

부모도 반의사가 되어야 한다 : 제2권 소아청소년 질병, 안전사고 예방
Prevention for diseases and safety accidents in children and adolescents

소아청소년 질병, 안전사고 예방

Prevention for diseases and
safety accidents
in children and adolescents

이상원 저

한국 및 미국 소아청소년과 전문의
이상원 박사의 가정건강정보

Information on Pediatric-Adolescents' Home Medical Care
by John Sangwon LEE,
American and Korean Pediatric Board-Certified, M.D., FAAP

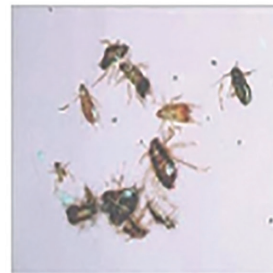
Copyright by John Sangwon Lee, MD,.FAAP

이해하기 쉽고 실용적이며 방대한 최신 정보
부모도 반의사가 되어야 한다

제 2 권 소아청소년 (0세부터 18~21세)

질병 안전사고 예방

The Prevention for Diseases and Accidents
of Children and Adolescents



저자 이상원

소아청소년과에서는 소아청소년 질병 안전사고 예방 교육용으로
가정에서는 소아청소년 자녀 질병 안전사고 예방 참고용으로

서문 Preface



미국 및 한국 소아청소년 전문의 이상원 박사

제 2 권 “소아청소년(0-18 세) 질병및 안전사고 예방”은 부모도 반의사가 되어야 한다- 소아가정간호백과(1998 년)와 부모도 반의사가 되어야 한다-www.koreapediatrics.com (2001-2021)의 제 2 장 소아예방의 수정보완 판입니다.

제 2 권 “소아청소년 질병 및 안전사고 예방”을 조국 한국과 전 세계 8 천만 한인들과 전 세계 70 억 인류들에게 내 놓게 된 것을 무한한 영광으로 생각합니다.

천량을 드러 질병을 고치는 것보다 한량으로 질병과 안전사고가 나지 않게 예방하는 것이 훨씬 낫습니다. 질병과 안전사고를 다 예방할 수 없지만 잘 예방하면 질병에 덜 걸리고 안전사고가 덜 납니다.

임신부가 자신과 태아를 위해 균형 잡힌 음식물 섭취, 적절한 육체적 운동, 정신적 안정, 감염병 등을 잘 예방해 건강한 아기를 순산하고 가능한 인공영양을 먹이는 대신 모유를 수유해서 질병에 걸리지 않게 잘 예방하고 각종 안전사고가 나지 않게 철저히 예방해야 합니다.

자녀를 조건 없이 진정으로 사랑하고 사랑으로 훈련 시켜 정신 정서 심리적 문제 및 육체 문제가 덜 생기게 예방해야 합니다.

각 가정에서는 부모가, 국가 사회의 기성세대가 다 같이 소아청소년들에게 정신 정서적 병과 장애, 육체적 병과 장애가 생기지 않게 합심해 예방해야 합니다.

이른바, 제 2 권 소아청소년 질병 및 안전사고 예방”은 소아청소년들의 안전사고, 감염병, 비만, 알레르기 질환, 치아 질병, 정신 심리 정서 행동의 문제, 육체적 질병, 고혈압, 암 등 예방에 관한 정보를 제공합니다.

소아청소년의 질병을 예방하고 안전사고 예방을 잘 해주는 데는 소아청소년과뿐만아니라 국가, 사회가 다 같이 직접 또는 간접적으로 책임져야 합니다. 소아청소년의 엄마아빠들은 일차적 책임을 져야 합니다.

불행하게도, 소아청소년과는 소아청소년들의 응급의료 문제, 급성 질병이나 아급성 질병 등을 진단 치료하고, 소아청소년들의 성장발육 평가 및 지도를 하는데 대부분 시간을 활용하기 때문에 소아청소년들의 질병, 정신문제, 안전사고의 예방 교육에는 충분한 시간을 사용하지 못하는 실정입니다.

“소아청소년의 질병 및 안전사고 예방”은 다소 전문적 내용도 있지만 부모들이 소아청소년 자녀의 질병과 안전사고를 예방할 때 이용하면 요긴하게 쓸 수 있다고 생각합니다.

소아청소년 질병 및 안전사고 예방이 많이 도움되면 여러분의 친지들에게도 권장하시기를 바랍니다.

저작하다 보니 다소 전문적인 면도 있고 더 많은 소아청소년 예방에 관한 정보가 필요하고 부족한 점도 있다고 생각합니다.

모든 웹사이트가 다 그렇듯이 소아청소년 질병 및 안전사고 예방”도 앞으로 더 수정 보완이 필요하다고 생각합니다. 여러분의 아낌없이 질정해 주시기 바랍니다.

소아청소년 질병 및 안전사고 예방에 있는 사진의 모델이되어주신 여러분과 “소아청소년 인터넷으로 물어 보세요”에 참여해 주신 여러분들께 감사드립니다. 참고로 이 웹사이트의 교통사고 예방 항에 있는 사진들은 30 년 전 미 커네티컷 주 소아청소년 교통 안전사고 예방교육용으로 썼던 자료들의 일부입니다.

이 웹사이트를 제작 해주신 www.loopivot.com 정한웅 선생님께 감사드립니다.

필요 하면 더 많은 정보를 Google, www.patiented.aap.org 또는 WebMD.com 등 다른 소아청소년 건강 질병 양육 등에 관한 참고용 웹사이트, 종이책, Ebook 등에서 얻으시기 바랍니다. 이권은 한글과 영어로 썼습니다.

부모도 반의사가 되어야 한다-www.drleepediatrics.com.

감사합니다.

미국 소아과 전문의

한국 소아청소년과 전문의 이상원 드림

Preface

Volume 2, "Prevention of Diseases and Safety Accidents for Children and Adolescents ", parents must also become at least the half-doctors - Encyclopedia of Pediatric and Family home Nursing care and parents must also become at least the half-doctors - www.koreapediatrics.com is the revised and improved version of Chapter 2 of Pediatric Prevention.

It is an infinite honor to be able to publish the 2nd volume, "Prevention of Children and Adolescent Diseases and Safety Accidents" to 80 million Koreans in Korea and around the world and for 70 billion people in the world.

It is far better to prevent diseases and safety accidents from occurring with one quantity than to cure disease by giving it a thousand quantities.

All diseases and safety accidents cannot be prevented, but good prevention will result in fewer diseases and fewer safety accidents.

Pregnant women have a healthy baby by eating a balanced diet, proper physical exercise, mental stability, and prevention of infectious diseases for themselves and the fetus.

It must be thoroughly prevented from occurring.

You need to love your children unconditionally and genuinely and train them with love to prevent them from developing less psycho-emotional psychological and physical problems. In each family, parents and the older generation of the national society should work together to prevent the occurrence of psycho-emotional and physical ailments and disabilities in children and adolescents.

The so-called Volume 2 Prevention of Diseases and Safety Accidents in Children and Adolescents provides information on the prevention of safety accidents, infectious diseases, obesity, allergic diseases, dental diseases, psycho-psychological and emotional behavior problems, physical diseases, high blood pressure, cancer, etc.

In order to prevent diseases in children and adolescents and prevent safety accidents, not only the Department of Pediatrics but also the state and society should be directly or indirectly responsible.

The mothers and fathers of children and adolescents have the primary responsibility in the most times.

Unfortunately, the Department of Pediatrics spends most of its time diagnosing and treating children and adolescents' emergency medical problems, acute and subacute diseases, and evaluating and coaching children's growth and development.

It is a fact that sufficient time is not used for safety accident prevention education.

"Prevention of diseases and safety accidents in children and adolescents" has some technical content, but I think it can be useful if parents use it to prevent diseases and safety accidents in children and adolescents.

If the prevention of diseases and safety accidents in children and adolescents is very helpful, I hope you will recommend it to your relatives.

As I am writing, I think that there is a need for more information on the prevention of children and adolescents, and there is also a lack of professionalism.

As with all websites, I think the prevention of diseases and safety accidents in children and adolescents needs further revisions in the future.

Please do not hesitate to ask for your generosity.

Thank you to everyone who became a model for photography in the prevention of childhood diseases and safety accidents and to everyone who participated in "Ask on the Internet for Children and Adolescents".

For your reference, the photos in the Traffic Accident Prevention section of this website are some of the materials used for traffic safety accident prevention education for children and adolescents in Connecticut 30 years ago.

We would like to thank CEO Hanwoon Chung, www.loopivot.com for making this website. It is written in Korean and English. If for more information, you visit Google, www.patiented.aap.org or WebMD.com, and other reference websites, paper books, ebooks, etc.

Thank you.

John Sangwon Lee, M.D., FAAP

목차 Table of Contents

| | |
|--|----|
| 제 1 장 : 소아청소년(0~21 세) 자녀들을 건강하게 키우기 위한 일반적 예방 General prevention for health and cares for children and adolescents | 1 |
| 소아청소년(0~21 세)들을 건강하게 키우기 위한 일반적 예방, General prevention for health and cares for children and adolescents R2022 | 1 |
| 안전사고 예방 | 5 |
| General prevention for health and cares for children and adolescents..... | 10 |
| Prevention of safety accidents | 14 |
| 소아청소년들의 균형 잡힌 음식물과 소아청소년들의 하루 수면시간과 낮잠 자는 시간, Balanced diets for children and adolescents and average sleeping hour and nap time daily R2/22/2022..... | 22 |
| Balanced diets for children and adolescents and average sleeping hour and nap time daily..... | 32 |
| 적절한 육체적 운동, Appropriate physical exercise | 43 |
| R2022 | 43 |
| Appropriate physical exercise..... | 45 |
| 위생 관리(소아청소년들의 건강을 위한), Hygienics for children and adolescents | 50 |
| Hygienics for children and adolescents 위생 관리(소아청소년들의 건강을 위한) | 52 |
| 소아청소년의 정신 정서 장애를 예방, Prevention of psycho-emotional disorders in children and adolescents | 57 |
| Prevention of psycho-emotional disorders in children and adolescents, 소아청소년의 정신 정서 장애를 예방 | 62 |
| 소아청소년 감염병 예방(전염병 예방), Prevention of infectious diseases in children and adolescents | 71 |
| Prevention of infectious diseases in children and adolescents 소아청소년 감염병 예방(전염병 예방) | 72 |
| 병원감염병 예방하기 위한 손씻기, Handwashing practices for prevention of nosocomial infection | 76 |
| Handwashing practices for prevention of nosocomial infection | 77 |
| 병원감염병 예방하기 위한 손씻기..... | 77 |
| 소아청소년 안전사고 예방(소아청소년 우발사고 예방) ,Prevention for safety accidents of children and adolescents..... | 81 |
| Prevention for safety accidents of children and adolescents | 83 |
| 소아청소년 안전사고 예방(소아청소년 우발사고 예방)..... | 83 |

| | |
|--|------------|
| An average sleeping hour and nap time daily for children and adolescents, 소아청소년들의 하루 수면시간과 낮잠 자는 시간..... | 222 |
| 충치 (치아 우식)는 가장 흔한 소아기 만성 질환이다, Dental caries are the most common chronic childhood disease..... | 231 |
| Dental caries are the most common chronic childhood disease 충치 (치아 우식)는 가장 흔한 소아기 만성 질환이다 | 233 |
| 제 2 장 : 소아청소년 정기 건강 검진, Well child adolescent health examination..... | 238 |
| 소아청소년 병력, 건강 검진 의무 기록, Child adolescents Medical History & Physical Examination Records | 238 |
| Child adolescents Medical History & Physical Examination Records 소아청소년 병력, 건강 검진 의무 기록..... | 261 |
| 소아청소년(0-21 세) 정기 건강검진, Well child adolescents examination/Well-child adolescent checkups for 0-21 years old..... | 281 |
| Well-child and adolescents examination/Well-child and adolescent checkups for 0-21 years old 소아청소년(0-21 세) 정기 건강검진..... | 283 |
| 소아청소년 건강 검진 권장(미국 소아과 학회 권장), Well child adolescents examination recommended by US AAP..... | 288 |
| Well-child adolescents examination recommended by US AAP..... | 295 |
| 소아청소년(0-21 세) 질병과 안전사고 예방, Prevention of diseases and safety accidents in children and adolescents..... | 305 |
| 소아청소년(0-21 세) 질병과 안전사고 예방 Prevention of diseases and safety accidents in children and adolescents..... | 306 |
| 0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄, Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2022 in USA) (1)..... | 310 |
| Recommended immunization schedule for 0~18-year-old (2021 in the USA) 0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄..... | 340 |
| 소아청소년 예방접종(0-18 세)-(2), Immunization for 0-18year old children- (2)..... | 383 |
| Immunization for 0-18year old children- (2), 소아청소년 예방접종(0-18 세)-(2)..... | 391 |
| 생후 4 개월~6 세 소아청소년 따라잡기 예방접종 스케줄 (2020 년), 4 month~6 Year old childhood catch-up immunization schedule(2020)..... | 401 |
| Catch-up Immunization Schedule (2020, USA) for children and adolescents 4 to 18 years of age who start receiving immunizations..... | 417 |
| 7~18 세 미 소아청소년들에게 통상적으로 접종해 주는 기본적 예방접종 스케줄에서 권장한 접종시기보다 늦게 시작했는지 또는 1 개월 이상 늦게 예방접종을 해 줄 때 따라잡기 예방접종 스케줄 (2021 년) | 439 |
| Catch-up vaccination schedule (2021) when vaccination is started later than recommended in the basic vaccination schedule routinely vaccinated for children aged 7 to 18 years old, or when vaccination is given more than 1 month later (See Recommended immunization schedule for 0-18 year old (2021 in USA)..... | 452 |
| 예방접종 백신 심한 부작용 예방 방법과 부작용 치료 방법, How to prevent serious reaction from vaccination and how to treat reaction..... | 469 |

| | |
|---|------------|
| 예방접종 백신 부작용이 발생되지 않게 하는 방법과 예방접종 후 처치 개요 | 469 |
| 만삭 신생아들과 미숙 신생아들을 위한 예방접종, Immunization for full term infants and premature infants | 477 |
| Immunization for full term infants and premature infants | 479 |
| 예방접종을 받을 수 있는 최소 연령과 예방접종 간격, Minimum ages and intervals between immunization vaccine doses | 484 |
| Minimum ages and intervals between immunization vaccine doses | 487 |
| 제 3 장 : 박테리아성 감염병 예방접종(세균성 감염병 예방접종/ 박테리아 감염병 예방접종) Bacterial infectious disease vaccination (bacterial infectious disease vaccination)/bacterial infectious disease vaccination)..... | 493 |
| 디프테리아, 파상풍, 백일해 백신 예방접종, Diphtheria, tetanus, pertussis immunization | 493 |
| Diphtheria, tetanus, pertussis immunization | 501 |
| 디프테리아, 파상풍, 백일해 백신 예방접종 | 501 |
| 자상, 열상, 찰과상 등 외상을 입었을 때 파상풍 예방접종, Tetanus immunization for puncture wounds, lacerations, abrasions and etc. | 512 |
| Tetanus immunization for puncture wounds, lacerations, abrasions and etc. | 518 |
| B 형 헤모필러스(헤모필루스) 인플루엔자 박테리아 감염병 백신 예방접종(히브 예방접종 백신), Immunization for haemophilus influenzae type b bacterial infections(Hib) | 529 |
| Haemophilus influenzae type b bacterial infections (Hib), Immunization for Haemophilus influenzae type b bacterial infections (Hib)..... | 536 |
| 폐렴구균 감염병(폐렴연쇄구균 감염병 /폐렴알균 감염병) 백신 예방접종, Immunization for streptococcus pneumoniae infections/peumococcal infections..... | 550 |
| Immunization for streptococcus pneumoniae infections/peumococcal infections,폐렴구균 감염병(폐렴연쇄구균 감염병 /폐렴알균 감염병) 백신 예방접종 | 559 |
| 결핵 백신 예방접종, Tuberculosis vaccination | 572 |
| Tuberculosis vaccination 결핵 백신 예방접종 | 581 |
| 라임병 예방접종, Lyme disease immunization | 592 |
| Lyme disease immunization 라임병 예방접종 | 593 |
| 장티푸스 백신 예방접종, Typhoid fever vaccine immunization | 597 |
| Typhoid fever vaccine immunization 장티푸스 백신 예방접종 | 600 |
| 수막구균 감염병 백신 예방접종, Meningococcal infection immunization | 606 |
| Meningococcal infection immunization 수막구균 감염병 백신 예방접종 | 613 |
| 헤모필러스 인플루엔자 b 형 세균(헤모필러스 인플루엔자 b 형 세균) 감염병 예방접종, Immunization for Haemophilus influenzae type b infections..... | 623 |
| Immunization for Haemophilus influenzae type b infections..... | 625 |
| 디프테리아, 파상풍, 백일해 (DTaP) 백신성분이 든 GSK 종합백신 페디아릭스 PEDIARIX, 인팬릭스 INFANRIX, 킨릭스 KINRIX, 헥사백신(백셀이스) HEXA VACCINE(Vaxelis)..... | 634 |
| Diphtheria, Tetanus, Pertussis (DTaP) GSK, a comprehensive vaccine containing vaccine ingredients, Fedialix PEDIARIX, Infanlix INFANRIX, Kinlix KINRIX | 636 |

| | |
|---|------------|
| 디프테리아, 파상풍, 백일해 (DTaP) 백신성분이 든 GSK 종합백신 페디아릭스 PEDIARIX, 인팠릭스 INFANRIX, 킨릭스 KINRIX | 636 |
| 4 개월~18 세 소아청소년이 기본 예방접종을 받을 권장 나이보다 1 개월 늦게 접종 받기를 시작하거나 권장 스케줄보다 늦게 접종을 받는 경우 따라 잡기 예방 접종 스케줄(2021,미국), Catch-up immunization schedule for persons aged 4 months through 18 years who start late or who are more than 1 month later(2021 USA) | 645 |
| 예방접종 백신으로 예방할 수 있는 감염병, Infectious diseases which can be prevented by Vaccines | 659 |
| Infectious diseases which can be prevented by Vaccines..... | 661 |
| 예방접종 백신으로 예방할 수 있는 감염병 | 661 |
| 무비장이나 기능적 무비장을 가진 아이들의 감염병 백신 예방접종, Immunization on children without the spleen or dysfunctional spleen..... | 665 |
| Immunization on children without the spleen or dysfunctional spleen 무비장이나 기능적 무비장을 가진 아이들의 감염병 백신 예방접종 | 666 |
| 혼합 백신과 예방접종, Combination vaccines and Immunization 2/18/2022..... | 670 |
| Combination vaccines..... | 672 |
| BCG 백신 예방접종을 받은 후 부작용, The side effects of BCG vaccination..... | 680 |
| The side effects of BCG vaccination after receiving BCG vaccination BCG 백신 예방접종을 받은 후 부작용 | 685 |
| 페디아트릭스 백신, Pediarix Vaccine | 692 |
| Pediarix Vaccine..... | 692 |
| 프로쿠아드 백신, ProQuad vaccine | 694 |
| ProQuad vaccine | 694 |
| 임신부 예방접종백신 가이드라인(지침), ACIP Guidelines for Vaccinating Pregnant | 698 |
| ACIP Guidelines for Vaccinating Pregnant 임신부 예방접종백신 가이드라인(지침) | 700 |
| 임신부 여행자 음식물 안전성과 설사, Food safety and Travelers' diarrhea in during..... | 704 |
| Food safety and Travelers' diarrhea in during pregnant 임신부 여행자 음식물 안전성과 설사..... | 705 |
| 치과 수술(시술)치료와 심내막염 예방적 항생제(항균제) 치료, Dental surgery (procedure) treatment and antibiotics (antibacterial) to prevent endocarditis | 709 |
| Dental surgery (procedure) treatment and antibiotics (antibacterial) to prevent endocarditis 치과 수술(시술)치료와 심내막염 예방적 항생제(항균제) 치료..... | 710 |
| 폐렴 구균 백신 예방접종, Pneumococcal vaccination..... | 714 |
| 임신 중 임신부, 산후 산모, 신생아 예방접종, Immunization in Pregnancy, Postpartum Mother and Newborn..... | 722 |
| Immunization in Pregnancy, Postpartum Mother and Newborn 임신 중 임신부, 산후 산모, 신생아 예방접종 | 724 |
| 제 4 장 : 바이러스 감염병 백신 예방접종 Viral infectious disease vaccination | 727 |
| 소아마비 백신 예방접종(폴리오바이러스 감염병 백신 예방접종), Polio vaccine immunization(poliomylitis virus infections vaccine immunization)..... | 727 |
| Polio vaccine immunization (poliomylitis virus infections vaccine immunization) | 733 |
| 풍진 백신 예방접종. Rubella vaccination(German measles vaccination/3-day measles vaccination)..... | 745 |

| | |
|---|-----|
| Rubella vaccine vaccination..... | 748 |
| Rubella vaccination (German measles vaccination/3-day measles vaccination) | 748 |
| 볼거리 백신 예방접종(유행성 이하선염 백신 예방접종), Mumps vaccination..... | 754 |
| Mumps vaccine | 759 |
| 홍역 백신 예방접종, Measles vaccination | 768 |
| Measles vaccination..... | 772 |
| B 형 간염 백신 예방접종, Hepatitis B vaccination | 778 |
| Hepatitis B vaccination..... | 787 |
| A 형 간염 백신 예방접종, Hepatitis A immunization | 802 |
| Hepatitis A immunization | 806 |
| 수두 백신 예방접종(수두와 대상포진 백신 예방접종),Chickenpox vaccination(Varicella vaccination/Chickenpox-zoster vaccination)..... | 813 |
| .Chickenpox vaccination (varicella and shingles vaccine), | 816 |
| Chickenpox vaccination (Varicella vaccination/Chickenpox-zoster vaccination) | 817 |
| 로타바이러스 감염병 백신 예방접종, Rotavirus infection immunization | 825 |
| 침형콘딜롬(콘딜로마/인유두종) 백신 예방접종 Condyloma acuminatum vaccination(Human papillomavirus infection vaccination)..... | 830 |
| 재발성 후두 유두종증과 재발성 호흡기 유두종증 예방, Prevention for recurrent laryngeal papillomatosis and Recurrent respiratory papillomatosis/RRP | 835 |
| Prevention for recurrent laryngeal papillomatosis and Recurrent respiratory papillomatosis/RRP, 재발성 후두 유두종증과 재발성 호흡기 유두종증 예방 | 838 |
| 인플루엔자 백신 예방접종과 코로나 바이러스 감염병 예방 접종), Influenza immunization..... | 843 |
| 일본 뇌염 백신 예방접종, Japanese encephalitis immunization | 858 |
| Japanese encephalitis immunization 일본 뇌염 백신 예방접종 | 862 |
| 광견병과 광견병 백신 예방접종, Rabies and rabies immunization | 869 |
| Rabies and rabies immunization 광견병과 광견병 백신 예방접종 | 875 |
| 에이즈(사람 면역 결핍 바이러스 감염병)와 에이즈 예방, Human immunodeficiency virus infection(HIV infection acquired immunodeficiency syndrome/AIDS and AIDS prevention)..... | 883 |
| Human immunodeficiency virus infection (HIV infection acquired immunodeficiency syndrome/AIDS and AIDS prevention 에이즈(사람 면역 결핍 바이러스 감염병)와 에이즈 예방 | 895 |
| 갈록소 스미스 크라인(GSK/GaloxoSmithCline). 제약회사 예방접종백신의 종류와 폴토플이오 | 911 |
| 갈록소 스미스 크라인(GSK/GaloxoSmithCline) 제약회사 예방접종백신의 종류와 폴토플이오 | 913 |
| 소아마비 백신 예방접종(폴리오바이러스 감염병 백신 예방접종), Polio vaccine immunization(poliomyelitis virus infections vaccine immunization) | 917 |
| B 형 간염 표면항원(HBsAg) 양성인 모체에서 태어난 신생아와 영아에게 B 형 간염 백신 접종 권장스케줄, Recommended schedule for hepatitis B vaccination for newborns and infants born to hepatitis B surface antigen (HBsAg) positive mothers..... | 927 |
| Hepatitis B Surface Antigen (HBsAg) Recommended Schedule for Hepatitis B Vaccination to Newborns and Infants Born in a Positive Mother B 형 간염 표면항원(HBsAg) 양성인 모체에서 태어난 신생아와 영아에게 B 형 간염 백신 접종 권장스케줄 | 929 |

제 5 장 : 해외 여행갈 때 감염병 예방(여행자 감염병 예방), Prevention of infectious diseases when traveling abroad (prevention of infectious diseases for travelers) 933

| | |
|---|------|
| 해외 여행갈 때 감염병 예방(여행자 감염병 예방), Prevention of infectious diseases when traveling abroad (prevention of infectious diseases for travelers)..... | 933 |
| Prevention of infectious diseases when traveling abroad (prevention of infectious diseases for travelers) 해외 여행갈 때 감염병 예방(여행자 감염병 예방) | 940 |
| 놀와크 유사 바이러스 감염병 예방, Prevention for Norwalk-like virus infection | 950 |
| Prevention for Norwalk-like virus infection 놀와크 유사 바이러스 감염병 예방 | 951 |
| 뎅기열 예방(뎅기 열 예방), Dengue fever prevention..... | 955 |
| Dengue fever prevention 뎅기열 예방(뎅기 열 예방)..... | 956 |
| 렙토스피라증 예방(렙토스피라병 예방), Leptospira infection prevention (Leptospirosis prevention) | 959 |
| Leptospira infection prevention (Leptospirosis prevention) 렙토스피라증 예방(렙토스피라병 예방) | 960 |
| 수막구균 뇌막염 예방(수막구균 수막염 예방), Prevention for meningococcal infections..... | 964 |
| Prevention of meningococcal meningitis | 966 |
| 일본뇌염 예방, Prevention for Japanese encephalitis..... | 971 |
| Prevention for Japanese encephalitis 일본뇌염 예방 | 972 |
| 말라리아 예방, Prevention for malaria | 976 |
| Prevention for malaria 말라리아 예방..... | 976 |
| 광견병 예방, Prevention for rabies..... | 980 |
| Prevention for rabies 광견병 예방..... | 980 |
| 장질부사 예방, Prevention for typhoid fever..... | 984 |
| Prevention for typhoid fever 장질부사 예방..... | 984 |
| 황색열 예방(황열 예방), Prevention for yellow fever..... | 988 |
| Prevention for yellow fever 황색열 예방(황열 예방)..... | 989 |
| 콜레라 예방, Prevention for cholera..... | 993 |
| Prevention for cholera 콜레라 예방 | 994 |
| A 형 간염 예방, Prevention for hepatitis A..... | 998 |
| Prevention for hepatitis A A 형 간염 예방 | 998 |
| B 형 간염 예방 Prevention for hepatitis B..... | 1002 |
| Prevention for hepatitis B B 형 간염 예방..... | 1002 |
| 콜로라도 진드기 열 예방, Prevention for Colorado tick fever | 1011 |
| Prevention for Colorado tick fever 콜로라도 진드기 열 예방 | 1011 |
| 임신부 말라리아, Malaria during pregnancy | 1015 |
| Malaria during pregnancy 임신부 말라리아 | 1016 |

제 6 장 : 음식물 섭취, 곤충 물림, 곤충 쏘임, 짐승 물리거나 야외 활동 중 걸릴 수 있는 감염병과 그 예방..... 1020

| | |
|--|-------------|
| 음식물 섭취, 곤충 물림, 곤충 쏘임, 짐승 물리거나 야외 활동 중 걸릴 수 있는 감염병과 그 예방 ,The prevention for infectious diseases due to food intake, insect bites, and animal bites or out side activities..... | 1020 |
| The prevention for infectious diseases due to food intake, insect bites, and animal bites or outside activities..... | 1022 |
| 제 7 장 : 애완동물과 감염병 예방..... | 1027 |
| 애완동물과 감염병 예방, Pet contagious diseases prevention..... | 1027 |
| Pet contagious diseases prevention 애완동물과 감염병 예방..... | 1029 |
| 제 8 장 : 면역 글로불린, 특수 면역 글로불린과 수동면역 감염병 예방..... | 1034 |
| 면역 글로불린, 특수 면역 글로불린과 수동면역 감염병 예방, Prevention for Infectious diseases by Immune globulin, specific immune globulin and passive immunization..... | 1034 |
| Prevention for Infectious diseases by Immune globulin, specific immune globulin and passive immunization 면역 글로불린, 특수 면역 글로불린과 수동면역 감염병 예방..... | 1038 |
| 제 9 장 : 항생제 감염병 예방..... | 1046 |
| 항생제 감염병 예방, Prevention of infectious diseases by antibiotics..... | 1046 |
| Prevention of infectious diseases by antibiotics 항생제 감염병 예방..... | 1055 |
| 제 10 장 : B 군 연구균에 의한 감염병 예방(B 군 연구균 감염병 예방)..... | 1068 |
| B 군 연구균 감염병 예방(B 군 연구균 감염병 예방), Prevention for Group B streptococcal infections..... | 1068 |
| Prevention for Group B streptococcal infections B 군 연구균 감염병 예방(B 군 연구균 감염병 예방)..... | 1071 |
| 제 11 장: 비장이 없는 소아청소년 예방접종..... | 1077 |
| 비장이 없는 소아청소년 예방접종, Immunization for asplenia in children and adolescents..... | 1077 |
| Immunization for asplenia in children and adolescents 비장이 없는 소아청소년 예방접종..... | 1081 |
| 제 12 장 : 소아 성 학대의 예방, Prevention for child sexual abuse..... | 1088 |
| 소아 성 학대 예방(아동 성 학대 예방), Prevention for child sexual abuse..... | 1088 |
| Prevention for child sexual abuse 소아 성 학대 예방(아동 성 학대 예방)..... | 1092 |
| 2021 년 권장 미 0~18 세 소아청소년 기본 예방접종, Recommended immunization schedule for 0~18 year old American children 2021..... | 1096 |
| 제 13 장 : 예방접종 기록지(예방접종 카드)..... | 1099 |
| 예방접종 기록지(예방접종 카드), Immunization records..... | 1099 |
| Immunization records 예방접종 기록지(예방접종 카드)..... | 1102 |
| 제 14 장 : 소아청소년 예방접종 백신의 종류, 형태와 접종경로..... | 1108 |
| 소아청소년 예방접종 백신의 종류, 형태와 접종경로, Classification, forms and administration routes of child and adolescents vaccines..... | 1108 |
| Classification, forms, and administration routes of child and adolescent vaccines..... | 1111 |
| 제 15 장 : 예방접종 백신 주사를 맞기 바로 전 국소 진통제와 백신 후 진통제..... | 1122 |
| 예방접종 백신 주사를 맞기 전 국소 진통제와 백신 후 진통제, Topical analgesics or oral analgesics for pain and discomforts release during and after vaccination..... | 1122 |

| | |
|--|-------------|
| Topical analgesics or oral analgesics for pain and discomforts release during and after vaccination 예방접종 백신 주사를 맞기 전 국소 진통제와 백신 후 진통제 | 1123 |
| 제 16 장 : 소아청소년 예방접종 정보 인터넷 웹사이트 | 1127 |
| 소아청소년 예방접종 정보 웹사이트, Websites for immunization information of children and adolescents | 1127 |
| 제 17 장 : 소아청소년 안전사고 예방, Safety accident prevention for children and adolescents..... | 1129 |
| 소아청소년 안전사고 예방, Safety accident prevention for children and adolescents..... | 1129 |
| Safety accident prevention for children and adolescents 소아청소년 안전사고 예방 | 1133 |
| 초크 사고 예방(질식 사고 예방), Choking prevention..... | 1139 |
| Choking accident prevention (prevention of choking accidents) 초크 사고 예방(질식 사고 예방)..... | 1141 |
| 보행기 사고 예방, Prevention of infant walker accident..... | 1147 |
| Prevention of infant walker accident 보행기 사고 예방..... | 1147 |
| 단추 배터리 식도관 내 또는 위장관 내 이물 예방, Prevention for button battery in the esophagus or gastrointestinal tract..... | 1151 |
| Prevention for button battery in the esophagus or gastrointestinal tract 단추 배터리 식도관 내 또는 위장관 내 이물 예방 | 1151 |
| 추락사고 예방, Prevention of falling accidents | 1155 |
| Prevention of falling accidents 추락사고 예방 | 1159 |
| 익사 익수 사고 예방, Prevention for drowning or near drowning | 1166 |
| Prevention for drowning or near drowning 익사 익수 사고 예방 | 1170 |
| 화상사고, 화재사고 예방, Prevention for burn and fire..... | 1178 |
| Prevention for burn and fire Overview of prevention of burns and fire accidents 화상사고, 화재사고 예방..... | 1184 |
| 일산화탄소 중독사고 예방, Prevention of carbon monoxide poisoning | 1193 |
| Prevention of carbon monoxide poisoning 일산화탄소 중독사고 예방 | 1195 |
| 자전거 사고 예방, Prevention for bicycle accident..... | 1200 |
| Prevention for bicycle accident 자전거 사고 예방..... | 1202 |
| 약물 중독사고 예방, Prevention of drug poisoning..... | 1207 |
| Prevention of drug poisoning 약물 중독사고 예방 | 1210 |
| 화학물질 중독사고 예방, Prevention of chemical product poisoning..... | 1216 |
| Prevention of chemical product poisoning 화학물질 중독사고 예방..... | 1218 |
| 휘발유 중독이나 등유 중독 예방, Prevention of gasoline or kerosene poisoning..... | 1223 |
| Prevention of gasoline or kerosene poisoning 휘발유 중독이나 등유 중독 예방..... | 1223 |
| 살충제나 제초제 중독 예방, Prevention of pesticide or herbicide poisoning | 1227 |
| Prevention of pesticide or herbicide poisoning 살충제나 제초제 중독 예방 | 1229 |
| 납 중독 예방, Prevention of lead poisoning..... | 1234 |
| Prevention of lead poisoning 납 중독 예방 | 1235 |
| 교통사고 예방, Prevention of traffic accident | 1239 |
| Prevention of traffic accident 교통사고 예방 | 1241 |

| | |
|--|-------------|
| 승용차 교통사고 예방 Car accident prevention | 1245 |
| Car accident prevention 승용차 교통사고 예방 | 1251 |
| 에스컬레이터 안전사고 예방 또는 승강기 안전사고 예방, Accidents in escalators or elevators..... | 1260 |
| Escalator accident prevention or elevator accident prevention 에스컬레이터 안전사고 예방 또는 승강기 안전사고 예방 | 1262 |
| 제 18 장 : 연령별 소아청소년 안전사고 | 1266 |
| 연령별 소아청소년 안전사고 예방의 지도, The child accident prevention and education by child ages | 1266 |
| The child accident prevention and education by child ages Guidance on safety accidents and prevention of children and adolescents..... | 1279 |
| 연령별 소아청소년 안전사고 예방의 지도 | 1279 |
| 제 19 장 : 미 캘리포니아 소아청소년들의 사고 사망의 주 원인 | 1294 |
| 미 캘리포니아 소아청소년들의 사고 사망의 원인, How did US California Children, Youth, Young Adults die Accidently (1986 년) | 1294 |
| How did US California Children, Youth, Young Adults die Accidently (1986) 미 캘리포니아 소아청소년들의 사고 사망의 원인..... | 1296 |
| 미 소아청소년들의 사망률과 사망의 주 원인, Death rate and the leading causes of death in U.S. children | 1300 |
| Death rate and the leading causes of death in U.S. adolescents children 미 소아청소년들의 사망률과 사망의 주 원인 | 1303 |
| 제 20 장 : 곤충물림·곤충 쏘임과 절지동물의 물림 예방 | 1308 |
| 곤충 물림·곤충 쏘임과 절지동물 물림 예방 , Prevention bites or stings by insects or arthropods.1308 | |
| Prevention bites or stings by insects or arthropods 곤충 물림·곤충 쏘임과 절지동물 물림 예방 ... | 1313 |
| 제 21 장 : 햇볕에 타지 않게 예방과 햇볕 Sunburn prevention and sunscreen cream | 1319 |
| | |
| 햇볕에 타지 않게 예방과 햇볕 차단 크림, Sunburn prevention and sunscreen cream | 1319 |
| Sunburn prevention and sunscreen cream 햇볕에 타지 않게 예방과 햇볕 차단..... | 1321 |
| 햇볕 알레르기 반응 예방, Prevention sunlight allergy..... | 1325 |
| Prevention sunlight allergy 햇볕 알레르기 반응 예방 | 1326 |
| 햇볕 노출로 생긴 피부 흑색종발생 예방, Prevention of melanoma caused by sunlights..... | 1330 |
| Prevention of melanoma caused by sunlights 햇볕 노출로 생긴 피부 흑색종발생 예방 | 1333 |
| 제 22 장 : 흡연 예방과 흡연 중지법..... | 1339 |
| 흡연 예방과 흡연 중지법, Smoking prevention and smoking cessation | 1339 |
| Smoking prevention and smoking cessation 흡연 예방과 흡연 중지 법..... | 1345 |
| 제 23 장 : 배나 차멀미 예방..... | 1353 |
| 배나 차멀미 예방, Prevention of the boat or the car motion sickness..... | 1353 |
| Prevention of the boat or the car motion sickness 배나 차멀미 예방 | 1355 |
| 제 24 장 : 유방암 조기 자가 진단법..... | 1360 |
| 유방암 조기 자가 진단법, Self examination for early diagnosis of breast cancer..... | 1360 |

| | |
|--|------|
| Self-examination for early diagnosis of breast cancer 유방암 조기 자가 진단법 | 1363 |
| 제 25 장 : 고환 종양의 자가 조기 진단법 Self diagnostic examination to detect early testicular tumor | 1369 |
| 고환 종양 자가 조기 진단법 ,Self diagnostic examination to detect early testicular tumor..... | 1369 |
| Self-diagnostic examination to detect early testicular tumor 고환 종양 자가 조기 진단법..... | 1370 |
| 성매개병(성병) 예방, Prevention for sexually transmitted diseases(STDs)..... | 1374 |
| Prevention for sexually transmitted diseases(STDs) 성매개병(성병) 예방 | 1377 |

제 1 장 : 소아청소년(0~21 세) 자녀들을 건강하게 키우기 위한 일반적 예방 General prevention for health and cares for children and adolescents

소아청소년(0~21 세)들을 건강하게 키우기 위한 일반적 예방, General prevention for health and cares for children and adolescents R2022

- “예방을 잘 해서 자녀를 건강하게 양육해야 한다.”고 말하면 기껏해야 홍역을 비롯한 몇 가지의 감염병에 걸리지 않게 감염병 백신으로 예방접종을 다 해주는 것이 소아청소년 자녀에게 해 줄 수 있는 예방의 전부인 줄 알고 있을 수 있다.
- 감염병(전염병)에 걸리지 않게 예방해주고
- 안전사고 등으로 외상을 입지 않게 각종 안전사고를 예방해주는 것도 중요한 소아청소년 예방의 일종이다.
- 그것 말고 균형 잡힌 음식을 섭취하고 적절한 육체적 운동을 해 비만되지 않게 하는 것도 소아청소년 예방이다.
- 그 외 고혈압 예방,
- 정신질환을 앓지 않게 하는 예방,
- 알레르기 질환이 유발되지 않게 예방하는 것도 소아청소년 예방에 속한다.
- 그런 것 말고 아주 중요한 소아청소년 예방들이 더 많이 있다.
- 주요 소아청소년 예방에 관해 다시 설명하면,
- 어린 자녀들이 감염병에 걸리지 않게 감염병 백신으로 권장한대로 제때에 적절히 예방접종해주는 예방은 물론이고
우발사고(안전사고), 정서문제, 정신문제, 알레르기성 질환 등이 생기지 않게 철저히 예방해주어야 한다.
- 결혼한 부부가 가족계획을 잘 해 계획한 대로 임신하고 분만하고,

- 적절한 태도로 자녀를 낳아 조건 없는 진정한 사랑으로 양육하고,
- 임신부가 임신 중 균형 잡힌 음식을 충분히 섭취하고, 휴식을 충분히 취해 자궁 내 태아가 만삭이 될 때까지 건강히 잘 성장 발육해 건강한 아기로 태어나도록 임신부가 임신 중 건전한 임신 일상생활을 하는 것도 예방이다.

소아청소년 자녀를 건강하게 키우기 위해 특별히 더 관심을 가져야 할 문제들.

- ① 균형 잡힌 음식물 섭취
- ② 충분한 수면
- ③ 적절한 육체적 운동
- ④ 위생 관리
- ⑤ 소아청소년 정서 정신 건강관리
- ⑥ 질병의 조기 검진 진단과 치료
- ⑦ 감염병 예방
- ⑧ 소아청소년 안전사고 예방
- ⑨ 소아청소년 알레르기성 질환 예방
- ⑩ 소아청소년 비만증과 고혈압 예방
- ⑪ 소아청소년 치아 건강관리
- ⑫ 그 외



사진 1-1. 자녀를 행복하고 건강히 키우기 위해서

임신 중

- 임신부는 정신적 육체적으로 건강해야 하고
- 담배를 피우지 말고,
- 술을 마시지 말고,
- 약을 의사의 처방 없이 쓰지 말고
- 모유를 수유할 준비를 하고
- 적절한 운동과 충분한 휴식을 취하고
- 부부간 조건 없는 진정한 사랑을 많이 하고
- 의사의 지시에 따라 임신 중 건강관리를 잘 하고

출생 후

- 균형잡힌 음식물을 충분히 섭취하고 육체적 운동을 적절히 하고.
- 평소에 손을 깨끗이 씻고 몸을 청결히 하고
- 사는 주위를 깨끗이 하고
- 미네랄과 비타민을 적절히 섭취하고.
- 안전사고 예방을 잘 하고
- 비만하지 않게 예방하고
- 정기 치아관리를 잘 해 주고
- 정기 건강 검진을 받고
- 예방접종을 권장에 따라 접종받고
- 흡연을 하지 말고
- 조건 없는 진정한 사랑을 많이 하고
- 부부간 조건 없는 진정한 사랑을 많이 하고
- 엄마아빠가 행복하고 원만한 가정을 이룬다. Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

안전사고 예방

1. 낙상 예방



그림 1-2. 낙상사고 예방.

높은 곳에서 떨어져 다칠 수 있다. 소아청소년이 높은 곳에 올라가지 않도록 주의한다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

2. 기도내, 식도 내 이물 예방



그림 1-3. 식도관 속이나 위장관 속으로 들어갈 수 있거나 기도 속으로 흡인될 수 있는 것들을 어린 영유아들이 노는 주위에 방치해서는 안 된다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

3. 화상, 화재 사고 예



그림 1-4. 화상 사고 예방.

끓는 물이나 스토브 등에 데어 화상을 입지 않도록 예방한다. 전기 화상, 화재 사고 화상이 생기지 않게 예방한다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

4. 기도내 이물로 인한 질식 사고 예방



그림 1-5. 질식사고 예방.

얇은 종이조각이나 고무풍선, 땅콩, 알 사탕, 포도알, 당근 조각 등을 입에 물고 먹고 놀다가 기도 속으로 들어가 기도가 막혀 질식할 수 있다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

5. 익사 사고 예방



그림 1-6. 익사사고 예방.

익사사고가 나지 않도록 소아청소년이 혼자서 물속에서 놀지 않게 한다.
소아청소년 자녀가 배를 타고 여행을 가기 전에 자녀가 구명복을 입는 법을 아는 지 구명 보오트를 이용할 줄을 아는 지 수영을 할 수 있는지 등을 점검해야 하는 것은 부모에게 1 차적 책임이 있다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

6. 화학물질 중독 예방



그림 1-7. 화학물질 중독 예방.

독극물이나 화학물질을 마시거나 흡입하거나, 피부에 묻어 독극물 또는 화학물질에 중독될 수 있다. 화학 물질이나 독극물 등은 소아들의 손에 닿지 않는 안전한 곳에 항상 보관해야 한다. Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

표 미국 연간 안전사고 사망의 원인, 사망자 수, 및 사망 원인 순서 (소스-1981, CDC)

| 사망의 원인 중에서 가장 많은 원인부터 가장 적은 사망의 원인의 순서 | 사망의 원인(한글) | 사망의 원인(영어) Cuase of death | 연간 사망자 수 | 1 년간 |
|--|----------------------|--------------------------------------|----------|------|
| 첫째 사망의 원인 | 차 충돌 사망 | Car Crash | 44,000 명 | 1 년간 |
| 두 번째 사망의 원인 | 낙상 사고 사망 | Falling | 15,000 | 1 년간 |
| 세 번째 사망의 원인 | 중독 사망(약물 또는 화학물질 중독) | Poisoning | ~9,500 | 1 년간 |
| 네 번째 사망의 원인 | 화제 및 화상 | Fire | ~3,700 | 1 년간 |
| 다섯 번째 사망의 원인 | 익사사망 | Drowning | 3,500 | 1 년간 |
| 여섯 번째 사망의 원인 | 질식 사망 ~3,200 | Choking | ~3,200 | 1 년간 |
| 일곱 번째 사망의 원인 | 수술치료 합병증 사망 | Complications with Medical Procedure | ~3,000 | 1 년간 |
| 여덟 번째 사망의 원인 | 소총 또는 단총 등 화기 사망 | Firearm Discharge | ~1,150 | 1 년간 |

| | | | | |
|--------------|----------|----------------------|--------|------|
| 아홉 번째 사망의 원인 | 차에 치어 사망 | Getting Hit by a Car | ~1,100 | 1 년간 |
| 열 번째 사망의 원인 | 감전사 | Electrocution | ~500 | 1 년간 |

General prevention for health and cares for children and adolescents

- If to say prevention, "Parents should have good prevention for their children and raise their children in a healthy way," most parents think just only the prevention of measles and other infectious diseases.
- There may be. Prevents your children from getting infectious diseases.
- Preventing various safety accidents so as not to suffer trauma due to safety accidents is also an important kind of prevention for children and adolescents.
- In addition to that, eating a balanced diet and exercising appropriately physically to prevent obesity is also the prevention of children and adolescents.
- Other hypertension prevention, Prevention of mental illness, Prevention of allergic diseases is also included in the prevention of children and adolescents.
- Other than that, there are many more important pediatric and adolescent preventions.
- Regarding the main pediatric and adolescent prevention, to prevent young children from getting infectious diseases, it is necessary to prevent accidental accidents (safety accidents), emotional problems, mental problems, allergic diseases, etc., as well as prevent accidental accidents (safety accidents), emotional problems, mental problems, and allergic diseases, as well as prevention of appropriate vaccinations as recommended by the infectious disease vaccine.
- Married couples have good family planning, conceive and deliver as planned, Raise them with true unconditional love by giving birth to children with an appropriate foundation,
- It is also preventive for pregnant women to eat well-balanced foods during pregnancy, take enough rest, and live healthy pregnancy routines during pregnancy so that the fetus in the womb grows and develops well until full term and is born into a healthy baby.

Issues need to be paid special attention to in order to raise children and adolescents in a healthy way.

- ① Intake of balanced food
- ② Sufficient sleep
- ③ Appropriate physical exercise
- ④ Hygiene management
- ⑤ Emotional and mental health management for children and adolescents
- ⑥ Early health checkup, diagnosis, and treatment of diseases
- ⑦ Infectious disease prevention
- ⑧ Prevention of safety accidents for children and adolescents
- ⑨ Prevention of allergic diseases in children and adolescents
- ⑩ Prevention of childhood obesity and hypertension
- ⑪ Pediatric and adolescent dental health management
- ⑫ Other



Photo 1-1. To raise children happily and healthily

During pregnancy

- Pregnant women must be mentally and physically healthy,
- Do not smoke,
- Do not drink alcohol,
- Don't use medicine without a doctor's prescription
- Getting ready to breastfeed
- Get adequate exercise and plenty of rest,
- A lot of true unconditional love between couples
- Take good care of your health during pregnancy according to your doctor's instructions

After birth

- Eat plenty of well-balanced food and exercise adequately.
- Wash your hands and keep your body clean.
- Clean up the surroundings
- Taking the minerals and vitamins appropriately.
- Good at preventing safe accidents
- Prevent obesity
- Good regular dental care
- Getting regular health checkups
- Get vaccinated as recommended
- Do not smoke
- To make a lot of true unconditional love
- A lot of true unconditional love between couples Mom and Dad have a happy and amicable family. Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Prevention of safety accidents

1. Fall prevention



Figure 1-2. Prevention of fall accidents.

You may fall from high places and injure yourself. Be careful not to let children and adolescents climb high places. Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

2. Prevention of foreign bodies in the airways and esophagus



Figure 1-3. Things that can enter the esophagus, gastrointestinal tract, or aspirated into the airways should not be left around children's play.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

3. Examples of burns and fire accidents



Figure 1-4. Prevention of burn accidents.

Avoid burns in boiling water or on a stove. Prevent electric burns and fire accident burns.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

4. Prevention of suffocation accidents caused by foreign objects in the airways



Figure 1-5. Prevention of suffocation.

You can eat and play with thin pieces of paper, hot air balloons, peanuts, candy, grapes, and carrots in your mouth, and then enter the airways and choke on blocked airways.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

5. Prevention of drowning accidents



Figure 1-6. Prevention of drowning accidents.

To avoid drowning, children and adolescents should not play in the water alone. Parents' primary responsibility is to check whether their children know how to wear a life jacket, how to use a lifeboat, and whether they can swim before going on a trip by boat.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

6. Prevention of chemical poisoning



Figure 1-7. Prevention of chemical poisoning. You may be poisoned by poisons or chemicals by inhaling or inhaling poisons or chemicals, or by burying them on your skin. Chemicals and poisons should always be stored in a safe place out of the reach of children.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Table U.S. annual causes of deaths in safety accidents, number of deaths, and order of deaths (Source-1981, CDC) 표 미국 연간 안전사고 사망의 원인, 사망자 수, 및 사망 원인 순서 (소스-1981, CDC)

| 사망의 원인 중에서 가장 많은 원인부터 가장 적은 사망의 원인의 순서 Among the causes of death, the order of causes of death from the largest to the smallest causes of death | 사망의 원인 Causes of death (Korean) | 사망의 원인(영어) Causes of death (English) | 연간 사망자 수 Number of a person of deaths per year | 1 년간 Per year |
|--|---------------------------------------|---|---|---------------------|
| 첫째 사망의 원인 | 차 충돌 사망 Car crash Death | Car Crash | 44,000 | 1 년간 1 year |

| | | | | |
|--|--|--------------------------------------|--------|----------------|
| The first cause of death | | | | |
| 두 번째 사망의 원인 The second cause of death g | 낙상 사고 사망 Fall accident, Death | Falling | 15,000 | 1 년간 1 year |
| 세 번째 사망의 원인 The third cause of death | 중독 사망(약물 또는 화학물질 중독) Poisoning death (drug or chemical poisoning) | Poisoning | ~9,500 | 1 년간 1 year |
| 네 번째 사망의 원인 The 4th cause of death | 화제 및 화상 Fire and burned fire | Fire | ~3,700 | 1 년간 1 year |
| 다섯 번째 사망의 원인 The fifth cause of death | 익사사망 The fifth cause of death Drowning | Drowning | 3,500 | 1 년간 1 year |
| 여섯 번째 사망의 원인 The 6th cause of death | 질식 사망 Choking death | Choking | ~3,200 | 1 년간 1 year |
| 일곱 번째 사망의 원인 Thr 7th cause of death | 수술치료 합병증 사망 | Complications with Medical Procedure | ~3,000 | 1 년간 1 year |

| | | | | |
|--|---|----------------------|--------|----------------|
| | Death due to complications from surgery | | | |
| 여덟 번째 사망의 원인 the eighth Cause of death | 소총 또는 단총 등 화기 사망 Firearms such as rifles or single guns Firearm Discharge | Firearm Discharge | ~1,150 | 1 년간 1 year |
| 아홉 번째 사망의 원인 the ninth cause of death | 차에 치어 사망 Getting hit by a car | Getting Hit by a Car | ~1,100 | 1 년간 1 year |
| 열 번째 사망의 원인 the tenth cause of death | 감전사 Electrocution | Electrocution | ~500 | 1 년간 1 year |

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-32nd edition 2021-2024
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition

- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- 소아과학 대한교과서
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

소아청소년들의 균형 잡힌 음식물과 소아청소년들의 하루 수면시간과 낮잠 자는 시간, **Balanced diets for children and adolescents and average sleeping hour and nap time daily R2/22/2022**

- 히포크라테스는 “음식물은 보약이다 **Let food to be medicine**”라고 했다.
- 균형 잡힌 좋은 음식물은 바로 몸과 마음을 건강하게 하는 돌도 없는 보약이다.
- “음식물은 사랑(Food is love)”란 말도 있다. 사랑 없이 살 수 없고 음식물 없이 살 수 없다.
- 갓 태어난 내 소중한 아기에게 먹일 수 있는 가장 좋은 음식물은 두 말할 것 없이 바로 엄마의 젖(모유)이다.
- 인공영양을 먹여 내 아기 자녀를 양육하는 대신 내 젖을 먹여 나의 아기 자녀를 양육하는 방법은 엄마뿐만 아니라 아빠와 아기 자녀, 가족, 더 나아가서는 국가와 사회 모두에게 유익하다.
- 인공영양(Infant Formula)을 먹여 아기를 키우는 것 보다 모유를 수유해 아기를 키우는 것은 경제적이다.
- 뿐만 아니라 정신, 신체, 정서적인 면에서도 아기, 수유모, 아빠, 가족 모두에게 유익하다.
- 특히 엄마 아빠 자식 간의 정서적 안정감을 도모하는데도 모유수유의 역할은 대단하다.
- 엄마의 젖을 먹고 성장한 아이는 인간성도 좋고 대인관계를 원활하게 하고 생산적인 성인으로 성장한다. 그 외 모유수유의 좋은 점은 너무도 많다.
- 신생아들과 영유아들을 건강하게 키우는 데 가장 좋은 음식물이 바로 모유이다.
- 엄마의 젖을 먹고 자라는 어린 영유아 자녀들은 각종 감염병과 질병에 덜 걸리고, 질병에 걸려도 잘 투병할 수 있다.
- 모유는 보약 중 가장 좋은 보약이다.

- 건강하게 잘 성장 발육할 수 있게 균형 잡힌 영양 음식을 충분히 섭취하는 것도 일종의 소아청소년의 예방이다.
- 균형 잡힌 영양 음식을 충분히 섭취해 강건하게 키우는 것은 엄마아빠의 책임이고 의무이다.
- 탄수화물, 단백질, 지방질, 채소, 과일, 수분, 비타민, 미네랄 등의 영양분이 골고루 들어 있는 음식을 나이에 적절하게 충분히 섭취하는 것을 "균형 잡힌 영양 음식을 섭취한다."라고 말할 수 있다.
- 그날그날 일상생활을 하는데 필요로 하는 총 에너지의 대부분은 아침 식사에서 공급 받아야 한다.
- 그 때문에 아침 식사를 거르지 말고 꼭 먹어야 한다.
- 하루 24 시간 동안 모든 식사 중 가장 중요한 식사가 바로 아침 식사이다.
- 아침 식사는 그날 활동에 필요로 하는 주 에너지 자원이 되고 주축과 같다.
- 나이에 따라 섭취해야 할 음식물의 종류 및 질과 양, 먹어야 하는 횟수, 모유, 인공영양, 이유식, 비타민 등에 관해 더 자세한 정보는 [부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호 백과]-제 4 권 모유, 모유수유, 이유 참조.



사진 1-9. 탄수화물류 음식물.

쌀, 감자, 보리, 밀, 고구마 등의 음식물은 탄수화물류의 주성분이다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 1-10. 단백질류 음식물.

쇠고기, 돼지고기, 닭고기, 생선, 두류, 우유 등은 단백질류 음식물들이다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 1-11. 과일류와 채소류 음식물.

토마토, 귤, 참외, 뽕나무, 딸기, 사과, 복숭아, 양파, 고추, 가지, 배추, 무, 쪽파, 포도, 시금치 등은 과일류와 채소류 음식물이다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 1-12. 우유와 우유제품 음식물이 체질에 맞으면 좋은 음식물이다. 우유의 87% 는 물이고 나머지의 성분은 유당, 버터 지방, 우유 단백질과 칼슘, 소듐 등 미네랄과 비타민 등이 조금씩 들어 있다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 1-8. 모유는 단백질, 탄수화물, 지방, 비타민, 미네랄, 수분 등이 골고루 든 균형 잡힌 최고 자연음식물이다. 특히 엄마의 젖 속에는 사랑이 가득히 많이 들어있다. 그것뿐만 아니라 젖을 먹이는 엄마의 정신적 육체적 건강에도 아주 좋다. 모유수유를 하는 동안 아기자녀의 눈길 접촉 사랑을

보라. Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

2021 년 미 농업, 보건 복지부의 2 세 이전 영유아 음식물 최신가이드라인

1. 소아청소년들의 비만과 천식을 예방하기 위해 모유수유를 특히 권장한다.
2. 성장 발육에 특별히 필요한 철분 칼슘이 들어 있는 음식물을 먹도록 한다.
3. 알레르기를 잘 이끄는 음식물을 생후 6 개월 부터 먹이기시작 한다.
4. 땅콩 알레르기 음식물은 생후 4~6 개월 부터 먹이기 시작 한다.
5. 과일 주스나 설탕이 든 과일 주스는 1 세 이전에는 주지 않는다.
6. 영유아 이후 철분, 칼슘, 비타민 D 등 미네랄 비타민 등이 들어 있는 채소 과일 등 균형 잡힌지중해 식 음식물을 준다. 소스; AAP News 2/2021

소아청소년들의 충분한 수면 Enough sleep for children and adolescents



사진 1-13. 충분한 수면은 정신 육체 건강을 최상으로 유지하는데 꼭 필요하다. 신생아들이나 초기 영아들을 재울 때 바닥에 등을 대고 눕혀 재운다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 1-14. 신생아들이나 초기 영아들을 재울 때 바닥에 배를 대고 엎어 눕혀 재우는 수면체위를 권장하지 않는다. 의식주 건강, 사랑, 수면은 인간에 가장 필요한 기본 조건들이다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- 개인, 나이, 환경, 생활양식 등에 따라 최상 건강을 유지하는데 필요한 하루 평균 총 수면시간은 정상적으로 조금씩 차이가 난다.
- 때문에 건강에 가장 좋은 하루 평균 총 수면시간은 나이, 성별, 생활양식 등에 따라 똑같을 수 없다.
- 태어나서 첫 4 주까지 신생아기 대부분의 신생아들의 하루 평균 총 수면시간은 15~18 시간이다. 다른 연구에 의하면 평균 20 시간이다.
- 신생아기 아기들의 하루 일과는 먹고 대소변을 보고 자고 깨어 울고 놀고 자는 것이 전부인 것 같다.
- 어떤 신생아들은 잠자는 시간과 깨어 있는 시간이 확실히 분별되지 않는다.
- 생후 첫 4 주 동안 신생아들의 "하루 24 시간 밤과 낮 주기"가 정상적으로 일정치 않다.
- 생후 2~3 개월 된 영아들의 대부분은 한 번 잠들면 3~5 시간 동안 계속 자다가 깰 수 있고 그 후 한두 시간 동안 먹고 놀고 다시 자는 것이 보통이다.
- 생후 4~6 개월이 되어야 비로소 거의 모든 영아들의 "하루 24 시간 밤과 낮 주기"가 일정하게 된다.
- 이때부터 엄마아빠나 식구들의 "하루 24 시간 밤과 낮 주기"에 따라 영유아들의 수면패턴도 결정된다. 엄마아빠 및 그 집안 식구들의 수면 패턴에 따라 영아들의 수면 패턴이 정해지고 그에 따라 잠을 잘 수 있다.

- 생후 3~15 개월 된 영유아들의 하루 평균 총 수면 시간은 약 15 시간이다.

표 1-1. 소아청소년들의 수면시간과 낮잠 자는 시간

| 수면 시간 나이 | 1 일 총 수면 시간 | 한번 깨어있는 최장 시간 | 1 회 자는 최장수면 시간 | 1 일 낮잠 자는 횟수 | 최장 낮잠 자는 시간 |
|-------------------------|----------------|---------------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| 신생아기 (생후 28 일까지) | 15~20 시 간 | 2 시간 | 4 시간 (3~5 시간) | - | - |
| 4 개월 | 15~20 시 간 | 2.5~3.5 시 간 | 8.5 시간 | - | - |
| 6 개월 | 15~18 시 간 | - | - | 2~3 회 | |
| 12 개월 | 14~16 시 간 | - | - | 1~2 회 | 1~3 시 간 |
| 2 세 | 12~14 시 간 | - | - | 1~2 회 | 1~3 시 간 |
| 2 년 반 | 13 시간 | - | - | - | - |
| 4~5 세 | 10~12 시 간 | - | - | 주 3~5 회 | - |
| 10 세 | 10 시간 | - | - | - | - |
| 12 세 | 9~10 시간 | - | - | - | - |

| | | | | | |
|------|--------|---|---|---|---|
| 17 세 | 8~9 시간 | - | - | - | - |
|------|--------|---|---|---|---|

출처: Guide to your child and others

그 외

- 첫 돌이 되기 몇 개월 전부터 12~15 세까지 1 일 평균 총 수면시간이 점점 짧아지기 시작한다.
- 12~15 세 사춘기 아이들의 1 일 평균 총 수면시간은 9~10 시간이다.
- 잠을 충분히 자지 못하면 마치 음식물을 충분히 섭취 못하고 엄마아빠의 사랑을 충분히 받지 못하고 자라는 소아 청소년과 같을 수 있다.
- 15~18 세의 사춘기 아이들의 1 일 평균 총 수면시간은 8~9 시간 정도이다.
- 신생아들이나 영유아들의 수면 패턴은 다양하다.
- 생후 첫 몇 주 동안 대부분의 신생아들은 깨어 있는지 자고 있는지 확실히 분별할 수 없을 정도다. 대부분의 신생아들은 밤낮을 가리지 않고 자고 깨고 먹는 것이 정상 수면 패턴이다.
- 생후 2~3 개월부터 대부분의 영아들은 밤낮을 어느 정도 가려 자고 깨는 식의 수면 패턴을 가질 수 있다.
- 생후 4~6 개월부터 "하루 24 시간 밤과 낮 주기"가 어느 정도 뚜렷해지기 시작한다.
- 어떤 신생아들이나 영아들은 밤중에는 조금씩 자고 낮 동안에는 많이 잔다.
- 어떤 신생아들이나 영아들은 낮에는 거의 자지 않고 밤에 주로 잔다.
- 어떤 영아들은 낮잠을 조금자고,
- 또 어떤 유아들은 낮잠을 거의 자지 않는다.
- 이와 같이 아이들의 잠자는 수면 패턴은 정상적으로 제 각각 다르고 다양하다.
- 1~2 세까지 대부분의 타들러 영유아들은 그 날 그 날 필요로 하는 총 수면 량을 주로 밤에 취한다.
- 대부분의 유아들은 5 살이 될 때까지 적어도 1 일 1~3 시간 동안 낮잠 잔다.
- 이와 같이 각 영유아에 따라 학령기 아이에 따라 잠자는 수면패턴이 다양하다.

- 그렇지만 아이들의 1 일 평균 총 수면시간은 거의 비슷하다.
- 2, 3 세 이후부터 낮잠을 전혀 자지 않는 유아들도 있다.
- 영유아들이 자다가 무서운 꿈을 꾸고 놀래 깰 수 있다.
- 정서적 문제나 정신적 문제나 육체적 질환으로 인해 잠을 충분히 자지 못할 수 있다.
- 특히 사춘기 아이가 잠을 쉽게 들 수 없거나, 잠을 충분히 자지 못하면 정신적으로나 육체적으로 어떤 문제가 있든지, 특히 우울증이 있는 징조일 수 있다. 그 원인을 빨리 알아서 적절히 치료받아야 한다.
- 소아청소년 자녀가 충분히 자는지, 수면 장애가 자녀에게 있는지 자주 점검해야한다.
- 수면 문제가 소아청소년 자녀에게 있으면 그 수면 문제를 조속히 적절히 해결해야 한다.
- 잠(수면)에 관해 더 많은 정보는 [부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호 백과]-제 3 권 신생아, 영유아, 학령기와 사춘기 아이의 성장발육, 제 12 권 소아청소년 신경 정신, 정서, 행동, 심리. 수면 문제, 제 22 권 아들 딸 이렇게 사랑해 키우세요 참조.



사진 1-15. 좋은 수면습관을 갖게 수면 훈련을 시키려면 신생아기부터 수면 훈련을 잘 시킨다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 1-16. 영유아들은 잘 때 자기들이 좋아하는 장난감 곰 등 “과도기용 물체”를 안고자거나 옆에 놓고 잔다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Balanced diets for children and adolescents and average sleeping hour and nap time daily

- **Hippocrates said, “Let food be medicine”.**
- A well-balanced diet is an irreplaceable remedy to strengthen the body and mind.
- There is also a saying that “Food is love”.
- You cannot live without love, you cannot live without food. The best food that can be fed to my newborn baby, needless to say, is mother’s milk (breast milk).
- The method of raising my baby children by feeding my breast milk instead of raising my baby children by feeding artificial nutrition is beneficial not only to mothers, but also to fathers and children, families, and even the country and society.
- Raising a baby by breastfeeding is more economical than raising a baby by feeding artificial nutrition (Infant Formula).
- In addition, it is beneficial to all babies, nursing mothers, dads, and family members in terms of mind, body, and emotion. In particular, breastfeeding plays a great role in promoting emotional stability between mothers and fathers.
- Children who have grown up with their mother’s breast milk have good humanity, facilitate interpersonal relationships, and grow into productive adults.
- There are so many other good things about breastfeeding. Breast milk is the best food for nursing newborns and infants in a healthy way. Young infants and toddlers who grow up with their mother’s milk are less likely to suffer from various infectious diseases and diseases and can fight well even if they get sick.
- Breast milk is one of the best supplements. It is a kind of prevention for children and adolescents to eat enough balanced nutritional foods so that they can grow and develop well. It is the responsibility and duty of mothers and fathers to eat enough balanced and nutritious foods to grow strong.

- Eating enough foods that contain evenly nutrients such as carbohydrates, proteins, fats, vegetables, fruits, moisture, vitamins, and minerals appropriate for age can be said to be "consume balanced nutritional foods."
- Most of the total energy needed to do your day-to-day life should come from breakfast.
- For that reason, children must eat breakfast without skipping. Breakfast is the most important of all meals for 24 hours a day. Breakfast becomes the main energy source and the main axis for the day's activities.
- For more detailed information about the type, quality and quantity of food to be consumed according to age, the number of times to eat, breast milk, artificial nutrition, baby food, vitamins, etc., parents should also be at least the half - doctors-Encyclopedia of Child and Family Nursing-Volume 4 Breast Milk, Refer to the reason for breastfeeding.



Photo 1-9. Carbohydrate foods. Foods of rice, potatoes, barley, wheat, and sweet potatoes are the main components of carbohydrates.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 1-10. Protein food. Beef, pork, chicken, fish, beans, and milk are protein foods.
Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 1-11. Fruit and vegetable foods. Tomatoes, oranges, melons, bananas, strawberries, apples, peaches, onions, peppers, eggplants, cabbages, radishes, chives, grapes, and spinach are foods of fruits and vegetables.
Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 1-12. Milk and milk products are good foods if they fit the constitution. 87% of milk is water, and the remaining ingredients contain little by little minerals and vitamins such as lactose, butterfat, milk protein and calcium, and sodium.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 1-8. Breast milk is the best and most balanced natural food with a good balance of protein, carbohydrates, fats, vitamins, minerals, and moisture. In particular, there is a lot of love in the mother's breast. Not only that, but it is also very good for the mental and physical health of the nursing mother.

Watch your baby's eye contact love while breastfeeding.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

The 2021 latest guidelines on food for infants and young children before the age of 2 by the Ministry of Agriculture and Health and Welfare

1. Breastfeeding is particularly recommended to prevent obesity and asthma in children and adolescents.
2. Eat foods containing iron calcium, which is especially needed for growth and development.
3. Foods that are prone to allergies begin to be fed from 6 months of age.
4. Peanut allergy foods begin to be fed from 4 to 6 months of age. Fruit juice with sugar is not given before age 1.
5. After infants and toddlers, give balanced Mediterranean foods such as vegetables and fruits that contain minerals and vitamins such as iron, calcium, and vitamin D. Source; AAP News 2/2021

Enough sleep for children and adolescents



Photo 1-13. Sufficient sleep is essential to maintaining the best mental and physical health. When sleeping newborns or early infants, lay them on their backs to sleep.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 1-14. When sleeping newborns or early infants, sleeping on your stomach on the floor is not recommended. Food, clothing, shelter, health, love, and sleep are the most necessary basic conditions for humans.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- Depending on the individual, age, environment, lifestyle, etc., the average total sleep time per day required to maintain optimal health varies slightly, normally.
- Therefore, the average total sleep time per day that is best for health cannot be the same depending on age, gender, and lifestyle.
- The average total sleep time per day for most newborns from birth until the first 4 weeks is **15-18 hours**.
- According to other studies, it is an average of 20 hours. The daily routine of newborn babies seems to be all about eating, drinking, sleeping, waking up, crying, playing, and sleeping.
- In some newborns, the time to sleep and the time to be awake are clearly indistinguishable. During the first 4 weeks of life, newborns' "24-hour night and day cycle" is not normally constant. Most of the infants aged 2-3 months after falling asleep can continue to sleep for 3 to 5 hours, then wake up, then eat for an hour or two, play, and sleep again.
- Only when they are 4-6 months old, the "24-hour night and day cycle" of almost all infants becomes constant.

- From this point on, the sleep patterns of infants and young children are also determined according to the "24 hours night and day cycle" of the mother, father and family.
- The sleep patterns of infants are determined according to the sleep patterns of mothers and fathers and their family members, and they can sleep accordingly. The average total sleep time per day for infants and toddlers aged 3 to 15 months is about 15 hours.

Table 1-1. Sleep time and nap time for children and adolescents Sleep time age Total sleep time per day 표 1-1. 소아청소년들의 수면시간과 낮잠 자는 시간

| 수면 시간 나이 Sleep time /age Total | 1 일 총 수면 시간 Total sleep time per day | 한번 깨어있는 최장 시간 Maximum time awake once | 1 회 자는 최장수면 시간 Maximum time awake once | 1 일 낮잠 자는 횟수 Longest sleep time per day | 최장 낮잠 자는 시간 Maximum number of naps per day |
|---|--|---|---|---|---|
| 신생아기 (생후 28 일까지) Newborn period (until the 28th day of age) | 15~20 hours | 2 hours | 4 hours (3~5 hours) | - | - |
| 4 months | 15~20 hours | 2.5~3.5 hours | 8.5 hours | - | - |
| 6 months | 15~18 hours | - | - | 2~3 times | |

| | | | | | |
|---------------------|-------------|---|---|-----------------------------|---------------------|
| 12months | 14~16 hours | - | - | 1~2 times | 1~3 시간 1-3 hours |
| 2 years old | 12~14 hours | - | - | 1~2 times | 1~3 시간 1-3 hours |
| 2 years old 6 month | 13 hours | - | - | - | - |
| 4~5 years old | 10~12 hours | - | - | 주 3~5 회 3~5 times/a week | - |
| 10 years old | 10 hours | - | - | - | - |
| 12 years old | 9~10 hours | - | - | - | - |
| 17 years old | 8~9 hours | - | - | - | - |

Source: Guide to your child and others & etc

- From a few months before the first birthday to the age of 12-15, the average total sleep time per day starts to get shorter and shorter.
- The average total sleep time per day for adolescent children aged 12-15 years is 9-10 hours.
- If they don't get enough sleep, it can be like a child or adolescent who doesn't eat enough food and doesn't get enough love from mom and dad.
- The average total sleep time per day for adolescent children aged 15 to 18 is about 8 to 9 hours.

- Sleep patterns in newborns and infants vary. During the first few weeks of life, most newborns are hardly able to tell whether they are awake or sleeping.
- Most newborns sleep, wake up, and eat at any time of the day or night, as their normal sleep pattern.
- From 2 to 3 months of age, most infants can have sleep patterns such as sleeping and waking up to some extent during the day and night.
- From the 4th to 6th months of age, the "24-hour night and day cycle" begins to become clear to some extent.
- Some newborns and infants sleep little during the night and a lot during the day.
- Some newborns or infants rarely sleep during the day and sleep mainly at night. Some infants take a little nap,
- Other infants rarely take a nap. In this way, children's sleeping patterns are normally different and varied.
- Most infants and toddlers up to the age of 1 or 2 get the total amount of sleep they need that day, mainly at night. Most infants take a nap for at least 1 to 3 hours per day until they are 5 years old. In this way, sleeping patterns vary according to school-age children according to each infant. However, the average total sleep time per day for children is almost the same. Some infants do not take a nap at all from the age of 2 or 3.
- Infants and toddlers can wake up with scary dreams while sleeping. Emotional, mental, or physical problems can prevent them from getting enough sleep.
- In particular, if adolescents cannot fall asleep easily, or if they do not sleep enough, it can be a sign of any mental or physical problem, especially depression.
- The cause must be determined quickly and treated appropriately. Children and adolescents should be frequently checked to see if they are sleeping enough and if their children have sleep problems.
- If a child or adolescent has sleep problems, the sleep problems need to be addressed promptly and appropriately.

For more information on sleep, visit [Parents should also be at least the half-doctors-Encyclopedia of Pediatric Family Nursing]-Volume 3, Growth and Development of Newborns, Infants, and School-age and Adolescent Children

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환

- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- 소아과학 대한교과서
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD, FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

적절한 육체적 운동, Appropriate physical exercise

R2022

- 육체적으로 정신적으로 건전하게 일생동안 살기 위해 신생아기부터 말기 사춘기까지(0~18 세까지) 또 청년기에서 노년기까지 영유아들 학령기 아이들 사춘기아이들, 청년들도, 성인들도 적절한 육체적 운동을 규칙적으로 꼭 해야 한다. 나이에 적절한 육체적 운동을 잘하면 건전한 자존감이 증가하고, 학교교육 성취율 증가, 삶 기술 증진이 더 잘 된다. 거기다가 소아들의 육체적, 감정적, 사회적, 심리적 건강이 증진된다.
- 엄마의 배 속 자궁 내 태아도 육체적 운동을 규칙적으로 한다.
- 육체적으로 정신적으로 최상급 건강을 유지하면서 사는데 어떤 종류의 육체적 운동을 언제 어디서 어떻게 얼마나 해야 가장 좋은지는 일률적으로 정할 수 없다.
- 소아청소년들의 나이와 성숙도에 따라 해도 되는 육체적 운동과 해서는 안 되는 육체적 운동이 있다.
- 때로는 어린 영유아들의 체력을 증진시키기 위해 영유아들의 나이와 성숙도에 부적절한 육체적 운동을 강제로 시킨다든지 사람들이 많이 모인 공공장소에서 영유아들에게 육체적 운동을 강제로 시킨다든지, 영유아들의 나이, 체질, 성숙도, 능력에 부적절한 수영 등의 육체적 운동을 초기에 가르치는 것은 영유아들의 정신 육체적 건강에 해로울 수 있다.
- 어떤 종류의 육체적 운동은 영유아 자녀들의 정신적 육체적 건강과 그들의 성장 발달에도 해가 될 수 있다.
- 소아청소년과에서 정기 건강검진을 받을 때마다 어떤 육체적 운동이 그 아이에게 적절한지 문의해 적절한 육체적 운동을 시키는 것이 좋다.
- 밥맛이 없을 때, 잠을 잘 자지 못할 때, 투정을 많이 할 때, 불안 할 때, 우울 할 때 엄마 아빠랑 같이 걷거나 적절한 육체적 운동을 함께 하면 그 문제들의 대개는 해결될 수 있다. 적절한 육체적 운동, 특히 걷기운동을 적절히 잘하면 치료 될 수 있다.
- 불행하게도 오늘날 아이들이 부담감이 없이 걸을 수 있고, 마음 놓고 뛰고 달릴 수 있고, 공을 차고 던지고 받으면서 육체적 운동을 어느 때든지 마음 놓고 놀 수 있는

공간이 그렇게 많지 않다. 비록 놀 수 있는 공간이 있다고 하더라도 과도 활동 생활을 해야 하는 엄마 아빠와 함께 걷는 소아 청소년을 보기 어렵다.

- 이것은 큰 문제이다.
- 뻘뻘이 늘어선 고층 주거 건물을 건축하기 전에 소아청소년들과 성인들이 마음껏 걷고 뛰고 달릴 수 있고 그 외 다른 육체적 운동을 할 수 있는 공간이 절실히 필요하다.
- 소아청소년들이 육체적 운동을 할 수 있는 공간이 있는 주택 건축 허가를 했으면 좋겠다.



사진 1-17. 적절한 육체적 운동은 육체적 정신적 건강을 건전하게 유지하는데 절대적으로 필요하다. 그리고 건전한 자존심을 갖게 한다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Appropriate physical exercise

- In order to live a lifelong physically and mentally, newborns, infants, toddlers, preschool children, school-age children, adolescent children, youth, and adults must regularly perform appropriate physical exercise.
- Good physical exercise for appropriate age increases healthy self-esteem, increases school education achievement, and improves life skills. In addition, children's physical, emotional, social, and psychological health is improved.
- The fetus in the womb in the mother's stomach also regularly exercises physically.
- It helps to live with the highest level of health both physically and mentally, but it is very hard to tell uniformly decide what kind of physical exercise when, where, how and how much is best.
- Depending on the age and maturity of children and adolescents, there are some physical exercises that can be done and some physical exercises that should not be performed.
- Sometimes, in order to improve the physical strength of young infants, they are forced to do physical exercise that is inappropriate for their age and maturity, or that they are forced to exercise physically in public places where many people gather, or that they are forced to exercise even if their age, constitution, maturity, and ability are not fit. It is not appropriate and not good for their health.
- Too early teaching of physical exercises such as swimming, which is inappropriate for children, can be detrimental to the mental and physical health of infants and young children.
- Certain types of physical exercise can harm the mental and physical health of infants and toddlers as well as their growth and development. Whenever they receive regular health check-ups at the Department of Pediatrics and it is good to find which exercise is appropriate.
- In adolescents, it's a good idea to ask what kind of physical exercise is appropriate for the child and give him an appropriate physical exercise. When your child doesn't have good taste when your child can't sleep well when your child complains a lot, when your child is anxious, when your child is depressed,

walking with his or her mom and dad, or doing appropriate physical exercise can solve most of the problems.

- Appropriate physical exercise, especially walking, can be cured if you do it properly.
- Unfortunately, there are not so many spaces today where children can walk without burden, run, kick, throw and receive balls, and play with their minds at any time.
- Even if there is a space to play, it is difficult to see children and adolescents walking with mom and dad who have to live a transitional life. This is a big problem nowadays.
- Before constructing a densely lined high-rise residential building, there is a desperate need for a space where children, adolescents, and adults can walk, run, and do other physical exercises.
- It would be nice if children and adolescents can have a house with space for physical exercise in the town where they are living.



Photo 1-17. Adequate physical exercise is absolutely essential to maintaining healthy physical and mental health.

And it creates a healthy sense of self-esteem.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition

- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- 소아과학 대한교과서
- Other
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey grant, and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopaedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care 응급환자관리 정담미디어

- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 안효섭 외 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- AAP News 6/2019
- Other

Copyright © 2020 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.” 1/27/2022

위생 관리(소아청소년들의 건강을 위한), Hygienics for children and adolescents

- 박테리아, 바이러스, 기생충 등 여러 종류의 병원체가 코, 입, 피부, 손, 외생식기 등을 통해 인체의 각 계통의 기관과 조직으로 감염되면 여러 종류의 감염병에 걸릴 수 있다.
- 특히 불결한 손을 통해 여러 종류의 병원체에 감염되어 감염병에 걸릴 수 있다.
- 하찮은 것 같지만 평소 손을 깨끗이 씻는 습관은 감염병 예방을 하는데 가장 효과적이고 감염병 예방 역할을 크게 한다.
- 박테리아, 바이러스, 기생충 등 병원체에 전염되지 않도록 손을 깨끗이 씻어야 한다고 육아
- 양육 교육을 시키고 그렇게 실행하도록 모범을 보이는 것은 대단히 중요하다.
- 평소에 몸을 청결히 해서 농가진 등 박테리아 피부 감염병에 걸리지 않게 한다.
- 그렇다고 해서 너무 자주 목욕을 시켜 감염병을 예방하는 기능이 있는 피지, 피부층 펩타이드 등을 닦아내서는 안 된다.
- 살고 있는 집안이나 집 주위를 깨끗이 청소해 모기나 파리 등 유해 곤충이 자라지 않게 해 감염병 등에 걸리지 않게 한다.
- 몰드(Mold), 곰팡이, 집먼지 진드기가 집안에서 자라지 않게 해 알레르기성 비염, 천식 등 알레르기 질환을 예방하고 치료한다.
- 야외에 나갈 때는 진드기, 불개미, 모기 등의 곤충 물림, 곤충 쏘임, 나방이 접촉 피부염 등을 예방하기 위해 모자, 긴 바지, 긴 소매 장갑 옷차림을 하고 DEET 등 곤충 구제제를 적절히 사용한다. Permethrin 이란 곤충 구제 제를 옷에 뿌려 곤충 물림이나 쏘임을 예방할 수 있다.
- 강렬한 햇볕을 과도히 쬐이지 않게 주의해 광선 화상을 예방하고 피부암 등을 예방한다.
- 특히 감염병을 예방하기 위해 국가적 차원에서 일 년 365 일 중 적어도 하루를 손 씻기 날로 정해 실행하자.



사진 1-19. 박테리아, 바이러스, 기생충 등 병원체 감염으로 감염병에 걸리지 않게 예방하는데 가장 효과적인 방법 중 하나가 평소에 손을 깨끗이 씻는 습관이다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 1-18. 손을 깨끗이 씻는 습관은 감염병을 예방하는데 가장 좋은 길 중 하나이다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Hygienics for children and adolescents 위생

관리(소아청소년들의 건강을 위한)

- When various types of pathogens such as bacteria, viruses, and parasites infect organs and tissues of each system of the human body through the nose, mouth, skin, hands, and external genitalia, various types of infectious diseases can occur. In particular, it is possible to get infectious diseases by infecting various kinds of pathogens through dirty hands.
- It may seem trivial, but the usual habit of washing your hands is the most effective in preventing infectious diseases and plays a large role in preventing infectious diseases.
- Parenting that you should wash your hands thoroughly to prevent the transmission of pathogens such as bacteria, viruses, and parasites. It is very important to educate parenting and set an example to do so. Keep your body clean so you don't get impetigo or other bacterial skin infections. However, you should not take a bath too often to wipe off sebum which has the function of preventing infectious diseases.
- Clean the inside and around the house where you live to prevent the growth of harmful insects such as mosquitoes and flies, so you do not catch infectious diseases.
- Prevent and treat allergic diseases such as allergic rhinitis and asthma by preventing mold, mold, and house dust mites from growing in the house. When going outdoors, wear a hat, long pants, and long-sleeved gloves to prevent insect bites such as ticks, fire ants, mosquitoes, etc. You can prevent insect bites or stings by spraying an insect repellent called
- Permethrin on your clothes. Be careful not to be exposed to excessive sunlight to prevent sunburn and skin cancer.
- In particular, to prevent infectious diseases, let the national level set at least one out of 365 days a year as a handwashing day.

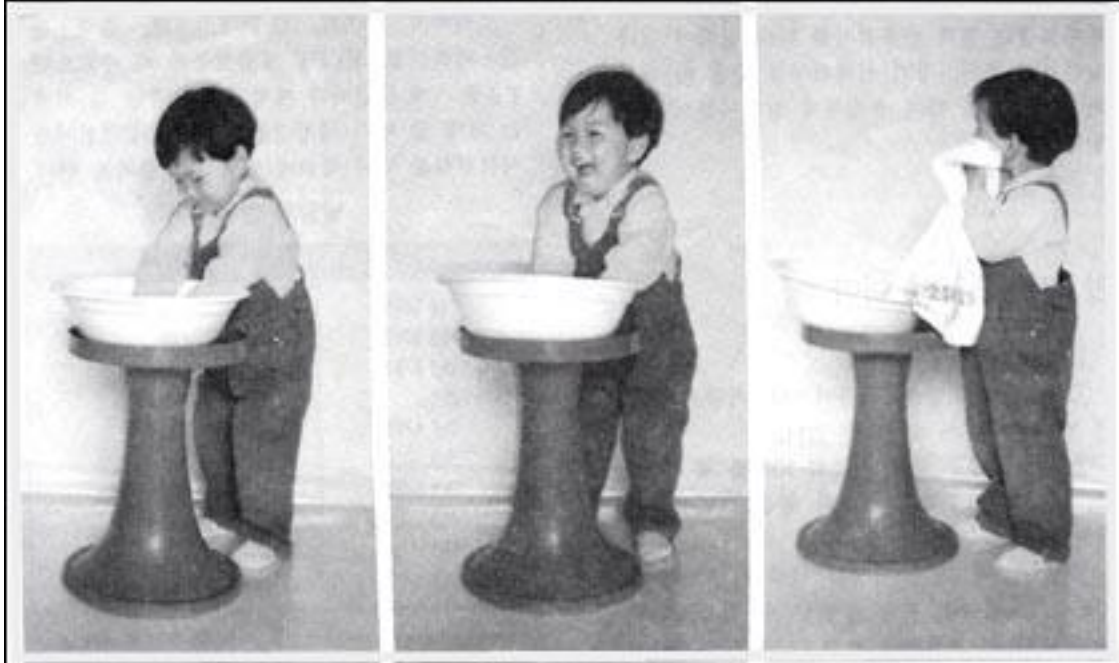


Photo 1-19. One of the most effective ways to prevent infectious diseases from infection by pathogens such as bacteria, viruses, and parasites is the habit of washing your hands on a regular basis.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP Photo



1-18. Washing your hands thoroughly is one of the best ways to prevent infectious diseases.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

출처 및 참조문헌 Sources and references

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition

- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- 소아과학 대한교과서
- Other
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey grant, and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopaedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care 응급환자관리 정담미디어

- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD, FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

소아청소년의 정신 정서 장애를 예방, Prevention of psycho-emotional disorders in children and adolescents

- “정서적으로 정신적으로 육체적으로 사회적으로 건전해야 건강하다”고 정의할 수 있다 (부모도 반의사가 되어야 한다-소아청소년 가정간호 백과 제 22 권 아들 딸 이렇게 키우시오-자녀를 어떻게 사랑해서 키워야 하나 참조).
- 육체적으로는 건강하지만 정서 정신적 면에는 건강치 못하거나, 그와 반대로 정서 정신적 면에는 건강하지만 육체적으로 건강하지 못하면 전반적으로 건강하다고 말할 수 없다. 거기다가 사회적으로 건강하지 않으면 건강하다고 할 수 없다.
- 금실지락 엄마아빠 밑에서 자라는 아이들에게도 정서 정신 문제가 생길 수 있지만 엄마아빠 간 불화가 많고 안정되지 않은 엄마아빠 슬하에서 자라는 아이들,
- 두 엄마아빠 중 한 엄마아빠가 사망하거나, 이혼하거나,
- 엄마아빠 별거 등으로 독신 엄마아빠 가정에서 자라는 아이들,
- 미혼 독신 엄마아빠 가정에서 자라는 아이들에게 정서 정신 문제가 더 잘 생길 수 있다. 최근 많은 연구는 이 사실을 뒷받침해 주고 있다.
- 정서 정신 문제와 장애가 자라는 자녀들에게 생기지 않도록 그들에게 많은 관심을 갖고 조건 없는 진정한 사랑으로 그들을 보살피고 사랑으로 훈련시키고 양육해야 한다.
- 부부 관계가 원만하고 안정된 가정에서 엄마아빠로부터 조건 없는 진정한 사랑을 흠뻑 받으면서 자라는 아이들은 정신적으로 육체적으로 더 강건하고 더 행복하게 자란다. 그리고 건전한 자존심을 갖는다.
- 엄마아빠는 자라는 자녀가 정서적으로 정신적으로 육체적으로 사회적으로 건강하게 성장 발육하도록 원만하고 안정된 부부관계를 갖는데 최선을 다해야 한다.
- 국가도 사회도 학교도 엄마아빠들과 다함께 아이들이 정서적으로 정신적으로 육체적으로 건강하게 성장 발육하도록 도와주는데 힘써야 한다.
- 이상한 말 같지만 육체적으로 정신적으로 충분히 쉴 수 있고 실컷 뛰어 놀 수 있는 시간보다 책상머리에 앉아 공부를 해야 하는 시간이 더 많아서는 안 된다.
- 오늘날 미국 등에서 이혼율이 거의 40~50%에 가깝다.

- 이런 비극적인 가정파탄으로 엄마아빠 중 한쪽 엄마아빠가 결손 된 불안정 가정에서 아이들이 자란다. 그들은 자라서 성인이 되고 그들이 이 사회와 이 국가의 구성원의 대부분이 된다.
- 지금 우리 자녀들이 살고 있는 이 지구촌에서 볼 수 있는 불행한 가정의 일면이 이렇다.
- 2008 년 3 월 미 일간지에 미 인구 100 명 중 1 명이 감옥에 있다고 보도했다.
- 감옥 생활을 할 이유가 많겠지만 원만한 부부생활을 하면서 금실이 좋은 엄마아빠 밑에서 행복하게 자라지 못한 아이들의 후산 물의 현주소라고 생각해본다.
- 아이들은 각 엄마아빠의 희망이고 그 엄마아빠의 꿈이며 자산이다. 아이들은 그 나라 그 사회의 현재와 미래의 자원이다.
- 잉태 바로 그 때부터 태어날 때까지, 태어나서부터 소아청소년기를 거쳐 성인이 될 때까지 조건 없는 진정한 사랑으로 자녀를 길러야 한다. 그래야만 그들에게 정서 정서문제가 생기지 않는다.
- 설사가 생기더라도 그런 문제가 쉽게 치료될 수 있고 적게 생긴다.
- 그래야만, 그들은 어디서든 언제든지 무엇을 하든지 최선을 다할 수 있고 그들은 건전한 자부심을 갖고 즐겁게 이 세상에서 선전하면서 살 수 있다.
- 국가적 차원에서 그 나라 그 사회의 소아청소년들의 정서 정신 건강 증진에 최대한으로 노력해야 한다. 전력을 다해야 한다.
- 자녀 교육을 통해 풍부한 지식을 소유한 인간이 되게 자녀를 기르는 것도 중요하고 정신 정서적 문제가 없고 건전한 자부심을 갖고 행복한 성인으로 자라도록 양육하는 것도 동등하게 중요하다.
- 원만한 부부관계와 안정된 가정, 균형 잡힌 영양 음식물 섭취, 적절한 육체적 운동, 적절한 교육, 건전한 휴식과 여가이용, 건전한 건강관리, 충분한 수면 섭취 이 모든 면을 하나도 빼놓지 않고 조건 없는 진정한 사랑을 받으면서 자라야만 건전한 정서 정신 건강을 가질 수 있다.



그림 1-20. 안정된 가정.

특히 원만하고 안정된 금실지락 엄마 아빠 슬하에서 자라는 아이들은 최상급 정서 정신 건강을 가질 수 있고 더 행복하게 성장할 수 있다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 1-21. 건전한 자부심을 많이 많이 가져야 즐겁고 행복하게 자랄 수 있고 건전한 자부심을 갖는다. 그들은 남을 사랑 할 줄 알고 나를 사랑할 줄 안다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

소아청소년의 질병 조기 진단과 치료

Early diagnosis and treatment of diseases in children and adolescents

- “자연은 병을 주기도하고 병을 고쳐주기도 한다. 의사는 진료비를 받아 호주머니 속에 넣는다.”라는 말이 있다. 이 말은 “대부분의 질병들은 자연적으로 생기고 자연적으로 치유된다.”라는 뜻이다. 그럴 듯한 말이다. 그렇지만 다 그렇지 않다.
- 거의 반세기 동안 소아청소년과 일선에서 소아청소년을 1 차적으로 진료하면서 많은 질병들이 자연적으로 생기고 자연적으로 치료된다는 사실을 실제로 경험하고 확인했다.
- 콧물감기를 비롯한 많은 종류의 바이러스성 감염 병들은 자연적으로 발병되고 자연적으로 치료된다. 자연 진행 과정 중 그런 병을 완치시킬 수 있는特效약이 아직도 없다.
- 그래서 감기 등 바이러스성 상기도 염을 비롯한 많은 종류의 바이러스 위장염은 아무런 치료를 하지 않고 그냥 대증 치료를 하고 관찰 치료를 하면 그런 질병의 대부분은 자연히 저절로 낫는 것이 보통이다.
- 아이에게 열 등 증상 징후가 생기면 어떤 종류의 질병에 걸려 있는지,
- 진단 치료를 어떻게 해야 하는지,
- 예후는 어떤지 등에 관해서 대부분의 엄마아빠들은 확실히 모르는 것이 당연하다.
- 당황하고 걱정하는 것도 극히 당연하다.
- 자녀에게 난 어떤 종류의 질병이든 엄마아빠들에게 3 디스(3DS)반응과 패그스(FAGS) 증후군이 생기는 것이 당연하다. (부모도 반의사가 되어야 한다- 소아청소년가정간호 백과-제 22 권 아들 딸 이렇게 키우시오- 패그스(FAGS) 증후군, 3 디스(3DS) 반응 참조.)
- 질병에 걸리지 않게 미리부터 질병 예방을 잘 하는 것도 중요하다.
- 질병에 걸리면 그 질병을 조기에 진단해 조기에 적절히 치료하는 것도 상당히 중요하다.
- 질병을 조기에 진단하지도 않고,
- 적절히 치료하지도 않으면 그 질병이 점점 더 악화될 수 있다.

- 어떤 질병은 자연히 치료 될 수 있다.
- 어떤 질병은 계속 악화일로로 치 솟을 수 있다.
- 그 질병을 앓을 때 합병증이 생길 수 있다.
- 그 질병 자체가 악화되거나 질병을 앓을 때 생기는 합병증으로 인해 생명이 위협받을 수 있다.
- 때로는 여생 동안을 장애자로 살 수 있다.
- 거기다가 막대한 경제적 손실이 따를 수 있다.
- 한 근으로 이 생긴 질병과 그 병으로 생긴 합병증을 치료하고 장애자가 되지 않게 예방해야 한다.
- 장애자로 일생동안 사는 것보다 천원으로 조기에 진단해서 조기에 적절히 치료해 건강한 삶을 누리게 하는 것이 훨씬 낫다.
- 소아청소년들이 성장해서 엄마아빠들로부터 완전히 독립해 나갈 때까지 정서적으로 정신적으로 육체적으로 사회적으로 경제적으로 엄마아빠들에게 전적으로 의존한다.
- 그 뿐만 아니라 그들이 성인이 된 후에도 계속 엄마아빠들에게 일부 의존하면서 산다.
- 자녀들에게 생길 수 있는 정서 정신장애와 질병, 육체적 질병을 조기에 진단하고 적절히 치료하고 그런 병이 생기지 않게 예방하는데 엄마아빠가 전적으로 책임지고 그렇게 해 주는 것은 엄마아빠들의 당연한 의무이다.



사진 1-22. 병원에서 갓 태어난 신생아도 건강 검진을 꼭 받아야 한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Prevention of psycho-emotional disorders in children and adolescents, 소아청소년의 정신 정서 장애를 예방

- It can be defined as “if you are emotionally, mentally, physically and socially sound healthy” (parents should also be at least the half-doctors-Refer to **Encyclopedia of Pediatrics and Adolescents, Volume 22, Sons and Daughters-How to Love and Raise Children**).
- Physically healthy but not emotionally and mentally healthy, or, on the contrary, emotionally and mentally healthy but not physically healthy, you cannot say that they are generally healthy.
- In addition, it cannot be said to be healthy unless it is socially healthy.
- If children grow up under a mother and/or a father who may also have emotional and mental problems, and also if there are many discords between mother and father, If children grow up under unstable relationship between mothers and fathers, or children grow up under a single mother or single dad due to the mom and/or dad dead, to get divorced, or to be separated in the marriage of mother and father, their children may not grow well.
- Unmarried single mothers and/or fathers are more likely to develop emotional and mental problems in children who grow up in such homes. Many recent studies support this fact.
- If parents must care for them with genuine, unconditional love, and train and nurture them with love, emotional and mental problems and disabilities do not occur in their growing children.
- Children who grow up in a family where the marital relationship is smooth and stable, soaking up true unconditional love from their mothers and fathers, grow mentally and physically stronger and happier.
- And to have a healthy pride. Mom and Dad should do their best to have a smooth and stable marital relationship so that their growing children can grow and develop emotionally, mentally, physically, socially, and healthy. The nation, society, and school should work together with mothers and fathers to help children grow and develop emotionally, mentally, physically, and healthy. It

sounds weird, but there shouldn't be more time to sit at the desk and study than to have enough time to rest physically and mentally and to have fun.

- Today, the divorce rate is nearly 40-50% in the United States and elsewhere. Children grow up in an unstable family where one of the mothers and/or fathers is missing due to this tragic family breakdown.
- They grow up and become adults, and they become most of this society and its members.
- This is the side of the unfortunate family that can be seen in this global village where our children live now. In March 2008, the US Daily reported that one out of every 100 people in the US was in jail.
- There are many reasons to live in prison, but I think that it is the current state of the afterbirth of children who could not grow up happily under a good mother and father while living a smooth married life. Children are each mother and father's hope, that mother and father's dream and her assets. Children are the present and future resources of the country and society.
- From the very moment of conception to birth, from birth to childhood through adulthood, children must be raised with true unconditional love. Only then do they have emotional and mental problems.
- Even if you have diarrhea, those problems can be easily treated and are less common.
- Only then, they can do their best, wherever they are, anytime, whatever they do, and they can live with sound pride and joyful publicity in this world. At the national level, efforts should be made to improve the emotional and mental health of children and adolescents in the country and society.
- You must do your best. It is equally important to raise children to become humans with rich knowledge through education of children, and to raise them to be happy adults without mental and emotional problems, with sound self-esteem.
- A healthy marital relationship and a stable family, balanced nutritional food intake, adequate physical exercise, adequate education, sound rest and leisure, healthy health care, and adequate sleep intake. You can have mental health.



Figure 1-20. Stable home. In particular, children who grow up under a smooth and stable mother and father can have the highest level of emotional and mental health and grow happier.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 1-21. A lot of healthy pride Only when you have it, you can grow up joyfully and happily, and you have a healthy sense of pride. They know how to love others and know how to love me.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Early diagnosis and treatment of diseases in children and adolescents

- There is a saying, "Nature gives and heals disease."
- A doctor takes a medical fee and puts it in his pocket." This means "Most diseases occur naturally and are healed naturally." That sounds plausible. But not all.
- For almost half a century, I have experienced and confirmed that many diseases occur naturally and are treated naturally, while primarily treating children and adolescents at the front line with children and adolescents. Many types of viral infections, including a runny nose, develop naturally and are treated naturally.
- There are still no special drugs that can cure such ailments during the natural process.
- Therefore, many types of viral gastroenteritis, including colds and viral upper respiratory tract infections, are usually treated with symptomatic treatment and observational treatment without any treatment, and most of those diseases will naturally heal.
- If your child has signs of inferiority, what kind of disease he has, How to do diagnostic treatment, It is natural that most mothers and fathers do not know for sure what the prognosis is.
- It is very natural to be embarrassed and worried. It is natural for mothers and fathers to have 3DS reactions and FAGS syndrome regardless of any kind of illness that children have. (Parents should also be at least the half-doctors- Encyclopedia of Child and Adolescent Family Nursing-Raise sons and daughters like this in Volume 22-Refer to FAGS syndrome, 3DS (3DS) reaction.)
- It is also important to do good disease prevention in advance so that you do not get sick. It is also very important to diagnose the disease early and treat it appropriately if you get a disease.
- Without an early diagnosis of the disease, If not treated properly, the disease can get worse and worse.

- Some diseases can be cured naturally. Certain diseases can continue to soar to worsening days.
- Complications can arise when suffering from the disease. The disease itself can be exacerbated or life-threatening due to complications that occur when the disease occurs.
- Sometimes you can live the rest of your life as a handicapped person. In addition, enormous economic losses can follow.
- Diseases caused by one muscle and its complications should be treated and prevented from becoming disabled.
- It is much better to have a healthier life through early diagnosis and appropriate treatment with 1,000 won than to live as a disabled person for a lifetime.
- Until children and adolescents grow up and become completely independent from their mothers and fathers, emotionally, mentally, physically, socially, and economically depend entirely on mothers and fathers.
- Not only that, but even after they become adults, they continue to live with some dependence on their mother and father.
- It is a natural duty of mothers and fathers to take full responsibility and do so in diagnosing and appropriately treating emotional and mental disorders, diseases, and physical illnesses that may occur to their children, and preventing such diseases from occurring.



Photo 1-22. Newborns born in the hospital must also undergo a medical examination.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제

- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- 소아과학 대한교과서
- Other
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics

- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant, and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopaedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

소아청소년 감염병 예방(전염병 예방), Prevention of infectious diseases in children and adolescents

- 감염병을 전염병이라고도 한다.
- 다 셀 수 없을 정도로 많은 종류의 바이러스, 박테리아(세균)등 여러 종류의 병원체들과 병원체 감염으로 인한 여러 종류의 감염 병들이 있다.
- 숫하게 많은 감염병 중 홍역, 유행성 이하선염(항아리 손님), 풍진, A 형 간염, B 형 간염, 수두, 독감, 일본 뇌염, 뎅기 열, 소아마비, 로타바이러스 장염병(Rotavirus gastroenteritis), 사람 유두종 바이러스 감염병, 파상풍, 디프테리아, 백일해, Hib 뇌수막염, 뇌수막구균성 뇌수막염, 폐렴구균성 폐렴, 장티푸스, 콜레라. 결핵 등 23 여종의 감염병들을 예방해 줄 수 있는 예방접종 백신이 2012 년 7 월 현재 있다.
- 그 외 대부분의 감염 병들에 걸리지 않게 예방할 수 있는 예방접종 백신은 아직 개발되어 있지 않았다.
- 2012 년 예방접종 백신으로 예방접종을 받을 수 있는 감염 병들의 종류는 어떤 것이 있는지 엄마아빠들도 당연히 알고 있어야 한다.
- 그래야만이 소아청소년들에게 권장하는 감염병 백신 예방접종을 적기에 자녀들이 접종받을 수 있다. 어떤 나라에서든지 소아청소년 자녀들에게 기본 감염병 예방 접종을 제때에 접종해주는 양육법은 일차적으로 엄마아빠에게 책임 있다. 물론 단골 소아청소년과, 국가, 사회도 책임 있다.
- 특히 소아청소년 감염병 백신 예방접종에 관한 정보는 엄마아빠들이 꼭 알아야 할 자녀양육 기본 상식이다.
- 더 자세한 감염병 백신 예방접종은 [부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과]-제 7 권 소아청소년 감염병-각 감염병을 참조.

Prevention of infectious diseases in children and adolescents 소아청소년 감염병 예방(전염병 예방)

- Infectious diseases are also called contagious diseases.
- There are many kinds of pathogens such as viruses and bacteria (bacteria) that are countless, and many kinds of infectious diseases are caused by pathogen infection.
- Among the numerous infectious diseases, measles, mumps, rubella, hepatitis A, hepatitis B, chickenpox, flu, Japanese encephalitis, dengue fever, polio, rotavirus gastroenteritis, human papillomavirus infectious diseases, tetanus, diphtheria, pertussis, Hib meningitis, meningococcal meningitis, pneumococcal pneumonia, typhoid fever, cholera.
- There are many vaccines that can prevent more than 23 kinds of infectious diseases such as tuberculosis. Vaccination vaccines that can prevent most other infectious diseases have not been developed yet.
- Of course, mothers and fathers should know what kinds of infectious diseases can be vaccinated with vaccines.
- Only then can children receive the infectious disease vaccination recommended for children and adolescents in a timely manner. In any country, mothers and fathers are primarily responsible for parenting in which children adolescents are given basic infectious disease vaccinations on time.
- Of course, the regular children and adolescents department, the state, and society are also responsible.
- In particular, information on vaccination against infectious diseases for children and adolescents is a basic common sense for raising children that mothers and fathers must know.
- For more detailed infectious disease vaccinations, refer to [[Parents should also be at least the half-doctors-Encyclopedia of Pediatrics and Family Nursing]- Volume 7 Child and Adolescent Infectious Diseases-Each Infectious Disease.

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition

- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- 소아과학 대한교과서
- Other
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopaedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care

- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- AAP News 2/2014

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

병원감염병 예방하기 위한 손씻기, Handwashing practices for prevention of nosocomial infection

- 병원 내에서 감염되는 감염병을 병원성 감염병이라고 한다.
- 연간 약 200 만 명의 미국 사람들에게 병원성 감염병이 발생된다.
- 병원성 감염병으로 연간 약 9 만 명이 사망한다.
- 병원성 감염병에 걸리지 않게 예방하기 위해
 - 장갑 끼기,
 - 비눗물로 손을 깨끗이 씻기,
 - 알코올 위생지로 손을 닦는 법 등이 있다.
- 그 중 알코올 위생지로 손을 닦는 법이 병원성 감염병을 예방하는데 가장 효과 있다는 최근 연구가 있다.
- 일상생활에서 평소 감염병을 예방하는 데도 손을 깨끗이 씻는 것이 얼마나 효과적이고 경제적인 예방 방법인지 말로 다 설명할 수 없다.



사진 1-23. 손을 깨끗이 씻어 각종 감염병을 예방한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Handwashing practices for prevention of nosocomial infection

병원감염병 예방하기 위한 손씻기

- Infectious diseases that are infected in hospitals are called hospital pathogenic infectious diseases.
- About 2 million people in the United States annually develop hospital pathogenic infectious diseases.
- Approximately 90,000 people die annually from hospital pathogenic infectious diseases.

To prevent hospital pathogenic infectious diseases

- Wearing gloves,
- Wash your hands thoroughly with soapy water,
- Some examples include washing your hands with alcohol sanitary paper.
- Among them, there is a recent study showing that washing your hands with alcohol sanitary paper is the most effective in preventing hospital pathogenic infectious diseases.
- Even in hospitals preventing infectious diseases in everyday life, it is impossible to explain in words how effective and economical the prevention method is to wash your hands thoroughly.



Photo 1-23. Wash your hands thoroughly to prevent various infectious diseases.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition

- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopaedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, American Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서

- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병, 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

소아청소년 안전사고 예방(소아청소년 우발사고 예방) ,Prevention for safety accidents of children and adolescents

- 화상, 익사, 익수, 낙상, 기도 내 이물, 식도관 내나 위장관 내 등 소화관 내 이물, 약물 중독, 독극물 중독, 화학물질 중독, 중금속 중독, 교통사고 등 안전사고로 정신적 장애 육체적 손상이 생길 수 있고 그로 인해 고생하고 일생동안 장애자가 될 수 있고 귀중한 생명을 잃을 수 있고 막대한 경제적 손실이 생길 수 있다.
- 이런 안전사고가 소아청소년 자녀들에게 나지 않도록 각 가정과 사회는 물론이고 국가가 국민 보건 건강 증진 차원에서 소아청소년 안전사고를 철저히 예방해야 한다.
- 더 자세한 안전사고 예방에 관해 이 책의 안전사고 각항과 [부모도 반의사가 되어야 한다-소아청소년가정간호백과]-제 3 권 신생아, 영유아, 학령기와 사춘기 아이들의 성장발육 참조.



어디서 떨어져 추락사고가 생기지 않게 주의한다



콩, 땅콩, 사탕, 옷핀 등이 기도 속으로 흡입되지않게 예방한다



높은 곳에서 떨어져 낙상사고가 생기지 않게 주의하고 예방한다



물에 빠져 익사 사고가 생기지 않게 주의한다



뜨거운 물에 데지 않게 주의하고 예방한다



종이나 플라스틱이 기도 속으로 흡입되어 질식되지 않게 주의하고 예방한다

그림 1-25. 화상, 익사, 낙상, 기도 내 이물, 인두 강, 식도관, 위장관 등의 소화기 내 이물, 질식사고, 약물 중독, 독극물 중독과 화학물질 중독, 액체 니코틴 중독, 중금속 중독, 교통사고 등 안전사고가 나지 않게 각별히 주의하고 예방한다.

그의 승용차를 탈 때 2 세 이전 영유아는 후방 얼굴 향한 안전의자에 태운다. 신생아나 타들러 영아들은 잠 잘때 머리와 등을 편편한 침대 위에 누어 자게한다. 신생아들이나 영아들이 이런식으로 잠을 자게 한후 영아돌연사 증후군이 많이 감소되었다, 소스: AAP News 4/2020.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Prevention for safety accidents of children and adolescents

소아청소년 안전사고 예방(소아청소년 우발사고 예방)

- **Safety accidents such as burns, drowning, drowning, falls, foreign objects in the airways, foreign objects in the digestive tract, such as in the esophagus or in the gastrointestinal tract, drug poisoning, poison poisoning, chemical poisoning, heavy metal poisoning, traffic accidents, etc.**
- This can lead to suffering, lifelong disability, loss of valuable lives, and enormous economic losses.
- In order to prevent such accidents from occurring to children and adolescents, each family and society, as well as the state, should thoroughly prevent safety accidents for children and adolescents in order to promote the health and health of residents.
- For more detailed safety accident prevention, refer to each safety accident section of this book and [Parents should also be at least the half-doctors-Encyclopedia of Child and Adolescent Family Nursing]- Volume 3, Growth and Development of Newborns, Infants, and School-age and Adolescent Children.



Figure 1-25. Burns, drowning, falling, foreign bodies in the airways, foreign bodies in the digestive tract such as the pharynx, esophagus, gastrointestinal tract, etc. Take special care and prevent such safety accidents.

In addition, infants and toddlers before the age of 2 are placed in a safety chair facing the rear when riding a car.

Newborns and toddlers are forced to lie down on a bed with their heads and back to sleep when they sleep.

Sudden Infant Death Syndrome was significantly reduced after newborns and infants slept in this way.

Source: AAP News 4/2020.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021

- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopaedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition

- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병, 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- AAP News 4/2020.
- Other

Copyright © 2020 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

소아청소년들의 알레르기 질환 예방, Prevention of allergy diseases in children and adolescents

- 친 엄마아빠 형제자매들이나 그외 다른 직계 가족들 중 누군가가 아토피성 체질을 가지고 있거나, 알레르기성 질환(알레르기 질환)을 과거에 앓았거나 현재 앓고 있거나 알레르기성 질환의 가족병력이 있으면 그 집안에서 태어난 소아청소년들은 알레르기성 질환에 걸릴 가능성이 상당히 높다.
- 특히 알레르기성 질환의 가족병력이 있는 집안에서 태어난 아이들에게 알레르기성 질환이 생기지 않게 임신 중은 물론이고 임신이 되기 전부터 알레르기성 질환이 장차 태어날 아기에게 생기지 않도록 미리부터 예방해야 한다.
- 알레르기성 질환의 가족병력이 있는 집안에서 태어나지 않은 아이들도 알레르기성 질환에 걸리지 않도록 미리부터 알레르기성 질환을 잘 예방해야 한다.
- 곰팡이(진균), 집안 먼지 진드기, 바퀴벌레 등 곤충이 집안에서 자라지 않도록 집안을 깨끗이 청소해 알레르기성 질환이 소아청소년 자녀들에게 유발되지 않게 예방해야 한다.
- 특히, 알레르기성 비염, 기관지 천식, 또는 아토피성 피부염 등 알레르기성 질환
- 과거에 앓은 과거 병력이나 현재 앓고 있는 현재 병력이 친 엄마 아빠 형제자매 등 직계 가족에게 있거나 그 소아청소년 자녀에게 있으면 그 소아청소년 자녀가 사는 실내에서 개나 고양이 또는 새 등 애완동물을 될 수 있는 한 기르지 말아야 한다. 그래서 알레르기성 질환을 예방해야 한다.
- 신생아나 영유아에게 인공영양을 먹이는 대신 모유를 수유해 음식물 알레르기성(식품 알레르기) 질환이 유발되지 않게 해 알레르기성 질환을 예방해야 한다.
- 식품 알레르기성 질환을 잘 유발시킬 수 있는 우유, 달걀, 초콜릿, 땅콩, 밀가루 등 음식물 섭취를 될 수 있는 한 피해 식품 알레르기 질환을 예방해야 한다.
- 땅콩 음식을 영아기부터 먹이기 시작하면 땅콩 음식물 알레르기가 덜 생길 수 있다는 2015 년 영국에서 연구한 결과가 나왔다. 그러나 영유아들에게 땅콩 음식을 구테어 꼭 먹일 필요가 없다고 생각한다.

- 부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과-제 15 권 소아청소년 알레르기 및 자가 면역질환-알레르기성 질환을 일으키는 항원, 알레르기성 질환의 일반적인 치료 참조)



그림 1-26. 알레르기성 질환을 잘 유발시킬 수 있는 것들(항원)

개나 고양이 등 애완동물의 털이나 비듬, 침,

곰팡이와 몰드,

목초의 화분,

약물,

생선과 조패류,

우유

달걀이나 그런 음식물 성분이 든 음식물로 알레르기 질환이 유발될 수 있다.

집안 먼지 좀 진드기,

먼지,

화장품, 등도 알레르기 질환을 유발 시킬 수 있다.
특히 아토피성 체질을 가지고 있는 아이들에게 알레르기 질환이 유발되기 전에 그 종류의 향원이나 유발
인자에 노출되지 않게 해서 알레르기 질환을 예방한다.
여기에 있는 소아 얼굴은 심한 알레르기로 생긴 아데노이드 안모이다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 1-27. 목초 화분 흡인으로 기관지 천식 발작이 유발될 수 있다. 알레르기성 비염, 알레르기성 결막염이
유발될 수 있다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 1-28. 보리, 밀 등의 화분 흡입으로 천식이나 알레르기성 비염이 유발될 수 있다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 1-29. 바퀴벌레.

바퀴벌레 등 죽은 곤충 가루나 분비물로 천식 발작이나 알레르기성 비염이 유발될 수 있다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

알레르기 샤이너 Allery Shiner

다음은 “눈 주위가 검은데 왜 그런 건가요?, 알레르기 샤이너”에 관한 인터넷 소아청소년 건강상담 질의응답의 예입니다.

Q&A. 눈 주위가 검은데 왜 그런 건가요? 알레르기 샤이너”

Q.

새해 복 많이 받으세요. 그리고 늘 감사합니다. 이런 사이트가 있어 도움이 많이 됩니다.

28 개월 된 딸아이인데요. 눈 밑이랑 눈 주위가 검은데 알레르기가 있으면 그렇다고 하는 사람도 있고 혹 무슨 병이 있나 걱정도 되고요. 딸아이라 그것도 얼굴이라 보기 안 좋은데 병원에 가서 진찰받아야 하는 걸까요?

A.

안녕하세요? 좋은 질문을 해주셔서 감사합니다.

자녀의 나이, 성별, 과거 병력, 가족 병력, 진찰소견, 임상검사 등 자세한 정보가 더 많이 있을수록 더 좋은 답변을 드릴 수 있지만 주신 정보를 토대로 답변을 드리겠습니다.

문진, 시진, 촉지, 타진, 청진 등으로 진찰을 하지 않고 무엇 때문에 그런 증상 징후가 생기는지 확실히 답변드릴 수는 없지만 “알레르기 샤이너(Allergic shiners)”라고 하는 징후인 것 같습니다.

사실은 저는 길에서 걸어가다 만나는 사람들 중 그런 징후를 가지고 있으면 다른 병력이나 증상 징후를 더 있는 지 알아보지 않고서도 알레르기 비염 등을 가지고 있는 사람이라고 의심해봅니다.

이런 증상 징후는 감기 등 상기도 감염병을 앓을 때 더 현저하게 나타납니다.

그리고 피로할 때 알레르기 샤이너 징후가 더 현저히 나타납니다.

알레르기 비염이 있는 아이들에게 알레르기 플리트, 알레르기 백(Bag), 데니스 물간 주름살도 눈 바로 밑 피부에 생길 수 있습니다.

더 자세한 정보는 알레르기,알레르기 질환의 일반적 증상 징후 등을 참조하시기 바랍니다.

약 30 여 년 전 제가 저작한 소아가정의학백과(서문당 출판)에 알레르기 샤이너 징후에 관한 의학 정보를 처음으로 발표한 적이 있습니다.

요즘 한국 사람들이 알레르기 샤이너 징후에 관해 많이 관심 갖는 것을 봅니다. 이상원 드림

Update

새로운 USD 가이드라인은 아기가 고형식을 먹기 시작하면 4-6 개월부터 땅콩, 우유, 계란, 생선, 조개류, 곡물, 견과류, 콩, 참깨 등과 같은 16 가지 다양한 잠재적 알레르겐을 먹일 것을 권장합니다. 출처, 35 페이지, AAP 뉴스, 2021 년 10 월

Update

거의 90% 음식물 알레르기를 일으키는 땅콩, 참깨, 달걀, 생선 등 9 종류의 음식물이 든 SpoonfulOne 을 생후 5 개월까지 먹이고 그후 이런 음식물 성분이 든 음식물을 보통

먹었는데 알레르기 반응이 생기지 안 했다고 한다.

SpoonfulOne contains 9 types of food, including peanuts, sesame, eggs, and fish, which cause nearly 90% of food allergies were given by the 5-month-old, and then regular foods contained 9 type foods above mentioned, there was no allergy reaction developed. Pediatrics 5/2020

Prevention of allergy diseases in children and adolescents

소아청소년들의 알레르기 질환 예방

- A child or adolescent who was born in the family if one of the biological mother, dad siblings or other immediate family members has an atopic constitution, or has had the allergic disease in the past, or has a family history of allergic disease.
- They are very likely to develop allergic diseases. In particular, to prevent allergic diseases from occurring in children born in a family with a family history of allergic diseases and during pregnancy, allergic diseases should be prevented in advance so that allergic diseases do not occur in the future baby.
- Children who are not born in a family with a family history of allergic diseases should prevent allergic diseases well in advance so that they do not get allergic diseases.
- The house should be cleaned so that such as mold (fungi), house dust mites, and cockroaches do not grow in the house to prevent allergic diseases from causing allergic diseases to children and adolescents.
- In particular, allergic diseases such as allergic rhinitis, bronchial asthma, or atopic dermatitis If the child or adolescent child has a past medical history or a current medical history of his or her mother, father, sibling, etc., do not keep pets such as dogs, cats, or birds in the room where the child adolescent lives as long as possible. do.
- So you need to prevent allergic diseases. Instead of feeding newborns or infants with artificial nutrition, breastfeeding should prevent food allergies (food allergies) from causing allergic diseases.
- Food allergic diseases should be prevented as long as food intake such as milk, eggs, chocolate, peanuts, wheat flour, etc., which can well cause food allergic diseases, can be consumed.
- A study in the UK in 2015 found that peanut food allergies may be less likely if you start feeding peanut foods from infancy.

- However, I don't think it is necessary to eat peanut food for infants and toddlers.
- Parents should also be at least the half-doctors-Children and Family Nursing Encyclopedia-Vol. 15 Child and adolescent allergies and autoimmune diseases-Antigens causing allergic diseases, see General treatment of allergic diseases)



Figure 1-26. Things that may well cause allergic diseases (antigens)

Hair, dandruff,
the saliva of pets such as dogs and cats,
Mold and fungus,
Potted plant,
drug,
Fish
and shellfish,
milk
Eggs

or other foods containing such food ingredients can cause allergic diseases.

Dust mites,

dust,

Cosmetics,

etc. can also cause allergic diseases.

In particular, it prevents allergic diseases by not being exposed to the kind of antigens or triggers before allergic diseases are triggered in children with the atopic constitution.

The child's face here is an adenoid facial hair caused by a severe allergy.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 1-27. Aspiration of grass pollen can trigger bronchial asthma attacks. Allergic rhinitis and allergic conjunctivitis may be caused.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP Photo



1-28. Inhalation of pollen such as barley or wheat can cause asthma or allergic rhinitis.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP Photo



1-29. cockroach. Dead insect powder or secretions such as cockroaches can cause asthma attacks or allergic rhinitis.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Allergy shiner

The following is an example of the Internet pediatric and adolescent health counseling question and answer on “Why is it because my eyes are black?”

Q&A.

My eyes are black. Why is that?

Allergy Shiner”

Q.

Best wishes for a Happy New Year.

And thank you all the time. There is a site like this which is very helpful. This is a 28-month-old daughter. There are people who say that the under and round eyes are black, but if you have allergies, you may be worried about what kind of disease you

have. It's a daughter, and that's not good to see because it's a face. Should I go to the hospital to get a medical examination?

A.

Good morning?

Thanks for asking a good question.

The more detailed information you have, such as the child's age, gender, past medical history, family medical history, medical examination findings, and clinical examination, the better we can give you, but we will respond based on the information you provided.

We can't give you a clear answer on what causes such symptoms without having to go through a paperweight, examination, palpation, percussion, or stethoscope, but it seems to be a sign called "allergic shiners". In fact, I suspect that any of the people I meet while walking on the street have allergic rhinitis, etc., without knowing if they have any other medical history or symptoms.

These symptoms are more pronounced when you have an upper respiratory tract infection, such as a cold.

And when you're tired, allergic shiner signs are more pronounced. In children with allergic rhinitis, allergic fleeciness, allergic bag, and Dennis Mole's wrinkles can also appear on the skin just under the eyes.

For more information, refer to allergies, general symptoms, and signs of allergic diseases. About 30 years ago,

I published the first medical information on allergic Shiner signs in the Encyclopedia of Pediatrics and Family Medicine (published by Seomundang), which I wrote. Nowadays, I see Koreans paying a lot of attention to the signs of allergy Shiner. Lee Sang-won, MD

Update; SpoonfulOne

New USD guidelines recommend feeding 16 kinds of multiple potential allergens such as Peanut, Milk, Egg, Fish, Shellfish, Grains, Tree nuts, Soy and sesame, and others – SpoonfulOne starting at 4-6 months once a baby starts solids. source, p 35, AAP News, October 2021

출처 및 참조문헌

- SpoonfulOne Pediatrics.5/2020
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환

- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant, and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopaedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson

- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

약물 아나필락시스(약물 과민증) 예방, Prevention for anaphylaxis caused by drugs(Drug anaphylaxis prevention)

- 아나필락시스 반응은 항원 항체 이상 반응으로 생기는 급성 알레르기 질환 중 하나이다.
- 아나필락시스 반응을 즉시 적절히 치료하지 않으면 사망할 수 있다.
- 아나필락시스 반응을 과민증, 또는 과민이라고도 한다.

약물로 생긴 아나필락시스 반응의 원인

- 페니실린·코티손·인슐린·예방접종 백신·그 외 여러 종류의 약물로 치료받을 때 아나필락시스 반응이 생길 수 있다.
- 약물을 경구로 섭취하거나, 피부나 점막에 바르거나, 코나 입을 통해서 기도 속으로 흡입하거나 기도 속에 뱉거나, 혈관주사로 맞거나 근육주사로 맞거나, 항문 속이나 질 속에 좌약을 넣고 치료하거나, 또는 그 외 다른 방법으로 약물 치료를 받을 때 약물로 아나필락시스 반응이 생길 수 있다.
- 아나필락시스 반응이 약물치료를 받은 후 불과 몇 초 내, 또는 몇 시간 이내 생기는 것이 보통이다.
- 아나필락시스 반응이 약물 알레르기로도 생길 수 있고, 땅콩·견과류·달걀·우유·조개, 새우 등 음식을 섭취할 때도 생길 수 있고, 벌·곤충에 쏘이거나, 동물에 물려도 아나필락시스 반응이 생길 수 있다.
- 집 먼지 진드기, 짐승의 비듬, 털이나 침, 또는 초목의 꽃가루를 흡입해도 그로 인해 아나필락시스 반응이 생길 수 있다.

약물로 생긴 아나필락시스 반응의 참조문헌

- [부모도 반의사가 되어야한다-소아가정간호백과]-제 1 권 소아청소년 응급의료-아나필락시스 반응 참조.
- 혈청병
- 벌 알레르기
- 우유 단백질 알레르기 질환 의 진단
- 페니실린 알레르기
- 곤충 자상 참조

약물로 생긴 아나필락시스 반응의 증상 징후

- 비만 세포(Mast cells)는 뇌하수체와 신체 여러 계통의 여러 기관과 조직에 정상적으로 많이 있다.
- 히스타민은 신체 각 부위에 산재해 있는 비만 세포 내, 뇌하수체의 비만 세포 내, 호염기성 세포 내에 과립상태로 있다.
- 히스타민은 비만 세포 탈 과립과정에 의해 비만 세포막의 밖으로 정상으로 분비된다. p.00 알레르기를 일으키는 기전 그림 참조
- 항원 항체 이상 반응이 생기면 비만 세포에서 히스타민이 다량으로 갑자기 분비된다.
- 그 히스타민은 신체 내 다른 종류의 생화학 물질들- IgE, 사이토카인(Cytokines), 프로스타글란딘(Prostaglandin), 류코트리엔(Leukotrienes) 등과 복합적으로 작용할 수 있다. 이때 아나필락시스 반응이 일어날 수 있다.
- 아나필락시스 반응의 증상 징후는 일률적으로 나타나지 않고 다양하다.
- 그때그때에 따라 생명을 위협할 수 있을 정도로 위중할 수도 있고 경미할 수도 있다.
- 경미할 때는 피부가 조금 가려운 정도 증상 징후가 생길 수 있다.
- 심할 때는 전신 피부와 점막층이 발적되고 붓고 두드러기가 날 수 있고
- 구토·설사·복통 등 증상을 동반한 소화기 장애가 생길 수 있다.
- 콧물·기침·기관지 천식·천명 협착음·청색증·호흡부전증 등의 호흡기 질환으로 생길 수 있는 증상 징후가 생길 수 있다.

- 혈압이 갑자기 떨어질 수 있고 호흡곤란이 심하게 생길 수 있고 심지어는 쇼크에 빠져 죽을 수도 있다.

약물로 생긴 아나필락시스 반응의 진단

- 병력·증상 징후·진찰소견 등을 종합해서 진단할 수 있다.
- 환아 자신이나 친 부모 형제자매들 중 누구에게 아토피 체질이 있거나 알레르기 질환이 있는 가족병력이 있으면 진단하는 데 도움 된다.
- 아나필락시스 반응이 일어나기 바로 전 아나필락시스 반응을 유발시킬 수 있는 약물(항원) 등을 경구로 섭취했거나 몸에 바르거나 주사로 맞거나 비강 속이나 기도 속 등으로 흡입한 사실이 있으면 진단하는데 도움 된다.
- 약물, 음식물, 또는 그 밖에 다른 항원에 접촉된 사실이 있거나 앞서 설명한 여러 가지 증상 징후가 있을 때 아나필락시스 반응을 비교적 쉽게 진단할 수 있다.
- 그렇지만, 약물로 생긴 아나필락시스 반응의 증상 징후가 항상 일률적으로 뚜렷하게 나타나지 않기 때문에 약물로 생긴 아나필락시스 반응을 금방 확실히 진단하기가 어려운 때도 있다.
- 드물게, 약물로 치료 받지 않고 특이한 음식물을 섭취하지도 않고, 곤충에 물리거나 쏘인 적도 없는데 아나필락시스 반응이 생길 수 있다.
- 또 어떤 병의 증상 징후가 아나필락시스 반응으로 생긴 증상 징후와 거의 비슷하게 나타날 수 있다.
- 그래서 약물로 생긴 아나필락시스 반응의 증상 징후와 다른 병으로 생긴 증상 징후가 비슷할 수 있다.
- 이때 다른 병으로 생긴 증상 징후와 아나필락시스 반응으로 생긴 증상 징후를 감별 진단해야 한다.



사진 55. 심하게 생긴 아나필락시스 반응을 응급 으로 치료 할 때 쓸 수 있는 에피네프린 성분이 든 에피펜 자가주사기 주사약 사진.

에피펜의 주 성분은 에피네프린이다. 미국에서는 법에 의해 이런 약을 학교에서 보관했다가 필요에 따라 쓸 수 있다.



그림 56. 벌 알레르기가 생기면 환자 자신이나 주위 사람이 에피펜 자가주사기 주사약으로 응급치료를 할 수 있다.



사진 57. 어떤 종류의 약물이나 그 외 것으로 인해 심한 알레르기 반응이 있었으면 그런 심한 알레르기 반응이 있다는 병력을 남에게 알려줄 수 있는 글 표식 팔찌를 끼고 다닌다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD.,FAAP



사진 58. 심한 약물 알레르기나 무엇에 알레르기 반응이 있었다는 글 표식 목걸이를 걸고 다닌다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

약물 아나필락시스 치료

- 아나필락시스의 중증도(Severity)에 따라 다르게 치료한다.
- 심한 아나필락시스 반응이 생기면 현장에서 즉시 적절한 응급 치료를 시작해야 생명을 건질 수 있다.
- 때로는, 의사의 도움을 청할 겨를도 없이 즉시 응급 치료를 시작해야할 경우가 있다.
- 과거에 아나필락시스 반응이 심하게 생겼던 병력이 있는 아이들이 있으면 환아 본인이나 주위 사람이 즉시 응급 치료를 시작할 수 있도록 에피네프린 주사약이나 에피펜 자가주사기 주사약 또는 그에 상당한 응급처치 약을 항상 지참하고 있어야 한다.
- 에피네프린 주사약이 없을 때는 단골 소아청소년과 의사에게 긴급 전화 연락을 해 그의 지시에 따라 응급 치료를 그 현장에서 시작하고 가장 가까운 병원이나 응급실로 급히 이송해야한다.
- [부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과]-제 21 권 소아청소년 가정간호-p.00 쇼크나 아나필락시스 반응 응급치료에 쓸 수 있는 에피네프린 주사약 참조
- 아나필락시스 반응의 중증도와 증상 징후에 따라 아나필락시스 반응을 산소호흡 치료·생명유지 기본 심폐소생술 처치나 진보적 심폐소생술 처치로 치료해야 한다.
- 의사가 현장에 직접 와서 응급처치를 하는 방법이 가장 적절하고, 가장 안전하면 그렇게 한다.
- 그렇게 할 수 없으면 가장 적절하고, 가장 안전하고, 가장 빠른 교통수단을 이용해 가장 가까운 동네 병원, 종합 병원 응급실로 환아를 이송한다.
- 아나필락시스 반응의 중증도에 따라 치료를 한다.
- 예를 들면, 심한 아나필락시스 반응은 에피네프린 주사·코르티코스테로이드제·산소호흡·혈압 상승제·기관지 확장제·항히스타민제·전해질용액 혈관 주사·진보적 심폐 소생술 등으로 병원 응급실에서 응급 치료하는 것이 보통이다.
- 경우에 따라 기관내관 삽입으로 산소 호흡 치료 한다.

약물 아나필락시스 예방

- 아나필락시스 반응을 일으켰던 약물, 음식물, 그 외 항원을 또다시 먹거나, 마시거나, 접촉하거나 주사로 맞는 것을 피해야 한다.
- 대부분 모든 종류의 약물은 아나필락시스 반응을 일으킬 가능성이 있다.
- 약물로 치료를 받을 때는 의사의 처방이나 지시에 따라 약물을 써야 한다.
- 특히, 아토피 체질이 있는 아이들이 약물 치료를 받을 때는 약물로 아나필락시스 반응이 생길 가능성이 더 많고, 약물 알레르기나 약물 부작용이 생길 가능성이 더 많다.
- 아나필락시스 반응이 생길 때 응급 치료를 할 수 있는 에피펜 자가 주사기 주사약이나 에피네프린 주사약 또는 그 외 아나필락시스 반응 응급처치용 주사약을 항상 준비하고 평소에도 지참해야 한다.
- 어떤 종류의 약물로 치료를 꼭 받아야 할 경우, 여러 종류의 약성분이 섞인 종합 약물제로 치료하는 것 보다 단 한 종류의 약물 성분으로 만든 단가 약물로 치료 받도록 한다.
- 과거에 어떤 약물이나 그 외 어떤 것으로 인해 아나필락시스 반응이 생겼었다면 아나필락시스 반응을 일으켰던 약물 이름이 쓰인 목걸이나 팔찌를 항상 걸고 다녀서 과거에 아나필락시스 반응을 일으켰던 약물이나 물질을 절대로 다시 쓰지 말아야 한다.
- 페니실린 아나필락시스 반응이 생겼던 사람들에게 페니실린이나 페니실린 화학 구조와 비슷한 화학 구조를 가진 페니실린 이외 약물에 의해서도 아나필락시스 반응이 생길 수 있다.
- 어떤 종류의 항생제나 다른 종류의 약물로 치료할 때는 의사의 지시에 따라 약물을 쓴다.
- 아토피 체질이 있는 아이들과 과거에 아나필락시스 반응이 생겼던 아이들은 가능한 한 처방해 준 약물로만 치료한다.
- 과거에 어떤 약물이나 벌독 알레르기 등으로 아나필락시스 반응이 생겼던 아이들은 에피네프린 주사약이나 에피펜 자가 주사기 주사약, 또는 아나키트 자가 주사기 주사약을 평소에 지참하고, 그 아이가 사는 집, 다니는 학교, 타고 다니는 가정 승용차 등에 항상 보관했다가 아나필락시스 반응이 생길 때 본인이나 주위 사람이 에피펜 자가 주사기 주사약이나 그 외 에피네프린 주사약으로 현장에서 아나필락시스 반응을

치료하기 시작해야 한다. [부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과]제 21 권
소아청소년 가정간호-쇼크나 아나필락시스 반응의 응급치료에 쓸 수 있는 에피네프린
주사약 참조

- 기관지 천식·알레르기 비염·아토피성 피부염 등 알레르기 질환이 있는 병력이 있는
아이들에게는 별 알레르기 아나필락시스 반응이나 약물 아나필락시스 반응이 생길
가능성이 더 많다.
- 그런 아이들에게는 다른 종류의 약물에도 알레르기가 생길 가능성이 많으므로 어떤
종류의 약물을 쓸 때도 주의해야 한다.

Update,

Pediatrics 8/17/2017.

AUVI-Q (에피네프린 주사제, USP)

아나필락시스를 포함한 생명을 위협하는 알레르기 반응이 과거 있었던 사람에게
심각한 알레르기 반응이 생길 때 환자 본인이 지참 하고 다니다가 본인 자신이
그 주사를 놓아 치료 할수 있는 처방약이다.

AUVI-Q (epinephrine injection, USP) is a prescription medicine used to treat
life-threatening allergic reactions, including anaphylaxis, in people who are at
risk for or have a history of serious allergic reactions.

Prevention for anaphylaxis caused by drugs(Drug anaphylaxis prevention), 약물 아나필락시스(약물 과민증) 예방

- Anaphylaxis reaction is one of the acute allergic diseases caused by an antigenic antibody reaction.
- Anaphylaxis reactions can result in death if not treated promptly and appropriately.
- Anaphylaxis reaction is also referred to as hypersensitivity or hypersensitivity.

Causes of drug-induced anaphylactic reactions

- Anaphylaxis reactions can occur when treated with penicillin, cortisone, insulin, vaccination vaccines, and many other drugs.
- Drugs are taken orally, applied to the skin or mucous membranes, inhaled into the airways through the nose or mouth, or exhaled into the airways, received by a blood vessel injection or by intramuscular injection, or treated with a suppository in the anus or vagina, or
- When receiving other medications, an anaphylactic reaction can occur with the medication.
- Anaphylaxis reactions usually occur within seconds or hours after receiving medication.
- Anaphylaxis reactions can also occur due to drug allergies and can occur when eating foods such as peanuts, nuts, eggs, milk, shellfish, shrimp, etc., and anaphylactic reactions can occur even when being stung by bees or insects or being bitten by animals.
- Inhalation of house dust mites, animal dander, hair or saliva, or pollen from vegetation can cause anaphylactic reactions.

References to drug-induced anaphylactic reactions

- [Parents should also be at least the half-doctors-Pediatric and Family Nursing Encyclopedia]-Volume 1 Children and Adolescent Emergency Medical Services- See Anaphylaxis reaction.
- Serum sickness
- Bee allergy
- Diagnosis of milk protein allergy disease
- Penicillin allergy
- See insect sting

Symptoms Signs of an anaphylactic reaction caused by drugs

- Mast cells are normally found in many organs and tissues of the pituitary gland and various systems of the body.
- Histamine is in the form of granules within mast cells scattered in each part of the body, within mast cells of the pituitary gland, and within basophilic cells.
- Histamine is normally secreted out of the mast cell membrane by the process of mast cell degranulation. Refer to the picture of the mechanism causing allergy when an antigenic antibody reaction occurs, a large amount of histamine is suddenly released from mast cells.
- The histamine can act in combination with other kinds of biochemicals in the body-IgE, Cytokines, Prostaglandin, Leukotrienes, etc. At this time, an anaphylactic reaction may occur.
- Symptoms of an anaphylactic reaction do not appear uniformly and vary. From time to time, it can be severe or minor enough to be life-threatening.

- When it is mild, symptoms may appear to the extent that the skin is slightly itchy. In severe cases, the whole body's skin and mucous membranes may become red, swollen, and hives.
- Symptoms of digestive disorders such as vomiting, diarrhea, and abdominal pain may occur.
- Symptoms that can be caused by respiratory diseases such as runny nose, cough, bronchial asthma, wheezing, cyanosis, respiratory failure, etc. may occur. The blood pressure can drop suddenly, He or she can have severe breathing difficulties, and can even die from shock.

Diagnosis of drug-induced anaphylactic reactions

- The medical history, symptoms, signs, examination findings, etc. can be comprehensively diagnosed.
- It is helpful to diagnose if the patient himself or any of his parents' siblings has an atopic constitution or has a family history of allergic diseases.
- Immediately before the anaphylactic reaction occurs, a drug (antigen) that can induce an anaphylactic reaction is taken orally, applied to the body, received by injection, or inhaled through the nasal cavity or airways, etc., it is helpful to diagnose.
- Anaphylaxis reactions can be diagnosed relatively easily when there is contact with drugs, food, or other antigens, or when there are various symptomatic signs described above. However, there are times when it is difficult to quickly and reliably diagnose an anaphylactic reaction caused by a drug because the symptoms of the anaphylactic reaction caused by the drug do not always appear uniformly and clearly.
- Rarely, an anaphylaxis reaction may occur even though you are not treated with drugs, do not consume unusual foods, and have not been bitten or stung by insects.
- In addition, symptoms of an illness may appear similar to those of anaphylactic reactions.

- So, the symptoms of an anaphylaxis reaction caused by drugs may be similar to those of other diseases.
- At this time, it is necessary to differentiate between symptomatic symptoms caused by other diseases and symptomatic symptoms caused by anaphylactic reactions.



Photo 55. Photos of an Epi-Pen auto-injector injection drug-containing epinephrine that can be used to treat severe anaphylaxis reactions as an emergency. The main component of EpiPens is epinephrine. In the United States, by law, these drugs can be kept at school and used as needed. Figure 56. If a bee allergy occurs, the patient himself or the person around him can provide emergency treatment with an epi-pen auto-injector.



Photo 57. If you have had a severe allergic reaction due to some kind of drug or other, wear a bracelet with writing markings that can inform others about the history of such a severe allergic reaction.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 58. Wear a necklace indicating that you had a severe drug allergy or an allergic reaction to something.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Drug anaphylaxis treatment

- It is treated differently depending on the severity of anaphylaxis. If a severe anaphylactic reaction occurs, it can be life-saving only if appropriate emergency treatment is initiated immediately on site.
- Sometimes, it may be necessary to start emergency treatment immediately without even having time to seek help from a doctor.
- If you have children with a history of severe anaphylactic reactions in the past, you should always bring epinephrine injections, EpiPen auto-injection drugs, or equivalent first aid drugs so that the child or others around him can begin emergency treatment immediately.
- When epinephrine injections are not available, emergency calls should be made to a regular pediatrician and follow his instructions to initiate emergency treatment at the site and promptly transfer to the nearest hospital or emergency room.
- [Parents should also be a least the half-doctors-Pediatric Family Nursing Encyclopedia]-Volume 21 Child and Adolescent Family Nursing-Refer to the epinephrine injection drug that can be used for emergency treatment of shock or anaphylaxis reactions.
- Depending on the severity and symptoms of the anaphylactic reaction, the anaphylactic reaction should be treated with oxygen resuscitation therapy, life-sustaining basic CPR, or progressive CPR.
- It is the most appropriate method for a doctor to come to the site and provide first aid, and if it is the safest, do so.
- If this is not possible, the child is transferred to the nearest local hospital or the emergency room of a general hospital using the most appropriate, safest, and fastest means of transportation.
- Treatment depends on the severity of the anaphylactic reaction.
- For example, for severe anaphylactic reactions, it is common to provide emergency treatment in hospital emergency rooms with epinephrine injections, corticosteroids, oxygen respiration, blood pressure boosters, bronchodilators,

antihistamines, electrolyte solution vascular injections, and progressive cardiopulmonary resuscitation.

- In some cases, oxygen breathing treatment is performed with endotracheal tube insertion.

Drug anaphylaxis prevention

- Drugs, foods, and other antigens that caused anaphylaxis should be avoided again, drinking, contacting, or being injected by injection.
- Most drugs of any kind have the potential to cause an anaphylactic reaction. When receiving treatment with drugs,
- you must use the drugs as prescribed or directed by your doctor. In particular, when children with atopic constitution receive drug treatment,
- they are more likely to develop an anaphylactic reaction with drugs and are more likely to develop drug allergies or drug side effects.
- When an anaphylaxis reaction occurs,
- you should always prepare an EpiPen auto-injector injection drug, epinephrine injection drug, or other anaphylactic prevent drug for emergency treatment, and always bring it with you.
- When treatment with a certain type of drug is absolutely necessary, treatment with a single-ingredient drug made of only one type of drug component should be treated rather than treatment with comined drug-containing several types of drug ingredients.
- If you have had an anaphylaxis reaction from a drug or something else in the past, you should always wear a necklace or bracelet with the name of the drug that caused the anaphylaxis and never reuse the drug or substance that caused the anaphylaxis in the past. In people who have had a penicillin anaphylaxis reaction, anaphylactic reactions can also be caused by penicillin or drugs other than penicillin, which has a chemical structure similar to that of penicillin.

- When treated with some type of antibiotic or another type of medication, use the medication as directed by your doctor.
- Children with atopic constitution and children with anaphylactic reactions in the past are treated only with prescribed medications as much as possible.
- Children who have had an anaphylaxis reaction due to certain drugs or bee venom allergies in the past usually bring epinephrine injections, EpiPen self-injection drugs, or Anakit's self-injection drugs, and the child's house, school, or home car that the child attends.
- Always store, and when an anaphylaxis reaction occurs, you or someone around you should start treating anaphylactic reactions on-site with an EpiPen auto-injector or other epinephrine injection.
- [Parents must also be at least the half-doctors-Encyclopedia of Pediatrics and Family Nursing] Volume 21, Family Nursing for Children and Adolescents-Refer to the epinephrine injection drug that can be used for emergency treatment of shock or anaphylactic reactions.
- Children with a history of allergic diseases such as bronchial asthma, allergic rhinitis, and atopic dermatitis are more likely to develop bee allergic anaphylaxis or drug anaphylaxis.
- Such children are more likely to develop allergies to other types of drugs, so be careful when using any type of drug.

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방

- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopaedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen

- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other
-

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD, FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

"The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

"Parental education is the best medicine."

집 먼지 줌 진드기 등 알러젠(알레르기 항원)을 피하고 제거 방법, Avoiding or keeping away from house mite allergens and others



사진 1-29. 바퀴벌레.

바퀴벌레 등 죽은 곤충 가루나 분비물로 천식 발작이나 알레르기성 비염이 유발될 수 있다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

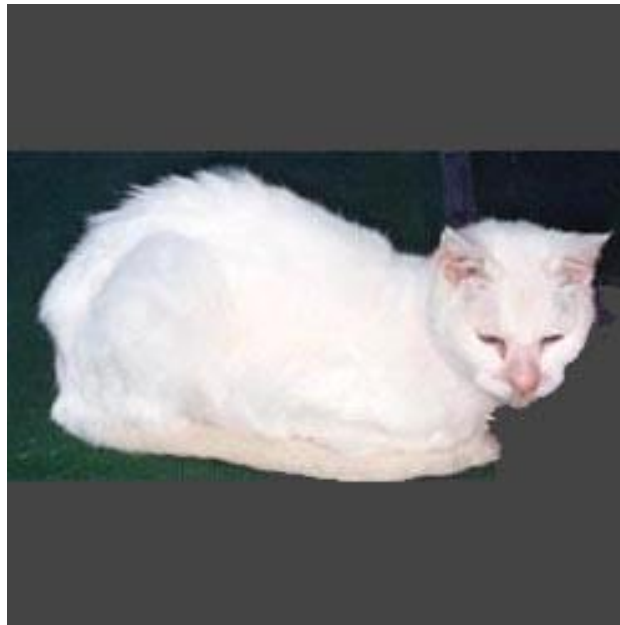


사진 10. 고양이의 털, 비듬, 침으로 알레르기 질환이 비교적 흔히 유발될 수 있다. 헤밍웨이 기념관에 있는 고양이 사진. 고양이에 물려 광견병이 생기는 경우는 드물다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

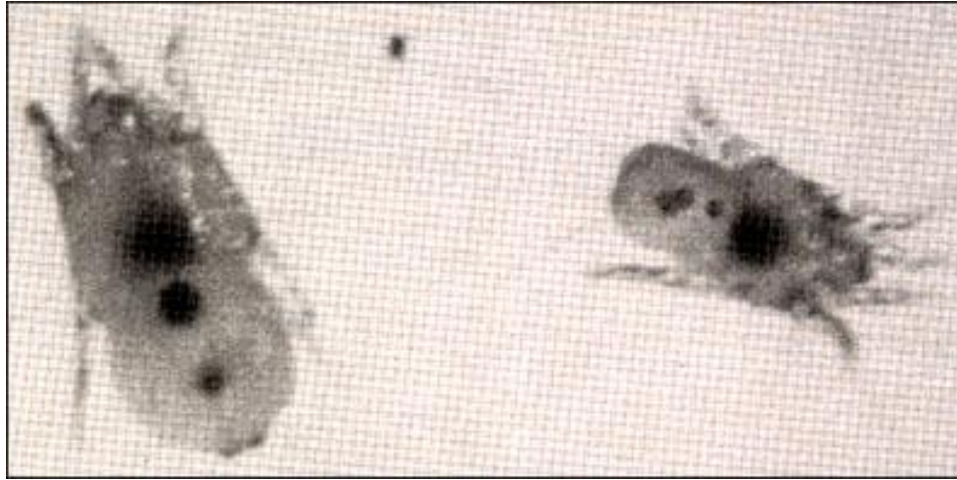


사진 127. 집 먼지 줌 진드기 확대

- 집 먼지 줌 진드기는 소아청소년 자녀에게 알레르기 병을 일으킬 수 있는 항원이 될 수 있다.
- 알레르기성 질환이 더 이상 유발되지 않게 예방하는 것은 너무도 중요하다.
- 알레르기성 질환은 항원 항체 이상 반응으로 생기는 특이 면역 반응이고 유전병이다.
- 그렇지만 대부분의 알레르기성 질환이 유발되는 원인과 기전은 상당히 복잡하고 확실히 모른다.
- 이런 이유로 쉽게 완치시킬 수 있는 뚜렷한 치료 방법이 그렇게 많지 않다.
- 알레르기성 질환을 여러 가지 방법으로 적절히 치료해도 치료 효과가 확실히 나타나지 않을 때가 많다.
- 대부분의 알레르기성 질환은 다음과 같이 알러젠(알레르기 항원/Allergens)을 피하거나 제거하여 치료한다.
- 알레르기성 질환을 일으킬 수 있는 초목 화분, 짐승의 털, 침, 깃털과 비듬, 칠, 옷나무 등 항원을 피하고 제거해 치료한다.
- 달걀, 우유 등 알레르기성 질환이 잘 유발시킬 수 있는 음식물을 섭취하지 않는다.
- 거의 모든약품(약물) 알레르기성 질환이 유발될 수 있다.
- 어떤 질환을 약물로 꼭 치료해야 할 때는 의사의 처방과 지시에 따라 처방 받은 약물로 치료 받는다.
- 가능한 한, 의사가 처방해 준 약물로만 치료한다.

- 알레르기성 질환으로 생긴 징후 증상에 따라 항히스타민제, 코르티코스테로이드제, 또는 다른 여러 종류의 약물로 알레르기 질환을 치료 한다.
- 알레르기성 질환을 유발시키는 항원을 도저히 피할 수도 없고 제거할 수도 없거나 약물로 치료가 되지 않는 알레르기성 질환이 가끔 있다.
- 이런 알레르기성 질환을 유발시키는 항원이 인체에 들어와서 더 이상 면역 반응이 일어나지 못하게 탈감작 요법(면역요법)으로 치료할 수 있다.
- 모든 알레르기성 질환이 이상 열거한 치료 방법으로 잘 치료되든 안 되든 다음과 같이 기본적 환경치료를 겸하는 것이 좋다. (출처: 미 AAAAI).
- 풀과 나무의 꽃가루, 또는 곰팡이나 몰드 등이 실내로 들어오지 못하게 창문 등을 꼭 닫는다. 이렇게 주위환경을 적절히 정리해서 알레르기성 질환을 치료할 수 있다.
- 집 먼지가 생기지 않게 집안 청소를 잘 한다.
- 집 먼지 진드기가 가능한 한 자라지 않도록 한다.
- 이미 자란 집 먼지 진드기를 깨끗이 제거한다.
- 새털이나 짐승의 털로 만든 옷, 베개, 또는 이불 등을 쓰지 않는다.
- 고양이, 개, 새 등 애완동물은 집안에서 기르지 않는다.
- 새털이나 짐승의 털을 넣어 만든 장난감 등을 집안에 보관하지 않는다.
- 특히 개, 고양이 등 애완동물 등을 집안에서 기르지도 말고
- 개나 고양이를 키우는 남의 집에도 가는 것을 회피한다.
- 애완동물을 버릴 수 없으면 침실에 들어오지 않도록 하고
- 애완동물이 주로 있는 장소를 자주 청소한다.
- 애완동물의 비듬, 소변, 침 등이 가능한 한 최소한도로 적게 자주 목욕시킨다.
- 집안 청소를 깨끗이 자주 한다.
- 집 먼지가 많이 낄 수 있는 커튼은 자주 털고 빨아 써야 한다.
- 고정 양탄자를 깔지 말고 꼭 깔아야 할 때는 거뒤틀어 쓸 수 있는 양탄자를 깐다.
- 특히 침실에는 양탄자를 깔지 않는다.
- 양탄자를 침실에 깔았을 경우 주 1~2 회 진공청소기로 청소한다.

- 콘크리트 바닥이나 양탄자 바닥보다 나무 마룻바닥 실내에 알러젠이 덜 생긴다.
- 집 먼지 쯤진드기가 자라지 않도록 지퍼 달린 플라스틱 카버로 침대 매트리스, 스프링, 베개 등을 쓴다.
- 화학 섬유로 만든 베개가 아토피 체질을 가진 아이들에게는 더 좋다.
- 면이나 화학 섬유로 만든 이불이나 홑이불이 더 좋다.
- 내용물의 성분이 확실치 않은 장난감은 될 수 있는 한 사지도 말고 침실 내 보관하지도 않는다. 그런 종류의 장난감은 화씨 130 도 물로 매주 뺀다.
- 곰팡이나 몰드가 자라지 않도록 지하실과 집안 습도를 50%로 조절 한다.
- 곰팡이나 몰드가 자라는 장소에서 놀거나 활동하지 않는다.
- 물이 새는 파이프나 수도꼭지는 속히 고친다.
- 가습기를 실내에서 쓰지 않는다.
- 나무나 화초를 집안에서 기르지 않는다.
- 난방 장치나 에어컨 여과 장치는 필요에 따라 새 것으로 자주 간다.
- 집 먼지가 잘 낄 수 있고 집 먼지 쯤 진드기가 자랄 수 있는 가구들은 침실 내 놓지 않는다.
- 바퀴벌레가 자라지 않게 집안 아무 곳에 음식물을 방치해서는 안 된다.
- 바퀴벌레를 박멸시킨다.
- 바퀴벌레의 배설물을 자주 청소해서 제거한다. 집안을 적절하게 통풍시킨다.
- 집 먼지, 집 먼지 쯤진드기, 곰팡이, 몰드, 꽃가루 등이 비강 속이나 기도 속으로 흡입되지 않도록 하고, 눈으로 들어오지 않도록 에어필터 장치나 적절한 필터 장치를 집안에 설치해 놓는다.
- 누구든지 담배를 집 안에서 피워서는 안 된다.
- 인공영양으로 키우는 대신 모유로 키운다.
- 우유 단백질 인공영양이나 콩 단백질 인공영양을 될 수 있는 한 피한다.
- 우유, 달걀, 땅콩, 호두 등 견과류, 새우, 생선, 조개 등의 음식물로 인해 음식물 알레르기성 질환이 비교적 흔히 유발될 수 있다. 특히 아토피 체질이 있는

소아청소년은 그런 음식을 먹지 말든지 부득이 먹을 때는 알레르기성 질환이 생기나
조심히 관찰해야 한다.

- 이런 식으로 알레르기성 질환을 환경 컨트롤 치료를 해야 한다고 열심히 설명하면
어떤 엄마아빠는 소아청소년과를 다시 찾아오지 않는다.
- 가족 요원 중 하나인 애완동물을 제거한다는 것은 때로는 어렵다. 때로는
불가능하다. 그리고 슬프다. 엄마아빠도 마음 상한다.
- 우유나 달걀 등 어떤 음식을 먹지 않는다는 것도 쉬운 일이 아니다.
- 알레르기성 질환으로 많이 고생하는 아이들을 보면 가엾다.
- 진료비를 많이 드리고 치료하는 것을 본다.
- 예방 치료를 잘하면 알레르기성 질환이 덜 유발되고 훨씬 덜 고생한다.
- 때로는 알레르기 전문의의 도움을 얻는다.



사진 37. 저는 Meggie Lee 예요. 지금은 레인보 다리건너 거기서 살고 있어요. 이렇게 털이 빠지지 않는
개도 알레르기 질환을 유발시킬 수 있다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Avoiding or keeping away from house mite allergens and others 집 먼지 좀 진드기 등 알러젠(알레르기 항원)을 피하고 제거 방법

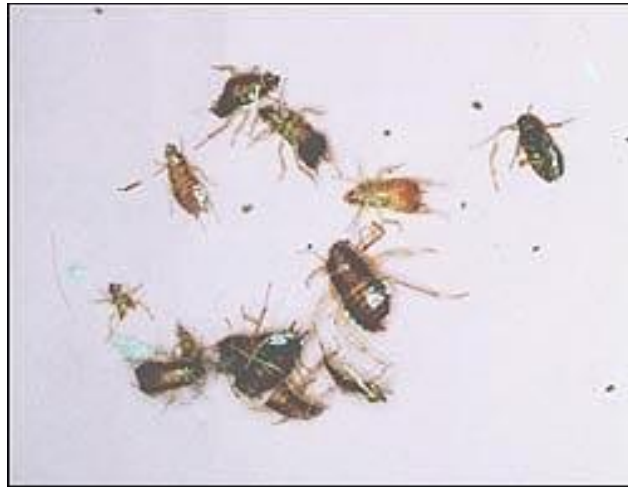


Photo 1-29. Cockroach. Dead insect powder or secretions such as cockroaches can cause asthma attacks or allergic rhinitis.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

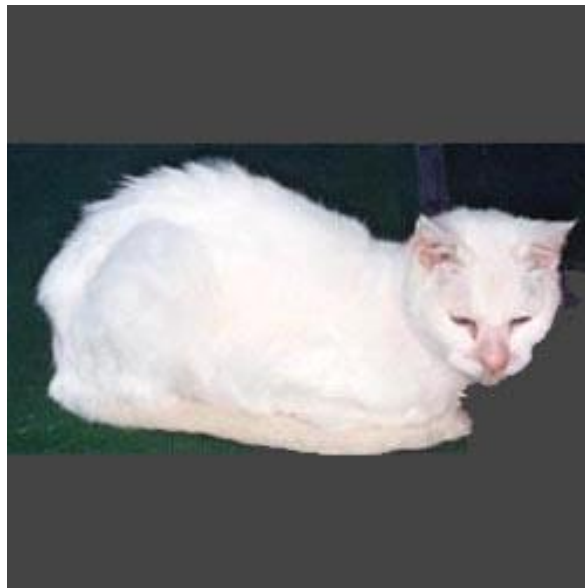


Photo 10. Cat hair, dandruff, and saliva can cause allergic diseases relatively often. A photo of a cat at the Hemingway Memorial. Rabies is rarely caused by a cat bite.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Picture 127. House dust mite enlarged House dust mites can be an antigen that can cause allergic diseases in children and young children.

- It is too important to prevent allergic diseases from being triggered anymore. Allergic diseases are specific immune reactions and genetic diseases caused by abnormal reactions of antigen antibodies.
- However, the causes and mechanisms triggered by most allergic diseases are quite complex and unknown.
- For this reason, there are not so many distinct treatment options that can be easily cured.
- Even if allergic diseases are properly treated in various ways, the therapeutic effect is often not evident.
- Most allergic diseases are treated by avoiding or eliminating allergens as follows. Treat by avoiding and removing antigens such as tree or grass pollen, animal hair, saliva, feathers and dandruff, lacquer, and lacquer that can cause allergic diseases.
- Do not eat foods that can cause allergic diseases, such as eggs and milk. Almost all drugs can cause allergic diseases.
- When certain diseases must be treated with drugs, they are treated with the prescribed drugs according to the doctor's prescription and instructions. If possible, treat only with drugs prescribed by a doctor. Allergic diseases are treated with antihistamines, corticosteroids, or several other drugs depending on the symptoms of the allergic disease.

- There are sometimes allergic diseases where the antigens that cause allergic diseases cannot be avoided, eliminated, or treated with drugs.
- Antisensitization therapy (immunotherapy) can be used to prevent further immune reactions from entering the human body with antigens that cause these allergic diseases.
- Whether all allergic diseases are treated well or not with the above-listed treatment methods, it is recommended to combine basic environmental treatments as follows. (Source: AAAAI).
- Close windows, etc. to prevent pollen from grass and trees, or mold or mold from entering the room.
- By properly organizing the surrounding environment, allergic diseases can be treated.
- Clean the house well to avoid dust.
- Try to keep house dust mites from growing as much as possible.
- Clean up already-grown house dust mites.
- Do not wear clothes, pillows, or blankets made of bird feathers or animal hair. Pets such as cats, dogs, and birds are not kept in the house.
- Do not keep toys made with bird hair or animal hair in the house. Especially, do not keep pets such as dogs and cats in the house.
- Avoid going to other people's homes with dogs or cats. If you can't throw your pet away, don't let it go into the bedroom,
- Clean frequently where pets are usually located. Bath your pet's dandruff, urine, and saliva as often as possible as little as possible.
- Clean the house often. Curtains that can get a lot of house dust should be brushed and washed frequently. Do not put on a fixed rug, but when it is absolutely necessary, put on a rug that can be collected and used. In particular, do not put carpets in the bedroom.
- If a rug is placed in the bedroom, clean it with a vacuum cleaner once or twice a week.

- There is less allergen in wooden floors than on concrete floors or carpet floors. Wrap bed mattresses, springs, and pillows with a zippered plastic cover to prevent house dust mites from growing.
- Pillows made of chemical fibers are better for children with the atopic constitution. A blanket or sheet made of cotton or chemical fibers is better.
- As far as possible, do not buy or store toys in the bedroom for which the contents are unclear. That kind of toy is sucked with water at 130 degrees Fahrenheit every week.
- Adjust the humidity in the basement and house to 50% so that mold or mold does not grow.
- Do not play or do activities in the place where mold or mold grows. Fix leaking pipes or faucets quickly.
- Do not use a humidifier indoors.
- Do not grow trees or plants in your home. Heating or air conditioning filters are often replaced with new ones as needed.
- Do not put furniture in the bedroom that can easily collect dust and grow dust mites.
- Food should not be left anywhere in the house to prevent cockroaches from growing.
- Exterminate cockroaches.
- Clean and remove cockroach excrement frequently.
- Provide adequate ventilation in your home.
- Prevent house dust, house dust mites, molds, molds, pollen, etc. from inhaling into the nasal cavity or airways, and install an air filter device or an appropriate filter device in the house so that it does not get into the eyes.
- No one should smoke in the house. Instead of raising it with artificial nutrition, it is raised with breast milk.
- Avoid milk protein artificial nutrition or soy protein artificial nutrition as much as possible.

1. Food allergic diseases can be relatively common caused by foods such as milk, eggs, peanuts, walnuts, nuts, shrimp, fish, and shellfish. In particular, children and adolescents with the atopic constitution should be observed carefully, although allergic diseases occur when they do not eat or inevitably eat such foods. In this way,
2. if you eagerly explain that allergic diseases should be treated with environmental control, some moms and dads will never come back to the Department of Pediatrics.
3. It is sometimes difficult to get rid of a pet as one of the family agents. Sometimes it is impossible.
4. And it's sad. Mom and Dad are also offended. It's not easy to avoid eating any food, such as milk or eggs.
5. It is pitiful to see children who suffer a lot from allergic diseases. Paying a lot of medical bills and seeing treatment.
6. Good preventive treatment causes fewer allergic diseases and suffers much less. Sometimes, seek help from an allergist.



Photo: 37. I am Meggie Lee. Now I live across the Rainbow Bridge. Dogs that don't fall out like this can also cause allergic diseases.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021

- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant, and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopaedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition

- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병, 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD, FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

소아청소년들의 비만증과 고혈압 예방, Prevention of childhood obesity and childhood hypertension



사진 1-25. 4 세 남 유아의 유방이 비만증으로 커져있다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- 소아청소년 비만증의 일부는 유전으로 인해 생긴다.
- 대부분의 소아 비만증은 정서적 문제, 정신적 문제, 육체 운동 부족, 균형 잡히지 않은 음식물 섭취와 적절치 않은 일상생활 양식 등으로 인해 주로 생긴다.
- 신생아거나 영유아기에 비만했던 아이들의 대부분은 영유아기 이후 점차로 더 성장발육 하면서 계속 비만하고 성인이 되어서도 비만한 것이 보통이다.
- 고혈압, 당뇨병 등 여러 가지 질병이 비만한 아이들이나 비만한 성인들에게 더 잘 생길 수 있다.
- 비만한 소아청소년들이나 성인들에게는 공존이환율이 더 많이 생긴다.
- 어려서부터 비만하지 않게 성장 발육하도록 예방해서 성인이 되어서도 비만하지 않게 도와주어야 한다.
- 적절한 식이습관, 육체적 정신적 운동, 건전한 정서 정신 유지 등을 통해서 소아 비만증을 예방하고 비만증으로 생기는 고혈압이나 당뇨병 등을 예방해 준다. 부모도

반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과-제 14 권 소아청소년
내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병 질환-비만증 참조



사진 1-30. 소아 비만은 성인 비만으로 이어질 수 있다.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Prevention of childhood obesity and childhood hypertension, 소아청소년들의 비만증과 고혈압 예방



Prevention of childhood obesity and childhood hypertension
Photo 1-25. The breast of a 4-year-old boy is enlarged due to obesity.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- Part of childhood obesity is due to heredity.
- Most childhood obesity is caused by an emotional problem, a mental problem, a lack of physical exercise, and an unbalanced diet.
- It is mainly caused by food intake and improper daily lifestyle.
- Most of the children who were obese in the neonatal or infancy period continue to grow and develop gradually after infancy and are usually obese even in adulthood.
- Various diseases, such as high blood pressure and diabetes, can be more prone to obese children or obese adults.
- Obese children and adolescents and adults have a higher coexistence rate. It is important to prevent obesity from growing and developing so as not to be obese from an early age, and to help prevent obesity even in adulthood.

- It prevents childhood obesity and prevents hypertension or diabetes caused by obesity through proper dietary habits, physical and mental exercise, and healthy emotional and mental health maintenance.
- Parents should also be at least the half-doctors-Refer to Encyclopedia of Pediatrics and Family Nursing-Volume 14 Pediatric Endocrine, Genetics, Chromosomes, Metabolism, Rare Diseases-Obesity
- 17% of children aged 2 to 19 are obese.
- In some cases, obesity is so severe that they undergo surgical treatment. Source: N Engl J Med 2011; 365:1365-1367 October 13, 2011



Photo 1-30. Childhood obesity can lead to adult obesity.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방

- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10

- Emergency care, Harvey Grant, and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopaedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

소아청소년 치아 건강관리, Dental health cares for children and adolescents

- ‘일생 동안 건강한 치아를 갖고 사는 것은 오복 중 하나이다’란 옛말은 요즘도 꼭 들어맞는 말이다.
- 임신 중 균형 잡힌 음식을 충분히 섭취하는 건강관리는 임신부 자신의 치아 건강에도 좋고 앞으로 태어날 아기 치아 건강에도 좋다.
- 태어날 아기의 유치가 튼튼하게 나와 일생동안 건강한 영구 치아를 갖고 살 수 있다.
- 과일주스 병이나 우유 병을 때를 가리지 않고 빨거나 음식을 먹고, 특히 끈적거리고 에나멜에 잘 붙어 당길 수 있는 단 음식물이나, 과자나 사탕, 설탕 등 단 음료수를 먹고 이를 적절히 닦지 않으면 충치가 더 잘 생길 수 있다.
- 소아청소년과에서 정기적으로 건강검진을 받을 때 적어도 1~2 분 동안 치아, 잇몸, 구강도 통상적으로 검진 받아야 한다.
- 이가 정상적으로 잘 나는지, 충치가 있는지, 이나 잇몸 등에 문제가 있는지 알아본다.
- 치아 건강검진은 생후 6 개월부터 받는다.
- 그 후부터 소아청소년과 정기 검진을 받을 때마다, 칫솔질을 적절히 하는 법, 젖병 떼는 시기와 방법, 불소 섭취와 섭취량 등에 관한 조언을 소아청소년과에서 얻는다.
- 필요에 따라 치과에서 치료받는다.
- 적어도 2.5~3 세부터 정기 치아검진을 치과에서 받고 치아에 문제가 있으면 적절한 치료를 받아야 한다.
- 적절한 연령에 이르면 플러스를 이용해 치구를 제거하여 충치 예방법도 가르친다.
- 그 후부터 6~12 개월마다 정기 치아검진과 필요에 따라 치아 문제나 구강 문제를 치료 받는다.
- 충치, 부정교합 등 어떤 문제가 치아에 있으면 그것도 조기에 진단 치료받는다.
- 음료수의 불소 농도는 살고 있는 지방에 따라, 음료수의 종류에 따라 다르다.
- 평소 마시는 음료수의 불소 농도는 그 나라 치과학회의 권장 식수 불소 농도인지 알아보는 것은 엄마아빠의 책임이다.

- 매일 섭취하는 음료수 불소 농도가 권장한 불소의 농도보다 낮으면 의사의 처방에 따라 불소정이나 불소액제를 매일 복용하든지 불소 물로 이를 매일 헹구어 충치를 예방한다.
- 뇌성 마비, 소아자폐증, 구개파열(구개열)이나 토순 등이 있는 아이들은 치과에서 더 특별히 치료받아야 한다. 부모도 반의사가 되어야 한다- 소아가정간호 백과-제 20 권 소아청소년 구강 치아 질병-충치, 충치 예방, 우유병에 의한 충치, 이와 불소 참조.
- 건강한 치아를 평생 갖고, 행복하고 건강하게 살려면 균형 잡힌 영양 음식을 충분히 섭취하고 평소 이를 올바르게 닦고, 치아검진을 정기적으로 받고 필요한 량의 불소를 섭취해야 한다.

표 1-2. 미국 치과학회에서 권장하는 1 일 불소 필요 용량

| 나이 식수의 불소 농도 | 신생아~2 세 | 2~3 세 | 3~4 세 |
|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 0.3ppm 이하일 때 | 0.25mg | 0.5mg | 1mg |
| 0.3~0.7ppm 일 때 | 추가 불소를 더 섭취할 필요가 없음 | 0.35mg | 0.5mg |
| 0.7ppm 이상일 때 | 추가 불소를 더 섭취할 필요가 없음 | 추가 불소를 더 섭취할 필요가 없음 | 추가 불소를 더 섭취할 필요가 없음 |



사진 1-31. 평소에 이를 잘 닦고 주기적으로 치과 진료를 받아 치아 건강관리를 잘 하고 균형잡힌 음식물을 섭취해 치아를 건강하게 관리한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 27. 우유병을 항상 빠는 버릇은 여러모로 좋지 않다. 과일 주스나 인공영양을 때를 가르지 않고 빨아 먹으면 충치가 생기기 쉽다.

Dental health cares for children and adolescents

소아청소년 치아 건강관리

- The old saying, 'Living with healthy teeth throughout your life is one of the five blessings' is still true these days.
- Health care that consumes enough balanced foods during pregnancy is good for the health of the pregnant woman's own teeth and the teeth of the baby to be born in the future.
- The baby must be born with strong teeth to live with healthy permanent teeth throughout the baby's whole life.
- Fruit juice bottles or milk bottles are washed or eaten at any time, especially sweet foods that are sticky and can be easily attached to enamel, or sweet drinks such as sweets, candy, and sugar, and tooth decay is more prone to tooth decay.
- When receiving regular health check-ups at the Department of Pediatrics and Adolescents, teeth, gums, and oral cavity should also be regularly checked for at least 1-2 minutes.
- Find out if your teeth are working well, if you have tooth decay, or if there is a problem with your gums or the like.
- Dental health checkups are received from 6 months of age. From then on, whenever you receive regular checkups with the pediatrics and adolescents, get advice from the pediatrics and adolescents department on how to properly brush your teeth, when and how to remove the bottle, and how much fluoride intake and intake.
- If necessary, receive treatment at the dentist. You should receive regular dental checkups at the dentist from at least 2.5-to 3 years old, and if there is a problem with your teeth, you should receive appropriate treatment.
- When you reach the right age, you can also use Plus to remove the food debris and teach how to prevent tooth decay.

- After that, receive regular dental check-ups every 6 to 12 months and treat dental problems or oral problems as needed.
- If there is any problem in the tooth, such as tooth decay or malocclusion, it is also diagnosed and treated early.
- The concentration of fluoride in beverages varies depending on the province in which they live and the type of beverage.
- It is the responsibility of the mother and father to find out whether the fluoride concentration in drinking water is the recommended drinking water fluoride concentration of the dental society in that country.
- Drinking water you eat every day If the fluoride concentration is lower than the recommended fluoride concentration, take a fluoride tablet or a fluoride solution daily according to your doctor's prescription or rinse it with fluoride water every day to prevent tooth decay.
- Children with cerebral palsy, pediatric autism, palatal cleft should receive more special treatment at the dentist.
- Parents should also be at least the half-doctors-Refer to Encyclopedia of Child and Family Nursing-Volume 20 Child and Adolescent Oral Dental Diseases-Tooth decay, caries prevention, caries caused by milk disease, tooth and fluoride.
- In order to have healthy teeth for a lifetime, live happily and healthy, you need to eat enough balanced nutritional food, brush your teeth properly on a regular basis, receive regular dental checkups, and consume the necessary amount of fluoride.

Table 1-2. Required daily fluoride dose recommended by the American Dental Association age, 표 1-2. 미국 치과학회에서 권장하는 1 일 불소 필요 용량

| | | | |
|--|-----------------------------------|------------------------|------------------------|
| 나이 age 식수의 불소 농도 age Fluoride concentration in drinking water | 신생아~2 세 Newborn-2 years old | 2~3 세 2-3 years old | 3~4 세 3-4 years old |
|--|-----------------------------------|------------------------|------------------------|

| | | | |
|--|---|--|---|
| 0.3ppm 이하일 때 When less than 0.3ppm | 0.25mg | 0.5mg | 1mg |
| 0.3~0.7ppm 일 때 when above 0.7 ppm 0.3~0.7ppm | 추가 불소를 더 섭취할 필요가 없음 No need to take more fluoride | 0.35mg | 0.5mg |
| 0.7ppm 이상일 때. when above 0.7 ppm | 추가 불소를 더 섭취할 필요가 없음 No need to take more fluoride | 추가 불소를 더 섭취할 필요가 없음 No need to take more fluoride | 추가 불소를 더 섭취할 필요가 없음. No need to take more fluoride |

Table 1-2. Required daily fluoride dose recommended by the American Dental Association age



Photo 1-31. They usually brush their teeth well, receive regular dental care, and take good care of their teeth, and eat a balanced diet to keep their teeth healthy.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 27. The habit of always sucking milk bottles is not good in many ways. If you suck on fruit juice or artificial nutrients without breaking the dirt, it is easy to develop tooth decay. Dental health cares for children and adolescents

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환

- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopaedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics

- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

알레르기 샤이너 예방, Allergy shiners prevention

다음은 “눈 주위가 검은데 왜 그런 건가요?, 알레르기 샤이너”에 관한 인터넷 소아청소년 건강상담 질의응답의 예입니다.

Q&A. 눈 주위가 검은데 왜 그런 건가요? 알레르기 샤이너”

Q.

새해 복 많이 받으세요. 그리고 늘 감사합니다. 이런 사이트가 있어 도움이 많이 됩니다.

28개월 된 딸아이인데요. 눈 밑이랑 눈 주위가 검은데 알레르기가 있으면 그렇다고 하는 사람도 있고 혹 무슨 병이 있나 걱정도 되고요. 딸아이라 그것도 얼굴이라 보기 안 좋은데 병원에 가서 진찰받아야 하는 걸까요?



사진 34. 아래 눈꺼풀에 생긴 알레르기 샤이너.

알레르기 비염이 있거나 다른 종류의 알레르기 질환을 앓는 아이들의 위아래 눈꺼풀의 피부색이 거무스레해질 수 있다. 이런 징후를 알레르기 샤이너(Allergic shiner)라고 한다. 그리고 아래 눈꺼풀 피부에 주름살도 잡혀있을 수 있다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD..FAAP

A.

안녕하세요? 좋은 질문을 해주셔서 감사합니다.

자녀의 나이, 성별, 과거 병력, 가족 병력, 진찰소견, 임상검사 등 자세한 정보가 더 많이 있을수록 더 좋은 답변을 드릴 수 있지만 주신 정보를 토대로 답변을 드리겠습니다.

문진, 시진, 촉지, 타진, 청진 등으로 진찰을 하지 않고 무엇 때문에 그런 증상 징후가 생기는지 확실히 답변드릴 수는 없지만 “알레르기 샤이너(Allergic shiners)”라고 하는 징후인 것 같습니다.

사실은 저는 길에서 걸어가다 만나는 사람들 중 그런 징후를 가지고 있으면 다른 병력이나 증상 징후를 더 있는 지 알아보지 않고서도 알레르기 비염 등을 가지고 있는 사람이라고 의심해봅니다.

이런 증상 징후는 감기 등 상기도 감염병을 앓을 때 더 현저하게 나타납니다.

그리고 피로할 때 알레르기 샤이너 징후가 더 현저히 나타납니다.

알레르기 비염이 있는 아이들에게 알레르기 플리트, 알레르기 백(Bag), 데니스 물건 주름살도 눈 바로 밑 피부에 생길 수 있습니다.

더 자세한 정보는 알레르기, 알레르기 질환의 일반적 증상 징후 등을 참조하시기 바랍니다.

약 30 여 년 전 제가 저작한 소아가정의학백과(서문당 출판)에 알레르기 샤이너 징후에 관한 의학 정보를 처음으로 발표한 적이 있습니다.

요즘 한국 사람들이 알레르기 샤이너 징후에 관해 많이 관심 갖는 것을 봅니다. 이상원 드림

Allergy shiners prevention 알레르기 샐리너 예방

The following is an example of the Internet pediatric and adolescent health counseling question and answer on “Why is it because my eyes are black?”

Q&A.

My eyes are black.

Why is that? Allergy Shiner”

Q.

Best wishes for a Happy New Year.

And thank you all the time.

There is a site like this which is very helpful. This is a 28-month-old daughter.

There are people who say that the under and around eyes are black, but if you have allergies, you may be worried about what kind of disease you have. It's a daughter, and that's not good to see because it's a face. Should I go to the hospital to get a medical examination?



Photo 34. Allergy shiner on the lower eyelid. The skin color of the upper and lower eyelids of children with allergic rhinitis or other types of allergic diseases may become darker. These signs are called allergic shiners. Also, there may be wrinkles on the skin of the lower eyelid.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD.FAAP

A.

Good morning?

Thanks for asking a good question.

The more detailed information you have, such as the child's age, gender, past medical history, family medical history, medical examination findings, and clinical examination, the better I can give you, but I will respond based on the information you provided.

I can't give you a clear answer on what causes such symptoms, signs without having to go through a medical question, medical examination, palpation, percussion, or stethoscope, but it seems to be a sign called "allergic shiners".

In fact, I suspect that any of the people I meet while walking on the street have allergic rhinitis, etc., without knowing if they have any other medical history or symptoms.

These symptoms are more pronounced when you have an upper respiratory tract infection, such as a cold. And when you're tired, allergic shiner signs are more pronounced.

In children with allergic rhinitis, allergic fleet, allergic bag, and Dennis Mole's wrinkles can also appear on the skin just under the eyes.

For more information, refer to allergies, general symptoms, and signs of allergic diseases.

About 30 years ago, I published the first medical information on allergic shiner signs in the Encyclopedia of Pediatrics and Family Medicine (published by Seomundang), which I wrote. Nowadays, I see Koreans paying a lot of attention to the signs of allergy shiner. Lee Sang-won. MD

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제

- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Red Book 29th Edition, American Academy of Pediatrics
- Harriet Lane Handbook 19th ed
- Nelson Pediatric Textbook 19th ed.
- MMWR
- CDC
- 그 외

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

예방 예방 예방 예방 예방 예방 예방 예방 예방 예방 예방
예방 예방, Prevention Prevention Prevention Prevention
Prevention Prevention.....

- 수 천 근으로 사 후 처리하는 것보다 한 량이나 수백 돈으로 예방.
- 수 천 톤으로 사 후 해결하는 것보다 한 온스나 수백 파운드로 예방,
- 수 억 달러로 사 후 처리하는 것보다 한 달러나 수백 달러로 예방
- 수 조 원으로 사 후 해결하는 것보다 일 원이나 수 천원으로 예방,
- 불도저로 막는 것보다 손이나 발로 막아 예방,
- 사랑을 잃기 전에 조건 없는 진정한 사랑으로 예방
- 생명을 잃기 전에
- 재산을 잃기 전에
- 병이 나기 전에
- 사고가 나기 전에
- 안전사고가 나기 전에
- 감염병이 나기 전에
- 예방 예방 예방 예방 예방 예방 예방 예방 예방 예방 예방 예방을 삶의 우선순위에 놓고 살아야 하지 않는가.

출처 및 참조 문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition

- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition

Copyright © 2014 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.

첫째도 예방이요 둘째도 예방이요 셋째도 예방 이여요, The first is prevention, the second is the prevention, the third is the prevention.

- 예방은 우리가 사는 동안 항상 게을리 소홀리 해서는 안돼지요.
- 불에 화상을 입지 않게 예방,
- 물에 빠져 죽지 않게 예방,
- 동상을 입지 않게 예방.
- 홍역 소아마비 간염 등 감염병에 걸리지 않게 예방,
- 비만 고혈당 등이 생기고 대사증후군이 생기지 않게 예방,
- 기도 내 이물이 생기지 않게 예방.
- 우울증에 걸리지 않게 예방,
- 자살하지 않게 예방...예방하는 것이 얼마나 현명한가 .
- 한량으로 예방할 것을 한근으로 사고 후 처리 하는 것보다 예방해 사고가 생기지 않게 하는 것이 백배 천배 낫지 않은가.
- 부모도 반의사가 되어야 한다.www.drleepediatrics.com.

The first is prevention, the second is the prevention, the third is the prevention.

첫째도 예방이요 둘째도 예방이요 셋째도 예방 이어요.....

- The first is prevention, the second is the prevention, the third is the prevention.....
- Prevention shouldn't always be lazy while we live.
- To prevent burns by fire,
- Prevent from drowning in water,
- Prevention of frostbite.
- Preventing infectious diseases such as measles, polio, hepatitis,
- Prevent obesity, hyperglycemia, etc. and the metabolic syndrome from occurring,
- Prevents foreign objects from forming in the airways.
- Prevent depression from getting sick,
- Prevent suicide... how wise it is to prevent it.
- Wouldn't it be a hundred and a thousand times better to prevent accidents by preventing accidents than to treat them after an accident with one ounce?

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유

- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Red Book 29th Edition, American Academy of Pediatrics
- Harriet Lane Handbook 19th ed
- Nelson Pediatric Textbook 19th ed.
- MMWR

- CDC
- 그 외

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

칠곡 울산 세월호 증후군 예방법, Chilgook Ulsan Sewolho syndrome prevention

- 한낱으로 예방하면 사고가 생기지 안했을 것을 예방을 하지 안해 사고가 생겨 천근을 들여 사고 후 처리를 하든지
- 천근 만근으로도 사고처리를 할 수 없는 사고를 당할 수는 없지 않은가.
- 칠곡 울산 세월호 국민 예방법을 만들자.
- 기존 예방법을 검토하고
- 국가차원 국민 예방교육을 실시하고
- 예방교육을 받는 것을 국민의 의무로 정하면 어떨까요.
- 사이버시대 국민 안전 사고 질병 예방법 포고령을 내리면 어떨까요.
- 이 즈음에 거짓말 하지 않는 "의무"도 정하면 어떨까요
- 해외에서 사는 한 동포의 의견입니다.

Chilkook Ulsan Sewolho syndrome prevention, 칠곡 울산 세월호 증후군 예방법

- Chilkook Ulsan Sewolho syndrome prevention
- If it is prevented with one ounce,
- it is not prevented that the accident did not occur so that an accident occurs and the accident is processed after the accident.
- Isn't it possible to suffer an accident that cannot be dealt with even with thousand tons?
- Chilgok Ulsan Sewol Ferry Let's make a public prevention method.
- Review existing preventive measures to conduct national-level national prevention education,
- What if it was a public duty to receive preventive education?
- How about a decree on how to prevent accidents and diseases for the public in the cyber age?
- What if we also decided on a "duty" not to lie around this time?
- This is the opinion of a person living abroad.

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방

- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Red Book 29th Edition, American Academy of Pediatrics
- Harriet Lane Handbook 19th ed
- Nelson Pediatric Textbook 19th ed.
- MMWR
- CDC
- 그 외

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

소아청소년들의 건강 안녕 증진 예방을 부적당하게 하고 있다고 한다. Preventive Care for U.S. Kids Often Inadequate

- 신생아 청력선별검사에서 비정상으로 결과가 나왔지만 그들 중 50%는 추적 검사를 받았다는 증거 자료가 없다.
- 부모들의 80%는 그들의 생후 10~47 개월 영아들과 유아들의 자세한 성장 발육 평가를 해달라고 의사들에게 요구하지 않고 있다.
- 1~2 세 유아들의 2/3 은 납중독 검사를 받지 않고 있다.
- 3~17 세 소아청소년 아이들이 정기 건강 검진을 받을 때 혈압 측정 검사를 받지 않고 있다
- 10 대 소녀들의 50%는 사람 유두종 바이러스 감염병 예방 백신 접종을 받지 않고 있고 2/3 는 클라메디아균 선별 검사를 받지 않는다.
- 적극적으로 이성 교제를 하는 사춘기 아이들이 자녀 생식 건강 교육을 받지 않는다.
- 사춘기 아이들의 1/3 의 의무기록에 흡연 유무에 관한 정보가 없고 흡연 하는 아이들에게 흡연 중지 교육을 했다는 기록이 거의 없다.

Preventive Care for U.S. Kids Often Inadequate

소아청소년들의 건강 안녕 증진 예방을 부적당하게 하고 있다고 한다.

- It is said that it is inappropriate to prevent children and adolescents from promoting health and well-being.
- Preventive Care for U.S. Kids often Inadequate although the newborn hearing screening test showed abnormal results, there is no evidence that 50% of them had undergone follow-up tests. 80% of parents do not ask doctors to do detailed assessments of their growth and development of their 10-47 months old infants and toddlers.
- Two-thirds of infants aged 1-2 years are not tested for lead poisoning.
- Children and adolescents aged 3 to 17 are not taking blood pressure tests when they undergo regular health check-ups.
- 50% of teenage girls are not vaccinated against human papillomavirus infectious diseases,
- and two-thirds are not screened for Chlamydia.
- Adolescent children who actively engage in heterosexual relationships do not receive child reproductive health education.
- There is no information on the presence or absence of smoking in the medical records of one-third of adolescent children, and few records show that smoking cessation education was given to smoking children.

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방

- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Red Book 29th Edition, American Academy of Pediatrics
- Harriet Lane Handbook 19th ed

- Nelson Pediatric Textbook 19th ed.
- MMWR
- CDC
- 그 외

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

‘초중고교생이 사흘에 한 명꼴로 스스로 목숨 끊어’ 신문기사와 자살예방, One of Elementary, Middle school, High School Age Children Killed by Suicide in Every 3rd Day in Korea

‘초중고교생이 사흘만에 한명 꼴로 자살을 한다고’
너무도 마음 아픈 일이다.
그 원인이 무엇일까 생각해 볼 필요가 있다.
나라로치면 아이들은 그 나라의 희망이요
자산이고 나라의 기둥이다.
가정에서는 그들은 부모의 삶에서 제일가는 우선 순위에 있다.
부모들이 행복 해야 자녀들이 행복하다.
부모의 결혼 생활이 행복해야만 엄마아빠는 행복하다.
엄마아빠가 행복하면 자녀들은 자연스럽게 행복하게된다.
행복한 엄마아빠가 자녀들을 조건 없는
진정한 사랑으로 키우면
그들은 최고가 된다.
말을 순수히 잘 듣고
그들은 건전한 자존심을 갖고
자기 자신을 사랑한다.
그리고 남을 사랑한다.
무엇을 하든 최선을 다한다.
명예보다, 기업보다, 돈보다 더 중요 한 것은
자녀이다.
매일 눈길 접촉 사랑,
신체적 접촉 사랑,
그리고 집중적 관심적 사랑과 보살핌으로 자녀들을 사랑하라.
사랑으로 훈련시켜라.
그러면 자녀들은 행복하고,
우울증에도 빠지지 않고
자살을 하지 않을 것이다.

이런 육아로 자녀 자살을 예방한다.

One of Elementary, Middle school, High School Age Children Killed by Suicide in Every 3rd Day in Korea, '초중고교생이 사흘에 한 명꼴로 스스로 목숨 끊어' 신문기사와 자살예방

- One of Elementary, Middle school, High School Age Children Killed by Suicide in Every 3rd Day in Korea
- 'One student in elementary, middle and high school commits suicide in three days' It's so heartbreaking.
- It is necessary to think about what is the cause. In terms of country, children are the country's welcome. It is an asset and a pillar of the country.
- At home, they are the number one priority in their parents' lives. Children are happy only when parents are happy.
- Mom and Dad are happy only when their parents' marriage is happy.
- When mom and dad are happy, children naturally become happy.
- Happy mom and dad treat her children unconditionally love and
- Raised with true love
- They become the best.
- Listen carefully With sound pride Love yourself.
- And I love others.
- Whatever you do, do your best.
- More important than people, more than companies,
- more than money

- It is a child.
- I love to look at each other every day,
- Physical contact love,
- And love your children with focused attention and care.
- Train with love.
- Then the children will be happy,
- Without falling into depression I will not commit suicide.
- This parenting prevents children from committing suicide.

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병

- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Red Book 29th Edition, American Academy of Pediatrics
- Harriet Lane Handbook 19th ed
- Nelson Pediatric Textbook 19th ed.
- MMWR
- CDC
- 그 외

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD, FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

소아청소년 건강 검진 의무 기록, Well Child Examination(Well-child checkup) record

- 소아가 어떤 병으로 소아청소년과에 처음 치료 받을 때나 건강한 소아가 정기 건강검진을 받으러 소아청소년과에 처음으로 왔을 때
- 소아의 어머니의 임신 병력과 출산 병력,
- 소아의 과거 병력과 현재 병력,
- 가족 병력,
- 부모와 친 형제자매들의 가족 병력,
- 소아 예방접종에 관한 정보,
- 성장발육 이정표,
- 음식물 섭취 습관,

1. 소아청소년 건강 검진 의무기록(외래) I

(부모의 사회생활에 관련 사항 등의 정보를 기록할 수 있게 만든 소아 건강검진 의무 기록- I)

PART I **John S. Lee, M.D., F.A.A.P.** Revised 3 / 2000
 1219 Main St. Willimantic, CT 06226 Tel (860)456-1132, Fax (860)456-2023

PLEASE COMPLETE THE INFORMATION IN PART I AS BEST AS YOU CAN, THANK YOU.

Patient's Name _____ Sex M F Birth Date _____ Age _____
 Referred by _____
 Father's Name _____ Address _____ Tel () _____
 Mother's Name _____ Address _____ Tel () _____
 Insurance & Policy Number _____
 Date of Examination _____ Father's Works at _____
 School Attended _____ Mother's Works at _____
 SS Number (Person Responsible for Payment) _____ Name of Pharmacy _____
 Why do you bring your child here today? _____

Past History: Born at _____ Hospital in the State of _____

During Pregnancy: Any illness? _____ Any Medication? _____
 Any other problems? _____

TYPE OF DELIVERY: Spontaneous Forceps C-Section Full Term _____ in Wks. Premature by _____ Weeks
 Reason for Premature Birth? _____ Birth Weight _____ lbs. _____ oz. or _____ kg
 1st MONTH OF AGE: Cyanosis Yes No Jaundice Yes No Transfusion Yes No Infection Yes No Convulsion Yes No
 Or Any Other Problems? _____

GROWTH AND DEVELOPMENT (Please write the age *in months* when child began the following):
 Smiled _____ Held Head Up _____ Laughed Loudly _____ Rolled Over _____ Sat Aided _____ Sat alone _____
 Stood Alone _____ Crept _____ Walked Alone _____ Ran _____ Spoke one Meaning Word _____ Toilet Trained _____
 Rode Tricycle _____ Spoke Simple Sentences _____ Is he or she able to hear or see okay? Yes No
 Any Other Problem in Growth and Development? _____

FEEDING: Breast Formula, What Formula? _____ How Often _____ How much at each time? _____
 Vitamin: Yes No, Irons Yes No, Fluoride: Yes No, Spring Water: Yes No, Appetite: Good Bad

DATE OF IMMUNIZATION GIVEN:

| | | | | | |
|-----------------------------------|----------|---------|-------------------|-------------------|----------------------|
| DPT | OPV | Salk PV | Hib | Hepatitis B | MMR 1 |
| 1 _____ | 1 _____ | 1 _____ | 1 _____ | 1 _____ | 1 _____ |
| 2 _____ | 2 _____ | 2 _____ | 2 _____ | 2 _____ | MMR 2 _____ |
| 3 _____ | 3 _____ | 3 _____ | 3 _____ | 3 _____ | Varivax Vac. 1 _____ |
| 4 _____ | 4 _____ | 4 _____ | 4 _____ | Lyme Vac. 1 _____ | Varivax Vac. 2 _____ |
| 5 _____ | 5 _____ | 5 _____ | Rota Vac. 1 _____ | Lyme Vac. 2 _____ | Influenz Vac 1 _____ |
| Td _____ | TD _____ | | Rota Vac. 2 _____ | Lyme Vac. 3 _____ | Influenz Vac 2 _____ |
| Other Immunization: _____ | | | Rota Vac. 3 _____ | BCG _____ | |
| Laboratory: HCT(Hgb) _____ | | | Urinalysis _____ | PKU _____ | Lead Screening _____ |

ALLERGY: Yes NO Not Sure IF Yes, allergic to: _____

OTHERS: Sleeping nl abnl, Bowel Movement nl abnl, Urination nl abnl, Menstruation nl abnl,
 Age of fist menstruation _____ Any School Problems? Yes No (elaborate) _____

PAST ILLNESSES: (Please check (at if your child has had the following):

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Adenoidectomy | <input type="checkbox"/> Bronchitis | <input type="checkbox"/> Convulsion | <input type="checkbox"/> Hospitalization | <input type="checkbox"/> Poison Ivy |
| <input type="checkbox"/> Anemia | <input type="checkbox"/> Chicken Pox | <input type="checkbox"/> Croup | <input type="checkbox"/> Operation | <input type="checkbox"/> Sinusitis |
| <input type="checkbox"/> Asthma | <input type="checkbox"/> Common Cold | <input type="checkbox"/> Eczema | <input type="checkbox"/> Otitis Media | <input type="checkbox"/> Tonsillectomy |
| <input type="checkbox"/> Bronchiolitis | <input type="checkbox"/> Conjunctivitis | <input type="checkbox"/> Gastroenteritis | <input type="checkbox"/> Pneumonia | <input type="checkbox"/> Urinary Tract Infection |

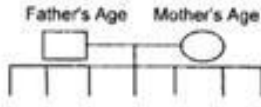
Other Diseases: _____

FAMILY HISTORY: (Please check (at if your family has the following.):

| | | |
|--|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Allergy | <input type="checkbox"/> Diabetes | <input type="checkbox"/> Heart Disease |
| <input type="checkbox"/> Asthma | <input type="checkbox"/> Eczema | <input type="checkbox"/> High Blood Pressure |
| <input type="checkbox"/> Blood Disease | <input type="checkbox"/> Epilepsy | <input type="checkbox"/> Mental Retardation |
| <input type="checkbox"/> Cancer | <input type="checkbox"/> Hay Fever | <input type="checkbox"/> Tuberculosis |

Other diseases: _____

Father's Age Mother's Age



It's summary of records. If further information is needed, Please contact us _____

그림 156. 소아청소년과에 방문 할 때 부모들이 기록해야할 소아청소년 건강검진 의무 기록 | Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

2. 소아청소년 건강검진 의무기록(외래) Ⅱ

(처음 진료 받는 환아나 건강한 소아를 건강검진을 한 바로 후
진찰소견, 진단, 문제, 치료, 임상검사, 앞으로 할 치료계획 등을 기록할 수 있게 만든
소아 건강검진 외래 의무기록이다.)

PART II

PHYSICAL EXAMINATION

P ___ RR ___ T ___ Bp ___ / ___ mmHg. WT. ___ LB. ___ OZ. HT. ___ CM INCH H.C. ___ CM INCH

GENERAL APPEARANCE: W/D W/N Happy In Distressed Sick Other: _____

Head: A. Fontanells nl abnl closed or opened full sunken
Configuration nl abnl Other: _____

Eyes: EOMS nl abnl
Pupils: Equal Yes No Round Yes No
Fundi nl abnl
Vision: Right 20 / ___ Left 20 / ___ (W/O Glasses) Right 20 / ___ Left 20 / ___ (With Glasses)
Others: _____

Ears: Ext. Ear Canals nl abnl
Hearing: Right nl abnl
Drums: Right nl abnl Left nl abnl
Left nl abnl

Nose: nl abnl
Teeth: nl abnl

Mouth: nl abnl
Throat: nl abnl
Neck: nl abnl
Chest: nl abnl

Breast: nl abnl
Lungs: nl abnl

Heart: Rsr with nl S1 and S2: Yes No
 Other: _____
Murmur No Yes

Abdomen: nl abnl

Genitalia: nl abnl
Inguinal Hernia: Yes No
Tanner's stage: 1 2 3 4 5
Testicles: nl abnl

Hips: nl abnl
Femoral Pulses: nl abnl

Extremities: Upper Ext: nl abnl
Lower Ext: nl abnl

Spine: nl abnl
Muscles: nl abnl
Skin: nl abnl
Lymph Nodes: nl abnl

Others: _____
Walking: nl abnl
Sleeping: nl abnl
Talking: nl abnl
Eating: nl abnl
school: nl abnl

Problems or Dx's: _____ **Plans:** _____

1. _____
2. _____
3. _____

Accident Prevention Diets Smoking Prevention Sex Education
TB Tine Test (+) (-) Urinalysis (Chem) _____ QS (+) (-)
Hgb _____ gm PPD _____ Lead Level _____
Return as needed _____ ds, _____ wks, _____ mths, _____ years, for wcc or _____

그림 157. 소아청소년과에 방문 할 때 엄마아빠가 기록해야할 소아청소년 건강검진 의무 기록 II, Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

3. 소아청소년 건강 검진 의무 기록 III

| | | | | | | | |
|--|--|-----------|--|-----------|--|---------------------|--|
| Patient's Name _____ | | DOB _____ | | Age _____ | | Date of Exam: _____ | |
| Problems _____ | | | | | | | |
| P ___ RR ___ T ___ Bp ___ / ___ mmHg. WT. ___ LB. ___ OZ. ___ HT. ___ INCH/cm H.C. ___ INCH/cm | | | | | | | |
| General Appearance: <input type="checkbox"/> W/D <input type="checkbox"/> W/N <input type="checkbox"/> In Distressed <input type="checkbox"/> Not in Distressed Emotional <input type="checkbox"/> Stable <input type="checkbox"/> Unstable | | | | | | | |
| Head: A. Fontanelles <input type="checkbox"/> closed or <input type="checkbox"/> opened <input type="checkbox"/> full <input type="checkbox"/> sunken Configuration <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Eyes: EOMS <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Conjunctiva <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Pupils: Equal <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Round <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Light Reflex: <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No _____ | | | | | | | |
| Fundi <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Eye Lids <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Vision: Right 20 / ___ Left 20 / ___ (W/O Glasses) Right 20 / ___ Left 20 / ___ (With Glasses) | | | | | | | |
| Others: _____ | | | | | | | |
| Ears: Ext. Ears <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Drums: Right <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Left <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Hearing: Right <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Left <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Nose: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Mouth: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Teeth: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Throat: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Neuro: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Cranial Nerves <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Deep Tendon Ref. <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Kernig's Signs <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pos _____ | | | | | | | |
| Barbinski's Sign <input type="checkbox"/> Down <input type="checkbox"/> Up _____ | | | | | | | |
| Grasps Ref. <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Moro Ref. <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No _____ | | | | | | | |
| Rooting Ref. <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No _____ | | | | | | | |
| Other: _____ | | | | | | | |
| Heart: Rsr with nl S1 and S2: <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No _____ | | | | | | | |
| Murmur <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes _____ | | | | | | | |
| Abdomen: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Genitalia <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Tanner's stage: 1 2 3 4 5 _____ | | | | | | | |
| Inguinal Hernia: <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No _____ Testicles: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Spine: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Femoral Pulses: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Extremity: Upper Ext: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Lower Ext: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Hips: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Walking: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Muscles: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Sleeping: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Skin: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Talking: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Lymph N: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Eating: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Others: _____ school: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Problems or Dx's | | | | Plans | | | |
| 1. _____ | | | | 1. _____ | | | |
| 2. _____ | | | | 2. _____ | | | |
| 3. _____ | | | | 3. _____ | | | |
| <input type="checkbox"/> Accident Prevention <input type="checkbox"/> Diets <input type="checkbox"/> Sex Education <input type="checkbox"/> Allergy Environmental Control TB Tine Test <input type="checkbox"/> (+) <input type="checkbox"/> (-) Urinalysis (Chem) _____ QS <input type="checkbox"/> (+) <input type="checkbox"/> (-) Hgb _____ gm <input type="checkbox"/> Lead Level PPD _____ <input type="checkbox"/> Smoking Prevention Return ___ as needed, ___ ds, ___ wks, ___ mths, ___ years, for <input type="checkbox"/> wcc or <input type="checkbox"/> _____ | | | | | | | |

그림 158. 소아청소년과에 방문 할 때 엄마아빠가 기록할 수 있는 소아청소년 건강검진 의무 기록 III, Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- 구 소아 환아를 추적 재검진할 때, 또 소아 건강검진 의무 기록 (외래)Ⅲ은 추적 정기 건강 검진을 할 때 이용할 수 있는 소아 건강 검진 외래 의무 기록이다.
- 물론 필요에 따라 처음 방문한 이후 또는 재차 방문했을 때마다 소아 건강검진 외래 의무 기록지 I을 참고하고 필요에 따라 거기다가 최신 정보를 다시 가감한다.
- 여기서 3 종류의 소아 건강검진 외래 의무 기록 I, Ⅱ, Ⅲ을 소개한다.
- 이 건강검진 외래 의무 기록지를 작성한 후 소아과학에 많은 발전과 변화가 생겼다.
- 특히 여러 종류의 예방접종 백신이 새로 개발되었고, 예방접종을 해주는 방법이 자꾸 많이 바뀌었다.
- 소아들이 사는 지방과 나라에 따라 권장하는 예방접종 백신의 종류와 그 나라의 소아 건강 증진법에 따라 소아 건강검진 외래 의무 기록을 적절히 변경해 쓰는 것이 마땅하다
- 갓 태어난 신생아가 건강하게 태어났는지 신체에 어떤 기형이나 이상이 있는지 알아보기 위해 신생아 건강검진을 출생 후 신생아실에서 의사로부터 받아야 한다.
- 태어나서부터 신생아기·영아기·유아기·학령기·사춘기를 거쳐 성인기에 도달할 때까지(보통 만 18~21 세 까지), 성인이 된 이후 건강검진을 정기적으로 받아야 한다.
- 소아청소년(0~18 세)들이 소아 건강검진을 정기적으로 받아야 하는 이유를 더 구체적으로 설명한다.
- 겉에서 보기에 아주 건강한 것 같지만 생명을 위협받을 수 있는 위중한 질병이나 선천성 기형 등을 가지고 태어나는 소아청소년들도 있다.
- 어떤 질병이나 기형을 가지고 있는지도 모르고 있던 소아청소년 자신이나 엄마아빠가 소아청소년 정기 건강검진을 처음 받을 때 자녀가 어떤 질병이나 기형을 가지고 있다는 것을 처음 진단받는 경우도 있다.
- 처음 진단 받은 질병이나 기형을 가능하면 조기 적절히 치료받고 조기에 완치시켜야 한다.
- 조기에 진단 받은 질병이거나 선천성 기형이 완치될 수 없는 경우도 있다.
- 그럴 때는 그 질병이나 기형이 더 이상 악화되지 않게 완화 치료를 받을 수 있고, 적절한 시기에 그 병의 중증도를 경감시킬 수 있는 경감치료를 받을 수 있다.
- 선천성 기형을 적절히 치료받지 않고 그대로 방치해두면 합병증이 생길 수 있다.

- 조기에 적절히 진단 치료받고 합병증이 생기지 않게 치료하든지 완화 치료를 받고 이미 생긴 합병증이 더 이상 악화되지 않게 치료 받을 수 있다.
- 소아청소년 정기 건강검진을 받을 때마다, 그 자녀의 나이에 따라, 성장 발육에 관련된 양육문제와 건강 문제, 흔히 생길 수 있는 질병과 각종 안전사고 등을 예방하고 그 외 건강 관리법에 관해 소아청소년과 의사와 엄마아빠가 부담 없이 상담할 수 있다.
- 나이에 따라 예측 성장 발육에 관한 문제, 육아 양호 및 가정간호에 관한 문제, 예방 접종, 안전사고 예방 등에 관해서도 소아청소년과 의사와 엄마아빠가 부담감 없이 상담하고 소아청소년과 의사로부터 필요한 조언을 얻고 배울 수 있다. 물론 소아청소년과 의사도 엄마아빠들로부터 배운다.
- 자녀의 성장 발육을 정상 성장 발육 이정표와 비교할 때 정상인지 알아볼 수 있고, 성장 발육이 지연됐으면 그 원인을 조기에 알아 성장 지연을 적절히 치료해 준다.
- 소아 정기 건강검진을 받을 때, 신체검사를 어떻게 받아야 하고, 어느 정도로 정밀하게 받아야 좋은지는 아이의 연령, 사는 나라, 사회, 그 나라의 보건 정책, 아이의 전반적 건강 상태 등에 따라 조금씩 다르다.
- 저체중 신생아들이나 극소 저 출생체중 미숙 신생아나 아주 더 작은 초 극소 저 출생체중 미숙 신생아들은 만삭에 태어난 건강한 신생아들에 비해 소아청소년 정기 건강검진을 생후 첫 몇 개월 내지 첫 몇 년 동안 더 자주 받는 것이 보통이다.
- 특히 극소 저 출생체중 미숙 신생아나 초 극소 저 출생 체중 신생아는 소아청소년 정기 건강검진을 더 자주 받는 것이 보통이다.
- 심한 선천성 심장기형을 가진 아이들이나 생명을 위협 받는 위중한 만성 질병을 앓고 있는 아이들은 그 병의 진행과정도 체크해 보고 소아청소년 정기 건강검진을 더 자주 받는 것이 일반적이다.
- 병원에서 출생한 것 태어난 신생아가 대체로 건강한 것 같으면, 신생아실 간호사가 최초 신생아 건강검진을 할 수 있다. 그 건강검진 결과가 대체로 정상이면, 생후 24 시간 이내 의사로부터 신생아 건강검진을 적어도 한 번 받는 것이 보통이다.

- 그 후 신생아실에서 퇴원하기까지 입원 중 의사로부터 한 번 더 신생아 건강검진을 받고, 그리고 병원 신생아실에서 집으로 퇴원하기 바로 전에 한 번 더 신생아 건강검진을 신생아의 의사로부터 받는 것이 보통이다.
- 물론 각 나라 의료 정책에 따라, 신생아의 건강 상태 등에 따라, 이런 신생아 건강검진 의료 정책이 다를 수 있다.
- 만성 질병을 앓는 신생아들은 그 질병의 종류와 그 병의 중증도에 따라 더 자주, 더 세밀한 건강검진과 임상검사를 받아야 한다.

정상 분만으로 태어난 정상 만삭 신생아가 병원 신생아실에서 집으로 퇴원한 후 다음과 같이 소아청소년 정기 건강검진을 받도록 미국 소아과 학회에서는 권장한다.

- ① 생후 3~7 일에 첫 소아청소년 건강검진을 1 차 받는다.
- ② 그 이후부터는 정기 건강검진을 생후 1, 2, 4, 6, 9, 12, 15, 18, 24, 30, 36 개월에 1 회 건강검진을 받도록 권장한다.
- ③ 생후 36 개월 이후부터는 18 세가 될 때까지 매년 1 회 소아청소년 정기 건강검진을 받든지, 1~2 년마다 1 회 소아청소년 정기 건강검진을 받는다.
- ④ 소아청소년 자녀의 건강 상태, 상황과 형편에 따라 앞서 권장한 소아청소년 건강검진 횟수 보다 더 자주, 또는 더 드물게 소아청소년 정기 건강검진을 받을 수 있다.
- ⑤ 자녀들은 우리 삶의 우선순위 중 제일 가는 우선순위에 있다.
- ⑥ 그 나라의 소아청소년과 학회 권장에 따라 소아청소년 정기 건강검진을 받는다.
- ⑦ 물론 자녀가 소아청소년 건강검진을 받을 때 소요되는 진료비와 그 외 다른 여러 가지 문제 등을 고려하면서 소아청소년 정기 건강검진을 받아야 한다.
- ⑧ 결론은, 언제, 어디서, 얼마나 자주 소아청소년 정기 건강검진을 받을 것인지 소아청소년 자녀의 건강상태 등을 고려하여 의사와 엄마아빠가 결정하는 것이 가장 좋다.
- ⑨ 소아청소년 건강검진을 받을 때 아이의 나이에 따라 언어발육, 손발발육, 전체 운동발육, 개성발육과 사회성발육이 정상적으로 진행되고 있는지 알아본다.
- ⑩ 체중, 신장, 머리둘레, 가슴둘레를 재보고 정상적으로 성장하는지 알아본다.

- ⑪ 머리에서부터 발끝까지 신체의 모든 기관과 부위가 정상적인지 정상적으로 발육 성장 하는지 알아보기 위해 세밀한 진찰을 받는다.
- ⑫ 나이에 따라 의사와 엄마아빠가 문답 형식으로 소아청소년은 시력 검사와 청력 검사를 받든지, 청력 검사기로 청력을 검사받든지 시력 검사표로 시력 검사를 받는다.
- ⑬ 빈혈이 있는지, 납중독 등 중금속 중독에 걸려 있는지 알아보기 위해 피검사를 받는다.
- ⑭ 1형 당뇨병, 2형 당뇨병, 요로 감염, 혈뇨, 단백뇨 등이 있는지 알아보기 위해 소변검사를 통상적으로 받는다.
- ⑮ 투베르쿨린 검사나 PPD(Purified protein derivative/정제 단백질 유도체) 결핵 반응검사를 받아서 결핵에 걸려 있는지 알아보고 결핵에 걸려있으면 그 결핵을 조기 적절히 치료받는다.
- ⑯ 나이와 체중에 따라 그날그날 활동에 필요로 하는 칼로리 양에 해당되는 음식을 섭취하고 있는지, 균형 잡힌 영양분이 든 음식을 적절히 섭취하고 있는지 알아본다.
- ⑰ 어떤 병이 있지만 소아 청소년 자녀 본인도 엄마아빠도 미처 모르고 있을 수 있다.
- ⑱ 어떤 병이나, 날 때부터 가지고 있던 선천성 기형 등을 소아청소년 정기 건강검진을 통해 최초로 진단받고 조기에 적절하게 치료받을 수 있고, 그런 병의 증세가 더 이상 악화되지 않게 치료해주고, 그 병으로 합병증이 생기지 않게 예방해주고 가능하면 치료해주는 것도 아주 중요하다고 위에서 이미 설명했다.
- ⑲ 소아청소년 건강검진을 받을 때 우울증이 있는지 과도 활동 장애, 주의력 결핍 장애, 수면문제, 정서적 문제나 정신적 문제가 있는지 알아보고 그를 적절히 진단 치료해 주고, 앞으로 그런 문제들이 더 이상 생기지 않게 예방해준다.
- ⑳ 개성 발달 및 사회성 발달이 정상인지 알아본다. 정서적 문제나 정신적 문제가 있으면 조속히 진단 치료해준다.
- 나이에 따라 더 잘 생길 수 있는 정서 정신 문제에 대해서 의사와 엄마아빠가 상담하고 그런 문제가 생기지 않게 예방한다.

- 감염병을 예방하기 위해 각 나라나 그 나라 소아과 학회에서 권장하는 기본 감염병 백신 예방접종을 적기에 접종 해 준다.
- 나이에 따라 더 잘 생길 수 있는 안전사고를 예방하는 방법을 미리부터 알아서 예방해준다.
- 소아청소년 정기 건강검진을 받을 때 앞서 설명한 것 이외 더 많은 소아청소년 건강 문제에 관해 소아청소년과 의사와 상담하고 배운다.
- 소아청소년 정기 건강검진을 적기에 해 주는 것은 엄마아빠의 책임이고 엄마아빠의 의무이다.
- 소아청소년 건강검진 도표(표 1-13 참조)는 미 소아과 학회에서 권장한 검진 내용을 기준으로 해 만든 것이다.
- 소아청소년 정기 건강검진은 사는 나라에 따라 다르고 자주 바뀌질 수 있다.
- 소아청소년 건강검진을 받으러 소아청소년과에 갈 때 질문할 사항을 적은 메모를 가지고 간다. 부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과]-제 3 권
신생아, 영유아, 학령기와 사춘기 아이들의 성장발육 참조.

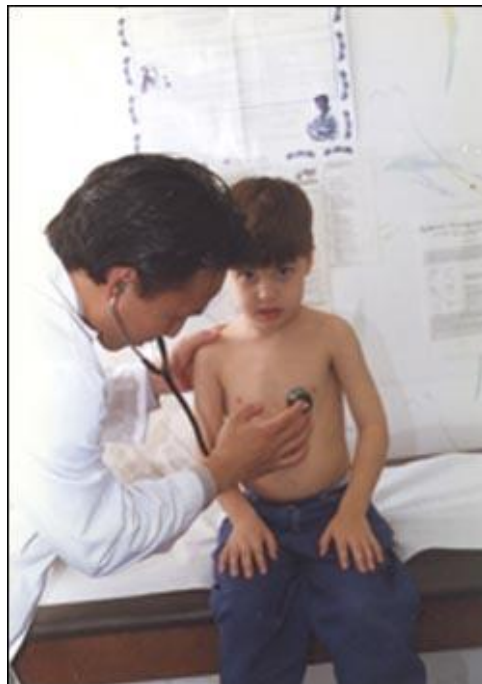


사진 1-32. 소아청소년 건강검진을 받는 유아와 의사.

소아 청소년과 엄마아빠가 의사와 대화한다. 과거, 가족, 현재 병력을 알아본다. 그간. 요즘 자 라는 과정을 대화를 통해 알아본다. 시진을 한다. 촉진, 타진을 한다. 청진을 한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

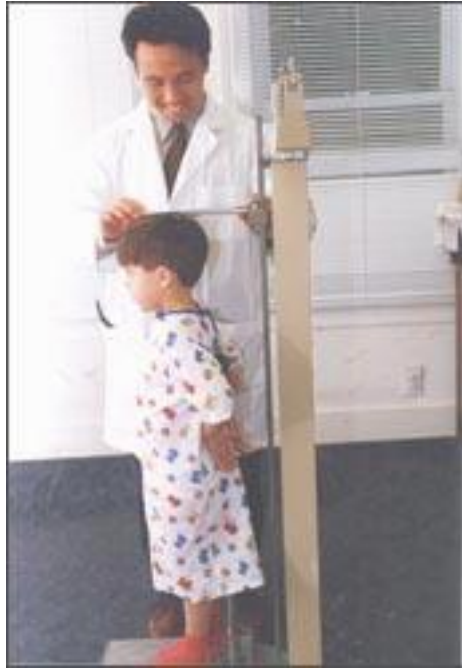


사진 1-33. 키(신장)와 몸무게(체중)를 잴다. 신장과 체중이 성장차트 백분위선을 따라 정상적으로 자라는지 알아본다. 신장과 체중이 몇 백분위(퍼센트타일)에 속하는지 알아본다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 1-34. 어디가 아프지 않아도 정기적으로 소아청소년 건강검진을 받는다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- 갓 태어난 신생아가 건강하게 태어났는지 신체에 어떤 기형이나 이상이 있는지 알아보기 위해 신생아 건강검진을 출생 후 신생아실에서 의사로부터 받아야 한다.
- 태어나서부터 신생아기·영아기·유아기·학령기·사춘기를 거쳐 성인기에 도달할 때까지(보통 만 18~21 세 까지), 성인이 된 이후 건강검진을 정기적으로 받아야 한다.
- 소아청소년(0~18 세)들이 소아 건강검진을 정기적으로 받아야 하는 이유를 더 구체적으로 설명한다.
- 겉에서 보기에 아주 건강한 것 같지만 생명을 위협받을 수 있는 위중한 질병이나 선천성 기형 등을 가지고 태어나는 소아청소년들도 있다.
- 어떤 질병이나 기형을 가지고 있는지도 모르고 있던 소아청소년 자신이나 엄마아빠가 소아청소년 정기 건강검진을 처음 받을 때 자녀가 어떤 질병이나 기형을 가지고 있다는 것을 처음 진단받는 경우도 있다.
- 처음 진단 받은 질병이나 기형을 가능하면 조기 적절히 치료받고 조기에 완치시켜야 한다.
- 조기에 진단 받은 질병이거나 선천성 기형이 완치될 수 없는 경우도 있다.
- 그럴 때는 그 질병이나 기형이 더 이상 악화되지 않게 완화 치료를 받을 수 있고, 적절한 시기에 그 병의 중증도를 경감시킬 수 있는 경감치료를 받을 수 있다.
- 선천성 기형을 적절히 치료받지 않고 그대로 방치해두면 합병증이 생길 수 있다.
- 조기에 적절히 진단 치료받고 합병증이 생기지 않게 치료하든지 완화 치료를 받고 이미 생긴 합병증이 더 이상 악화되지 않게 치료 받을 수 있다.
- 소아청소년 정기 건강검진을 받을 때마다, 그 자녀의 나이에 따라, 성장 발육에 관련된 양육문제와 건강 문제, 흔히 생길 수 있는 질병과 각종 안전사고 등을 예방하고 그 외 건강 관리법에 관해 소아청소년과 의사와 엄마아빠가 부담 없이 상담할 수 있다.
- 나이에 따라 예측 성장 발육에 관한 문제, 육아 양호 및 가정간호에 관한 문제, 예방 접종, 안전사고 예방 등에 관해서도 소아청소년과 의사와 엄마아빠가 부담감 없이 상담하고 소아청소년과 의사로부터 필요한 조언을 얻고 배울 수 있다. 물론 소아청소년과 의사가도 엄마아빠들로부터 배운다.
- 자녀의 성장 발육을 정상 성장 발육 이정표와 비교할 때 정상인지 알아볼 수 있고, 성장 발육이 지연됐으면 그 원인을 조기에 알아 성장 지연을 적절히 치료해 준다.

- 소아 정기 건강검진을 받을 때, 신체검사를 어떻게 받아야 하고, 어느 정도로 정밀하게 받아야 좋은지는 아이의 연령, 사는 나라, 사회, 그 나라의 보건 정책, 아이의 전반적 건강 상태 등에 따라 조금씩 다르다.
- 저체중 신생아들이나 극소 저 출생체중 미숙 신생아나 아주 더 작은 초 극소 저 출생체중 미숙 신생아들은 만삭에 태어난 건강한 신생아들에 비해 소아청소년 정기 건강검진을 생후 첫 몇 개월 내지 첫 몇 년 동안 더 자주 받는 것이 보통이다.
- 특히 극소 저 출생체중 미숙 신생아나 초 극소 저 출생 체중 신생아는 소아청소년 정기 건강검진을 더 자주 받는 것이 보통이다.
- 심한 선천성 심장기형을 가진 아이들이나 생명을 위협 받는 위중한 만성 질병을 앓고 있는 아이들은 그 병의 진행과정도 체크해 보고 소아청소년 정기 건강검진을 더 자주 받는 것이 일반적이다.
- 병원에서 출생한 것 태어난 신생아가 대체로 건강한 것 같으면, 신생아실 간호사가 최초 신생아 건강검진을 할 수 있다. 그 건강검진 결과가 대체로 정상이면, 생후 24 시간 이내 의사로부터 신생아 건강검진을 적어도 한 번 받는 것이 보통이다.
- 그 후 신생아실에서 퇴원하기까지 입원 중 의사로부터 한 번 더 신생아 건강검진을 받고, 그리고 병원 신생아실에서 집으로 퇴원하기 바로 전에 한 번 더 신생아 건강검진을 신생아의 의사로부터 받는 것이 보통이다.
- 물론 각 나라 의료 정책에 따라, 신생아의 건강 상태 등에 따라, 이런 신생아 건강검진 의료 정책이 다를 수 있다.
- 만성 질병을 앓는 신생아들은 그 질병의 종류와 그 병의 중증도에 따라 더 자주, 더 세밀한 건강검진과 임상검사를 받아야 한다.

정상 분만으로 태어난 정상 만삭 신생아가 병원 신생아실에서 집으로 퇴원한 후 다음과 같이 소아청소년 정기 건강검진을 받도록 미국 소아과 학회에서는 권장한다.

- ① 생후 3~7 일에 첫 소아청소년 건강검진을 1 차 받는다.
- ② 그 이후부터는 정기 건강검진을 생후 1, 2, 4, 6, 9, 12, 15, 18, 24, 30, 36 개월에 1 회 건강검진을 받도록 권장한다.

- ③ 생후 36 개월 이후부터는 18 세가 될 때까지 매년 1 회 소아청소년 정기 건강검진을 받든지, 1~2 년마다 1 회 소아청소년 정기 건강검진을 받는다.
- ④ 소아청소년 자녀의 건강 상태, 상황과 형편에 따라 앞서 권장한 소아청소년 건강검진 횟수 보다 더 자주, 또는 더 드물게 소아청소년 정기 건강검진을 받을 수 있다.
- ⑤ 자녀들은 우리 삶의 우선순위 중 제일 가는 우선순위에 있다.
- ⑥ 그 나라의 소아청소년과 학회 권장에 따라 소아청소년 정기 건강검진을 받는다.
- ⑦ 물론 자녀가 소아청소년 건강검진을 받을 때 소요되는 진료비와 그 외 다른 여러 가지 문제 등을 고려하면서 소아청소년 정기 건강검진을 받아야 한다.
- ⑧ 결론은, 언제, 어디서, 얼마나 자주 소아청소년 정기 건강검진을 받을 것인지 소아청소년 자녀의 건강상태 등을 고려하여 의사와 엄마아빠가 결정하는 것이 가장 좋다.
- ⑨ 소아청소년 건강검진을 받을 때 아이의 나이에 따라 언어발육, 손발발육, 전체 운동발육, 개성발육과 사회성발육이 정상적으로 진행되고 있는지 알아본다.
- ⑩ 체중, 신장, 머리둘레, 가슴둘레를 재보고 정상적으로 성장하는지 알아본다.
- ⑪ 머리에서부터 발끝까지 신체의 모든 기관과 부위가 정상적인지 정상적으로 발육 성장 하는지 알아보기 위해 세밀한 진찰을 받는다.
- ⑫ 나이에 따라 의사와 엄마아빠가 문답 형식으로 소아청소년은 시력 검사와 청력 검사를 받든지, 청력 검사기로 청력을 검사받든지 시력 검사표로 시력 검사를 받는다.
- ⑬ 빈혈이 있는지, 납중독 등 중금속 중독에 걸려 있는지 알아보기 위해 피검사를 받는다.
- ⑭ 1 형 당뇨병, 2 형 당뇨병, 요로 감염, 혈뇨, 단백 뇨 등이 있는지 알아보기 위해 소변검사를 통상적으로 받는다.
- ⑮ 투베르쿨린 검사나 PPD (Purified protein derivative/정제 단백질 유도체) 결핵 반응검사를 받아서 결핵에 걸려 있는지 알아보고 결핵에 걸려있으면 그 결핵을 조기 적절히 치료받는다.

⑩ 나이와 체중에 따라 그날그날 활동에 필요로 하는 칼로리 양에 해당되는 음식을 섭취하고 있는지, 균형 잡힌 영양분이 든 음식을 적절히 섭취하고 있는지 알아본다.

⑪ 어떤 병이 있지만 소아 청소년 자녀 본인도 엄마아빠도 미처 모르고 있을 수 있다.

⑫ 어떤 병이나, 날 때부터 가지고 있던 선천성 기형 등을 소아청소년 정기 건강검진을 통해 최초로 진단받고 조기에 적절하게 치료받을 수 있고, 그런 병의 증세가 더 이상 악화되지 않게 치료해주고, 그 병으로 합병증이 생기지 않게 예방해주고 가능하면 치료해주는 것도 아주 중요하다고 위에서 이미 설명했다.

⑬ 소아청소년 건강검진을 받을 때 우울증이 있는지 과도 활동 장애, 주의력 결핍 장애, 수면문제, 정서적 문제나 정신적 문제가 있는지 알아보고 그를 적절히 진단 치료해 주고, 앞으로 그런 문제들이 더 이상 생기지 않게 예방해준다.

⑭ 개성 발달 및 사회성 발달이 정상인지 알아본다. 정서적 문제나 정신적 문제가 있으면 조속히 진단 치료해준다. 나이에 따라 더 잘 생길 수 있는 정서 정신 문제에 대해서 의사와 엄마아빠가 상담하고 그런 문제가 생기지 않게 예방한다.

- 감염병을 예방하기 위해 각 나라나 그 나라 소아과 학회에서 권장하는 기본 감염병 백신 예방접종을 적기에 접종 해 준다. 나이에 따라 더 잘 생길 수 있는 안전사고를 예방하는 방법을 미리부터 알아서 예방해준다.
- 소아청소년 정기 건강검진을 받을 때 앞서 설명한 것 이외 더 많은 소아청소년 건강 문제에 관해 소아청소년과 의사와 상담하고 배운다.
- 소아청소년 정기 건강검진을 적기에 해 주는 것은 엄마아빠의 책임이고 엄마아빠의 의무이다.
- 소아청소년 건강검진 도표(표 1-13 참조)는 미 소아과 학회에서 권장한 검진 내용을 기준으로 해 만든 것이다.
- 소아청소년 정기 건강검진은 사는 나라에 따라 다르고 자주 바뀌질 수 있다.
- 소아청소년 건강검진을 받으러 소아청소년과에 갈 때 질문할 사항을 적은 메모를 가지고 간다. 부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과]-제 3 권
신생아, 영유아, 학령기 아, 사춘기아 성장발육 육아참조.

다음은 “O 형 다리와 X 형 다리, 18 개월 아기의 안짱걸음”에 관한 인터넷 소아청소년 건강상담 질의응답의 예 입니다.

Q&A. O 형 다리와 X 형 다리와 18 개월 아기의 안짱걸음

Q.

안녕하세요. 저는 18 개월 된 아들과 두 달이 다 되어가는 딸이 있습니다.

그런데, 18 개월 된 아들이 걸음을 안짱걸음을 합니다. 주위 분들이 걸음이 이상 하다고 병원을 가보도록 권유를 하는데, 남편은 괜찮다고 병원은 안 가도 된다고 합니다.

걸음을 안으로 뚜벅뚜벅 걷는데, 같은 또래의 아이들은 똑바로 걷는 것을 보았습니다. 걸음이 안으로 들어가다 보니 자주 넘어지기도 합니다. 이런 경우는 병원을 가야 하는지, 가지 않아도 된다면 집에서 치료는 어떻게 해야 하는지 가르쳐 주십시오.

그리고 둘째 딸은 이제 두 달이 되어 가는데, 변을 이틀에 삼일에 한 번씩 봅니다. 변은 황색이고 죽처럼 걸쭉합니다.

보통 아이들은 변을 하루에 한 번씩 보는 것으로 하는데, 이 경우도 변비인가요. 변비이면 치료는 어떻게 해야 하나요.

꼭 답변을 해주셨으면 감사 하겠습니다.

A.

김청님

안녕하세요. 좋은 질문해 주셔서 감사합니다.

자녀의 나이, 성별, 과거 병력, 가족 병력, 진찰소견, 임상검사 등의 정보를 많이 알수록 답변을 드리는데 도움이 됩니다.

주신 정보를 토대로 답변을 드리겠습니다.

자녀가 걷는 상태를 관찰해 보고 친체 검진도 해 보고 무엇 때문에 안짱걸음을 걷는지, 어느 정도로 안짱걸음을 걷는지 알아보고 답변을 드리는 것이 당연합니다.

그러나 다음 정보를 참작하시면 좋으리라고 생각합니다.

출생 후 24 시간 내에 신생아실에서 1 차, 퇴원해서 집에 가기 전 또 한 번 신생아 건강검진을 받고 병원 신생아실에서 퇴원한 이후 생후 3~14 일에 한 번 더 신생아 건강검진을 받습니다.

그 후 생후 1, 2, 4, 6, 9, 12, 15, 18 개월에 정기 건강검진을 정기적으로 받는 것이 좋다고 미 소아과학회에서 권장합니다.

이런 권장은 각 소아청소년에 따라, 사는 나라에 따라 다소 차이가 납니다.

매번 정기 건강검진을 받을 때 몸에 어떤 이상이 있는지 머리끝에서 발끝까지 검진 받고, 그 동안 섭취한 음식물의 종류와 양이 그 나이에 적절한 했었는지, 성장발육이 정상적인지 등을 알아보고, 필요한 기본 감염병 백신을 스케줄에 따라 적절히 예방접종을 받고 안전사고 예방에 관해서 상담하고 나이에 따른 성장발육 이정표가 정상 인지 비정상인지 알아보고

의사와 엄마아빠가 자녀 양육에 관해 서로 상담하는 것이 일반적입니다.

소아청소년과에서 건강검진을 받으시고 이런 문제들을 상담하시기를 바랍니다.

출생 이후부터 생후 12~24 개월경까지 대부분의 영유아들에게 생리적 O 형 다리가 정상적으로 잘 생깁니다.

O 형 다리가 어떤 병으로 인해서도 생길 수 있습니다.

자녀의 의사로부터 정기 건강검진을 받고 다리에 생리적 O 형 다리가 있는지 아니면 비정상적인 병적 O 형 다리가 있는지 알아보시고 병적 O 형 다리가 있다면 단골 소아청소년과 의사의 소개를 받아 정형외과 전문의의 자문을 받는 것이 좋을 것 같습니다.

어떤 병은 적기에 적절히 치료 받지 않으면 평생 동안 장애자가 될 수 있습니다.

무엇 때문에 안짱걸음을 걷는지 모르고 있는 상태에서 그냥 관찰 치료를 하는 것은 좋지 않은 치료방법입니다.

2~3 개월 된 영아들 중 모유나 인공영양을 매번 먹은 후 대변보는 영아들이 있는가 하면

3~4 일 만에 대변을 걸쭉하게 보는 영아들도 있습니다.

이것은 변비가 아니고 정상입니다.

걱정하실 것이 없습니다.

[부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호 백과]-제 3 권 신생아, 영유아, 학령기아, 사춘기 아 성장발육 육아-해당 연령의 성장 발육, 제 9 권 소아청소년 소화계 질환-정상 대변, 제 16 권 소아청소년 정형외과 질환-O 형 다리와 X 형 다리 등을 참조하시기 바랍니다.

필요에 따라 소아청소년과에서 진찰 진단 치료를 받고 상담하시기 바랍니다.

질문이 더 있으시면 다시 연락 주세요. 감사합니다. 이상원 드림

다음은 “혈액검사, 소아 건강검진”에 관한 인터넷 소아청소년 건강상담 질의응답의 예입니다.

Q&A. 혈액검사. 소아 건강 검진

Q.

선생님, 안녕하십니까?

다름 아니라 어린 아이들도 정기적으로 혈액 및 소변 검사를 해야 한다는 글을 봤는데 27 개월 된 아이의 혈액검사도 가능한지요?

사실 창피한 얘기지만 제 아이의 혈액형도 아직 모른답니다.

산부인과에서 혈액형 검사도 해주지 않았거든요.

요즘 넘 이상한 병들도 많고 실제로 제 주변에 많이 아픈 아이들도 있어 감기를 달고 사는 아이 엄마로서 좀 걱정이 됩니다.

정기적 검사라면 기간은 어떻게 되는지요.

답변 부탁드립니다.

고맙습니다.

A.

순이님

안녕하세요. 질문해 주셔서 감사합니다. 좋은 질문입니다.

자녀의 나이, 성별, 과거 병력, 가족 병력, 진찰소견, 임상검사 등의 정보를 많이 알수록 답변을 드리는데 도움이 됩니다. 주신 정보를 토대로 해서 답변을 드리겠습니다.

창피하실 것 없습니다.

미 소아과학회는 아이들의 혈액형을 통상적으로 검사하라고 권장하지 않습니다.

여러 가지 이유가 dIT 습니다. 첫째는 돈이 듭니다. 검사할 때 아픉니다.

가령 이 세상 몇 억만 명 아이들의 혈액형을 통상적으로 검사 하려면 검사비가 수십억 불이 들 것입니다.

혈액형에 대해서 이런저런 말이 많이 있지만 혈액형 검사 결과에서 얻을 수 있는 것은 내 자자의 혈액형이 무엇이라는 것뿐입니다. 물론 알아 할 때는 필요에 따라 검사해야 합니다.

응급수혈을 요할 때도 환자가 주는 혈액형 정보에 의존해서 응급 수혈 치료를 할 수 없습니다. 수혈할 때마다 혈액형 검사를 다시 해야 합니다.

빈혈이 있나 알아보기 위해서 헤모글로빈(혈색소) 농도, 납 중독에 걸려있나 알아보기 위해 혈 중 납 농도 측정 등을 할 수 있습니다.

이렇게 꼭 필요할 때는 나이에 따라 피검사(혈액 검사)를 할 수 있습니다.

1 세 이후 소아 건강검진은 생후 15, 18, 24, 30, 36 개월에 하는 것이 보통입니다.

각 아이에 따라 약간 다른 방법으로 다른 스케줄에 따라 할 수 있습니다.

3 세 이 후 정기 소아 건강검진을 합니다.[부모도 반의사가 되어야한다- 소아가정간호백과]-제 2 권 소아청소년들의 질병과 안전사고 예방-소아 정기 건강검진표 참조

소아청소년과에서 정기 소아 건강검진을 받을 때 이 문제에 관해서 상담하시기 바랍니다.

[부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과]-제 2 권 소아청소년 질병 안전사고 예방-정기 건강진검. 제 3 권 신생아, 영유아, 학령기아, 사춘기 아 성장발육 육아-해당 연령 성장 발육, 생후 1 개월~6 세 아이들의 성장 발육 이정표 등을 참조하시기 바랍니다. 질문이 더 있으면 다시 연락해 주십시오. 감사합니다. 이상원 드림

다음은 “소아 건강검진, 신생아 정기검진 어떻게 해야 하나요”에 관한 인터넷 소아청소년 건강상담 질의응답의 예 입니다.

Q&A. 소아 건강 검진, 신생아 정기 검진은 어떻게 해야 하나요?

Q.

안녕하세요! 전 한달 된 아이의 엄마입니다.

다름이 아니라 신생아가 한 달이 되면 정기 건강검진을 받을 것을 권장하던데, 어느 기관에서 어떤 검진을 받는 것이 좋은지 알고 싶습니다. 그리고 보건소에서 예방접종을 하고 있는데 괜찮은지도 걱정이 됩니다. BCG 를 접종했는데 별다른 문제는 발생되지 않았습니까.

계속 보건소에서 접종해도 소아 청소년과와는 차이가 없지요?

한 가지 더 생각이 나서요. 우리 딸아이는 변을 묽게 보고 자주 봅니다. 모유를 먹이고 있고 하루에 한 두 번 분유를 먹입니다. 또한 방귀를 많이 꺾는데 혹시 문제가 있는 건 아닌가요?

잘 먹고 잘 자고 잘 놀아서 큰 문제는 없을 거라 생각만 했는데 걱정이 되서요.

너무 많은 질문을 드려 죄송합니다. 답변 부탁 드리구요, 감사합니다.

A.

행자님

안녕하십니까. 좋은 질문을 많이 해 주셔서 감사합니다.

자녀의 나이와 성별, 과거 현재 가족의 병력, 증상징후 증후와 진찰소견, 적절한 임상검사 등의 결과를 종합해서 진단 치료하는 것이 이상적이지만 주신 정보를 참작해서 답변을 드립니다.

제가 사실은 미국에서 살면서 소아과 개업을 하기 때문에 한국 소아 청소년과의 실정을 잘 모르고 있습니다. 때문에 하신 질문에 답변을 잘 드릴 수 있을까 걱정합니다. 그러나 소아 건강관리는 전 세계 어디든지 거의 같게 하는 줄로 믿고 답변 드리겠습니다.

소아들의 소아 정기 건강검진은 각 나라의 보건 복지 의료 정책, 각 아이들의 나이, 사는 나라의 경제, 문화의 척도, 각 아이의 건강 상태, 그 외 다른 여러 가지 조건에 따라 더 자주 할 수도 있고 더 긴 간격을 두고 할 수도 있고 그 방법도 또한 다르게 할 수 있습니다. 즉 일률적으로 할 수 없습니다. 일반적으로 출생 후 24 시간 내 한번, 신생아실에서 집으로 퇴원하기 전 한번 신생아 건강검진을 해 주고 생후 3~5 일과 2 주경에 한 번 더 해 주는 것을 권장합니다.

그 후 생후 1 개월에 한번, 생후 2 개월, 그 후에는 생후 4, 6, 9, 12, 15, 18, 24, 30, 36, 48 개월에 각각 1 회 소아 건강검진을 해 주는 것이 보통입니다.

5 세에서 21 세까지 1 년에 1 회 또 매 2 년 마다 소아 정기건강검진을 해 주는 것이 보통입니다.

소아 건강검진을 해 줄 때 성장발육의 평가, 질병의 진단, 예방, 감염병의 예방접종, 안전 사고 예방, 부모와 의사와의 상담, 그리고 다음 소아 건강검진을 받을 때까지 예측되는 성장 발육, 양육, 안전사고 예방, 음식물 섭취 등에 관한 상담을 합니다.

이런 소아 건강검진을 하는 데는 시간과 경제적인 면이 뒷받침되어야 하기 때문에 각 나라의 실정에 맞게 하는 것이 보통입니다.

그런 목적 달성을 할 수 있으면 그 지역 보건소에서 하던 소아 클리닉에서 하던, 또는 동네 소아 청소년과 나 종합 병원에서 하던 아무 관계가 없습니다.

미국에서는 부모의 취향이나 형편에 따라 소아 클리닉이나 개인 소아청소년과에서 하는 것이 보통입니다.

미국에서는 그런 식으로 소아 정기 건강검진을 받는 데 적어도 20~30 분 정도 걸리고 그 비용을 개인적으로 부담할 때는 약 80~200 불 정도가 듭니다. 참고로 말씀드렸습니다.

출생 후 28 일까지를 신생아기라고 부르고 그 후부터 1 세까지의 기간을 영아기라고 합니다.

신생아기부터 생후 2~3 개월 된 영아들의 일부는 하루 대변을 1~7 번 정도까지 정상적으로 볼 수 있습니다.

특히 엄마의 젖을 먹는 신생아들과 생후 2~3 개월 된 영아들의 일부는 물같이 묽고 또 노란 고추씨 같이 몽울몽울한 대변을 정상적으로 보기도 합니다.

아기의 경우 잘 자라고 체중이 정상적으로 계속 늘고 아무 이상이 없으면 정상적으로 대변을 보는 것 같으니 걱정하실 필요가 없습니다.

소화가 잘 되도 방귀를 더러 쾴는 것은 정상입니다. 그러나 분유를 먹고 때로는 소화가 잘 되지 않아서 가스가 더 많이 생기고 그로 인해서 방귀를 많이 쾴 수 있습니다.

적절히 자시고 정신적으로 육체적으로 건강하고 충분히 휴식을 취할 수 있는 수유모는 두 쌍둥이 아기들에게 한꺼번에 모유를 수유할 수 있을 정도 엄마젖이 충분히 분비되는 것이 보통입니다. 모유수유를 적절히 잘하실 수 있으면 모유가 부족하다고 걱정하시지 않아도 됩니다. 될 수 있는 한 모유만 수유하십시오.

부모도 반의사가 되어야 한다- 소아가정간호 백과]-제 4 권

모유, 모유수유, 이유- 혼합수유. 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방. 제 2 권 "소아 청소년 질병 안전사고 예방" 등을 참조하시기 바랍니다. 질문이 더 있으면 또 방문하세요. 감사합니다. 이상원 드림

Well child examination (Well-child checkup) record

소아청소년 건강 검진 의무 기록

- When a child is treated for the first time at the Pediatric Department for a certain disease, or when a healthy child comes to the Pediatric Department for the first time for regular health check-ups.
- The child's mother's history of pregnancy and childbirth,
- The child's past and current medical history, Family medical history, Family history of parents and siblings,
- Information about pediatric vaccinations,
- Growth and development milestones,
- Eating habits,

1. Medical records of medical examination for children and adolescents (outpatient) I

(Children's health checkup obligation record-I, which makes it possible to record information such as matters related to parents' social life)

PART I **John S. Lee, M.D., F.A.A.P.**
1219 Main St. Willimantic, CT 06226 Tel (860)456-1132, Fax (860)456-2023
Revised 3 / 2000

PLEASE COMPLETE THE INFORMATION IN PART I AS BEST AS YOU CAN, THANK YOU.

Patient's Name _____ Sex M F Birth Date _____ Age _____
 Referred by _____
 Father's Name _____ Address _____ Tel () _____
 Mother's Name _____ Address _____ Tel () _____
 Insurance & Policy Number _____
 Date of Examination _____ Father's Works at _____
 School Attended _____ Mother's Works at _____
 SS Number (Person Responsible for Payment) _____ Name of Pharmacy _____
 Why do you bring your child here today? _____

Past History: Born at _____ Hospital in the State of _____

During Pregnancy: Any illness? _____ Any Medication? _____
 Any other problems? _____

TYPE OF DELIVERY: Spontaneous Forceps C-Section Full Term _____ in Wks. Premature by _____ Weeks
 Reason for Premature Birth? _____ Birth Weight _____ lbs. _____ oz. or _____ kg
 1st MONTH OF AGE: Cyanosis Yes No Jaundice Yes No Transfusion Yes No Infection Yes No Convulsion Yes No
 Or Any Other Problems? _____

GROWTH AND DEVELOPMENT (Please write the age *in months* when child began the following):
 Smiled _____ Held Head Up _____ Laughed Loudly _____ Rolled Over _____ Sat Aided _____ Sat alone _____
 Stood Alone _____ Crept _____ Walked Alone _____ Ran _____ Spoke one Meaning Word _____ Toilet Trained _____
 Rode Tricycle _____ Spoke Simple Sentences _____ Is he or she able to hear or see okay? Yes No
 Any Other Problem in Growth and Development? _____

FEEDING: Breast Formula, What Formula? _____ How Often _____ How much at each time? _____
 Vitamin: Yes No, Irons Yes No, Fluoride: Yes No, Spring Water: Yes No, Appetite: Good Bad

DATE OF IMMUNIZATION GIVEN:

| | | | | | |
|-----------------------------------|----------|---------|-------------------|-------------------|----------------------|
| DPT | OPV | Salk PV | Hib | Hepatitis B | MMR 1 |
| 1 _____ | 1 _____ | 1 _____ | 1 _____ | 1 _____ | _____ |
| 2 _____ | 2 _____ | 2 _____ | 2 _____ | 2 _____ | MMR 2 _____ |
| 3 _____ | 3 _____ | 3 _____ | 3 _____ | 3 _____ | Varivax Vac. 1 _____ |
| 4 _____ | 4 _____ | 4 _____ | 4 _____ | Lyme Vac. 1 _____ | Varivax Vac. 2 _____ |
| 5 _____ | 5 _____ | 5 _____ | Rota Vac. 1 _____ | Lyme Vac. 2 _____ | Influenz Vac 1 _____ |
| Td _____ | TD _____ | | Rota Vac. 2 _____ | Lyme Vac. 3 _____ | Influenz Vac 2 _____ |
| Other Immunization: _____ | | | Rota Vac. 3 _____ | BCG _____ | |
| Laboratory: HCT(Hgb) _____ | | | Urinalysis _____ | PKU _____ | Lead Screening _____ |

ALLERGY: Yes NO Not Sure IF Yes, allergic to: _____

OTHERS: Sleeping nl abnl, Bowel Movement nl abnl, Urination nl abnl, Menstruation nl abnl,
 Age of fist menstruation _____ Any School Problems? Yes No (elaborate) _____

PAST ILLNESSES: (Please check (at if your child has had the following:)

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Adenoidectomy | <input type="checkbox"/> Bronchitis | <input type="checkbox"/> Convulsion | <input type="checkbox"/> Hospitalization | <input type="checkbox"/> Poison Ivy |
| <input type="checkbox"/> Anemia | <input type="checkbox"/> Chicken Pox | <input type="checkbox"/> Croup | <input type="checkbox"/> Operation | <input type="checkbox"/> Sinusitis |
| <input type="checkbox"/> Asthma | <input type="checkbox"/> Common Cold | <input type="checkbox"/> Eczema | <input type="checkbox"/> Otitis Media | <input type="checkbox"/> Tonsillectomy |
| <input type="checkbox"/> Bronchiolitis | <input type="checkbox"/> Conjunctivitis | <input type="checkbox"/> Gastroenteritis | <input type="checkbox"/> Pneumonia | <input type="checkbox"/> Urinary Tract Infection |

Other Diseases: _____

FAMILY HISTORY: (Please check (at if your family has the following:)

| | | |
|--|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Allergy | <input type="checkbox"/> Diabetes | <input type="checkbox"/> Heart Disease |
| <input type="checkbox"/> Asthma | <input type="checkbox"/> Eczema | <input type="checkbox"/> High Blood Pressure |
| <input type="checkbox"/> Blood Disease | <input type="checkbox"/> Epilepsy | <input type="checkbox"/> Mental Retardation |
| <input type="checkbox"/> Cancer | <input type="checkbox"/> Hay Fever | <input type="checkbox"/> Tuberculosis |

Other diseases: _____

Father's Age Mother's Age

It's summary of records. If further information is needed, Please contact us _____

Figure 156. Children and adolescent medical examination mandatory records that parents should record when visiting the Department of Pediatrics I Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

2. Medical records of health checkup for children and adolescents (outpatient) II

This is an outpatient medical record for pediatric health checkups that allows you to record medical examination findings, diagnosis, problems, treatment, clinical tests, and treatment plans to be carried out immediately after a health checkup for a patient or healthy child receiving medical treatment for the first time.

PART II

PHYSICAL EXAMINATION

P _____ RR _____ T _____ Bp _____ / _____ mmHg. WT. _____ LB. _____ OZ. _____ HT. _____ CM INCH H.C. _____ CM INCH

GENERAL APPEARANCE: W/D W/N Happy In Distressed Sick Other: _____

Head: A. Fontanells nl abnl closed or opened full sunken
Configuration nl abnl Other: _____

Eyes: EOMS nl abnl
Pupils: Equal Yes No Round Yes No
Fundi nl abnl
Vision: Right 20 / _____ Left 20 / _____ (W/O Glasses) Right 20 / _____ Left 20 / _____ (With Glasses)
Others: _____

Ears: Ext. Ear Canals nl abnl
Hearing: Right nl abnl
Drums: Right nl abnl Left nl abnl

Nose: nl abnl
Teeth: nl abnl

Mouth: nl abnl
Throat: nl abnl
Neck: nl abnl
Chest: nl abnl

Breast: nl abnl
Lungs: nl abnl

Heart: Rsr with nl S1 and S2: Yes No
 Other: _____
Murmur No Yes

Abdomen: nl abnl

Genitalia: nl abnl
Inguinal Hernia: Yes No
Tanner's stage: 1 2 3 4 5
Testicles: nl abnl

Hips: nl abnl
Femoral Pulses: nl abnl

Extremities: Upper Ext: nl abnl
Lower Ext: nl abnl

Spine: nl abnl
Muscles: nl abnl
Skin: nl abnl
Lymph Nodes: nl abnl

Others: _____
Walking: nl abnl
Sleeping: nl abnl
Talking: nl abnl
Eating: nl abnl
school: nl abnl

Problems or Dx's: _____ **Plans:** _____

1. _____
2. _____
3. _____

Accident Prevention Diets Smoking Prevention Sex Education
TB Tine Test (+) (-) Urinalysis (Chem) _____ QS (+) (-)
Hgb _____ gm PPD _____ Lead Level _____
Return as needed _____ ds, _____ wks, _____ mths, _____ years, for wcc or _____

Figure 157. Medical records for medical examinations for children and adolescents to be recorded by mothers and fathers when visiting the Department of Pediatrics II,

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

3. Medical records of medical examination for children and adolescents III

| | | | | | | | |
|--|--|-----------|--|-----------|--|---------------------|--|
| Patient's Name _____ | | DOB _____ | | Age _____ | | Date of Exam: _____ | |
| Problems _____ | | | | | | | |
| P ___ RR ___ T ___ Bp ___ / ___ mmHg. WT. ___ LB. ___ OZ. HT. ___ INCH/cm H.C. ___ INCH/cm | | | | | | | |
| General Appearance: <input type="checkbox"/> W/D <input type="checkbox"/> W/N <input type="checkbox"/> In Distressed <input type="checkbox"/> Not in Distressed Emotional <input type="checkbox"/> Stable <input type="checkbox"/> Unstable | | | | | | | |
| Head: A. Fontanelles <input type="checkbox"/> closed or <input type="checkbox"/> opened <input type="checkbox"/> full <input type="checkbox"/> sunken Configuration <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Eyes: EOMS <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Conjunctiva <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Pupils: Equal <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Round <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Light Reflex: <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No _____ | | | | | | | |
| Fundi <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Eye Lids <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Vision: Right 20 / ___ Left 20 / ___ (W/O Glasses) Right 20 / ___ Left 20 / ___ (With Glasses) | | | | | | | |
| Others: _____ | | | | | | | |
| Ears: Ext. Ears <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Drums: Right <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Left <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Hearing: Right <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Left <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Nose: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Mouth: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Teeth: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Throat: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Neck: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Chest: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Breast: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Lungs: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Neuro: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Cranial Nerves <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Deep Tendon Ref. <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Kernig's Signs <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pos _____ | | | | | | | |
| Barbinski's Sign <input type="checkbox"/> Down <input type="checkbox"/> Up _____ | | | | | | | |
| Grasps Ref. <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Moro Ref. <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No _____ | | | | | | | |
| Rooting Ref. <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No _____ | | | | | | | |
| Other: _____ | | | | | | | |
| Heart: Rsr with nl S1 and S2: <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No _____ | | | | | | | |
| Murmur <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes _____ | | | | | | | |
| Abdomen: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Genitalia <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Inguinal Hernia: <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No _____ | | | | | | | |
| Tanner's stage: 1 2 3 4 5 _____ | | | | | | | |
| Testicles: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Spine: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Femoral Pulses: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Extremity: Upper Ext: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Lower Ext: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Hips: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Walking: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Muscles: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Sleeping: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Skin: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Talking: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Lymph N: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Eating: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Others: _____ | | | | | | | |
| school: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Problems or Dx's | | Plans | | | | | |
| 1. _____ | | 1. _____ | | | | | |
| 2. _____ | | 2. _____ | | | | | |
| 3. _____ | | 3. _____ | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Accident Prevention <input type="checkbox"/> Diets <input type="checkbox"/> Sex Education <input type="checkbox"/> Allergy Environmental Control TB Tine Test <input type="checkbox"/> (+) <input type="checkbox"/> (-) Urinalysis (Chem) _____ QS <input type="checkbox"/> (+) <input type="checkbox"/> (-) Hgb _____ gm <input type="checkbox"/> Lead Level PPD _____ <input type="checkbox"/> Smoking Prevention Return ___ as needed, ___ ds, ___ wks, ___ mths, ___ years, for <input type="checkbox"/> wcc or <input type="checkbox"/> _____ | | | | | | | |

Figure 158. Medical records of medical examination for children and adolescents that can be recorded

- When follow-up and re-examination of the previous pediatric patient, the pediatric health check-up record (outpatient) III is followed
- This is an outpatient medical record for pediatric health checkups that can be used during checkups.
- Of course, if necessary, refer to the Outpatient Medical Record for Children's Health Checkup 1 after the first visit or each time you visit again, and add or subtract the latest information again, if necessary.
- Here, we introduce three types of medical records for outpatient medical examinations for children I, II, and III.
- Many advances and changes have occurred in pediatric science since the completion of this medical outpatient medical record made by me.
- In particular, several types of vaccination vaccines have been newly developed, and the method of vaccination has changed a lot.
- It is advisable to appropriately change and write the medical records for outpatient pediatric health check-ups according to the type of vaccination recommended by the country and the country where children live and in accordance with the country's Child Health Promotion Act.
- In order to find out whether a newborn baby is born in good health or has any abnormalities in the body, a newborn baby should undergo a health checkup from a doctor in the newborn baby room after birth.
- From birth, through newborn, infancy, toddler, preschool-age children, school-age, adolescence, and reach adulthood (usually 18 to 21 years old), and after becoming an adult, you must receive regular health checkups.
- Explain in more detail why children, adolescents (ages 0-18) need regular pediatric health check-ups.
- There are children and adolescents born with serious illnesses or congenital malformations that may seem very healthy on the outside, but can be life-threatening.

- There are cases when a child or adolescent who is not aware of any disease or malformation is diagnosed for the first time that his or her child has a certain disease or anomaly when he or she receives a regular health checkup for children and adolescents for the first time.
- The first diagnosed disease or malformation should be treated appropriately as early as possible and cured early. In some cases, the disease has been diagnosed early, or congenital anomalies cannot be cured.
- In that case, they can receive palliative treatment so that the disease or deformity does not worsen anymore, and they can receive palliative treatment that can alleviate the severity of the disease at an appropriate time.
- Complications can occur if congenital malformations are left untreated without proper treatment.
- They can receive early, appropriate diagnosis and treatment to prevent complications, or they can receive palliative care and treatment to prevent complications from getting worse anymore.
- Whenever a child and adolescent receive regular health check-ups, depending on the child's age, prevent parenting problems and health problems related to growth and development, common diseases and various safety accidents, and other health management laws. And mom and dad can feel free to consult. Depending on age, children and adolescents doctors and mothers and dads can consult without burden on issues related to predicted growth and development, any other issues related to childcare and home care, vaccinations, and prevention of safety accidents, and obtain the necessary advice and learn from pediatricians.
- Of course, pediatricians and other doctors also learn from mothers and fathers.
- When comparing the growth and development of the child with the normal growth and development milestone, it is possible to find out whether it is normal, and if the growth and development are delayed, the cause of the delay is found early and the growth delay is treated appropriately.
- When a child undergoes regular health check-ups, how the child should undergo a physical examination and how precisely it should be given differs little by little

depending on the child's age, country, society, the country's health policy, and the child's overall health status.

- Low birth weight newborns, very low birth weight, immature newborns, or very small ultra-low birth weight immature newborns usually receive regular pediatric health screenings more often during the first months to first years of life than healthy newborns born at full term.
- In particular, very low birth weight immature newborns or ultra-low birth weight newborns are more likely to receive regular health check-ups for children and adolescents more often.
- Children with severe congenital heart malformations or serious, life-threatening chronic diseases are generally more likely to check the progress of the disease and receive regular health check-ups for children and adolescents more often.
- If a newborn baby born in a hospital seems to be generally healthy, the newborn baby's nurse can do the first newborn health check-up.
- If the results of the health checkup are generally normal, it is common to receive at least one newborn health checkup from a doctor within 24 hours after birth.
- After that, it is common to receive one more newborn health checkup from the doctor during hospitalization until discharge from the newborn baby room, and one more newborn health checkup from the newborn's doctor just before discharge from the hospital neonatal room home.
- Of course, depending on the medical policy of each country, the health status of the newborn, etc., such a newborn health check-up medical policy may be different.
- Newborns with chronic diseases should undergo more frequent and more detailed medical checkups and clinical examinations, depending on the type of disease and the severity of the disease.
- The American Academy of Pediatrics recommends that normal-term newborns born with normal delivery are discharged from the hospital's neonatal room and undergo regular health check-ups for children and adolescents as follows.

- ① Receive the first health checkup for children and adolescents on the 3rd to 7th day after birth.
- ② After that, regular medical checkups are performed at 1, 2, 4, 6, 9, 12, 15, 18, 24, 30, 36 months after birth. It is recommended to undergo an annual health checkup.
- ③ After 36 months of age, until the age of 18, pediatrics and adolescents undergo regular health check-ups once a year, or pediatric and adolescents' regular health check-ups once every 1-2 years.
- ④ Depending on the health status, situation, and circumstances of the pediatric and adolescent children, regular pediatric and adolescent health check-ups may be received more often, or more rarely, than the number of pediatric and adolescent health checks recommended previously.
- ⑤ Children are at the top of our life's priorities.
- ⑥ Subject to regular health checkups for children and adolescents according to the recommendations of the country's pediatrics and adolescents society.
- ⑦ Of course, children should undergo regular health check-ups for children and adolescents, taking into account the medical expenses and various other problems required when the child receives a health check-up for children and adolescents.
- ⑧ It is best to decide when, where, and how often to receive regular health checkups for children and adolescents, taking into account the health status of children and adolescents.
- ⑨ When receiving a health checkup for children and adolescents, check whether language development, hand development, overall exercise development, individuality development, and social development are progressing normally according to the child's age.
- ⑩ Check your weight, height, head circumference, and chest circumference to see if you are growing normally.

- ⑪ Get a detailed examination to see if all organs and parts of the body from head to toe are normal or normal.
- ⑫ Depending on age, a doctor and a mother and father are asked to take a vision test and a hearing test, or a hearing test with a hearing tester, or a vision test with an eye test chart.
- ⑬ Take a blood test to see if you have anemia or are suffering from heavy metal poisoning such as lead poisoning.
- ⑭ Urine tests are usually taken to see if there is type 1 diabetes, type 2 diabetes, urinary tract infection, hematuria, protein urine, etc.
- ⑮ Tuberculin test or PPD (purified protein derivative) tuberculosis reaction test to determine if you have tuberculosis, and if you have tuberculosis, the tuberculosis should be treated early and appropriately.
- ⑯ According to your age and weight, find out whether you are ingesting food that corresponds to the amount of calories required for day-to-day activities, and whether you are properly ingesting foods containing balanced nutrients.
- ⑰ Some diseases may be present, but neither the child or adolescent child himself nor the mother and father may know.
- ⑱ Any disease, congenital anomaly, etc. can be diagnosed for the first time through regular health check-ups for children and adolescents, and can be treated appropriately at an early stage. It has already been explained above that it is very important to prevent this from occurring and to treat it if possible.
- ⑲ When you receive a health checkup for children and adolescents, check for depression, hyperactivity disorder, attention deficit disorder, sleep problems, emotional or mental problems, diagnose and treat them appropriately, and prevent such problems from occurring in the future.
- ⑳ Check whether individuality and social development are normal. If you have an emotional or mental problem, it will be diagnosed and treated as soon as possible.

- Talk to your doctor and mom and dad about emotional and mental problems that may develop better with age, and prevent such problems from occurring. In order to prevent infectious diseases, the basic infectious disease vaccination recommended by each country or the pediatric society in that country is given in a timely manner.
- It takes care of how to prevent safety accidents that can occur more easily depending on the age.
- Children and adolescents receive a regular medical examination
- In order to find out whether a newborn baby is born in good health or has any abnormalities or abnormalities in the body, a newborn baby should undergo a health checkup from a doctor in the newborn baby room after birth.
- From birth, through newborn, infancy, infancy, school age, adolescence, and reach adulthood (usually 18 to 21 years old), and after becoming an adult, you must receive regular health checkups.
- Explain in more detail why children and adolescents (ages 0-18) need regular pediatric health check-ups.
- There are children and adolescents born with serious illnesses or congenital malformations that may seem very healthy on the outside, but can be life-threatening.
- There are cases when a child or adolescent who is not aware of any disease or malformation is diagnosed for the first time that his or her child has a certain disease or anomaly when he or she receives a regular health checkup for children and adolescents for the first time.
- The first diagnosed disease or malformation should be treated appropriately as early as possible and cured early.
- In some cases, the disease has been diagnosed early, or congenital anomalies cannot be cured.
- In that case, you can receive palliative treatment so that the disease or deformity does not worsen anymore, and you can receive palliative treatment that can alleviate the severity of the disease at an appropriate time.

- Complications can occur if congenital malformations are left untreated without proper treatment.
- You can receive early, appropriate diagnosis and treatment to prevent complications, or you can receive palliative care and treatment to prevent complications from getting worse anymore.
- Whenever a child and adolescent receive regular health check-ups, depending on the child's age, prevent parenting problems and health problems related to growth and development, common diseases and various safety accidents, and other health management laws And mom and dad can feel free to consult.
- Depending on age, children and adolescents doctors and mothers and dads can consult without burden on issues related to predicted growth and development, issues related to childcare and home care, vaccinations, and prevention of safety accidents, and obtain necessary advice and learn from pediatricians.
- Of course, pediatricians and doctors also learn from mothers and fathers. When comparing the growth and development of the child with the normal growth and development milestone, it is possible to find out whether it is normal, and if the growth and development is delayed, the cause of the delay is found early and the growth delay is treated appropriately.
- When a child undergoes regular health check-ups, how the child should undergo a physical examination and how precisely it should be given differs little by little depending on the child's age, country, society, the country's health policy, and the child's overall health status.
- Low birth weight newborns, very low birth weight, immature newborns, or very small ultra-low birth weight immature newborns usually receive regular pediatric health screenings more often during the first months to first years of life than healthy newborns born at full term.
- In particular, very low birth weight immature newborns or ultra-low birth weight newborns are more likely to receive regular health check-ups for children and adolescents more often.

- Children with severe congenital heart malformations or serious, life-threatening chronic diseases are generally more likely to check the progress of the disease and receive regular health check-ups for children and adolescents more often.
- If a newborn baby born in a hospital seems to be generally healthy, the newborn baby's nurse can do the first newborn health check-up.
- If the results of the health checkup are generally normal, it is common to receive at least one newborn health checkup from a doctor within 24 hours after birth.
- After that, it is common to receive one more newborn health checkup from the doctor during hospitalization until discharge from the newborn baby room, and one more newborn health checkup from the newborn's doctor just before discharge from the hospital neonatal room home.
- Of course, depending on the medical policy of each country, the health status of the newborn, etc., such a newborn health check-up medical policy may be different. Newborns with chronic diseases should undergo more frequent and more detailed medical checkups and clinical examinations, depending on the type of disease and the severity of the disease.
- The American Academy of Pediatrics recommends that normal term newborns born with normal delivery are discharged from the hospital's neonatal room and undergo regular health check-ups for children and adolescents as follows.
- Talk to your doctor and mom and dad about emotional and mental problems that may develop better with age, and prevent such problems from occurring. In order to prevent infectious diseases, the basic infectious disease vaccination recommended by each country or the pediatric society in that country is given in a timely manner.
- It takes care of how to prevent safety accidents that can occur more easily depending on the age.
- In order to find out whether a newborn baby is born in good health or has any abnormalities or abnormalities in the body, a newborn baby should undergo a health checkup from a doctor in the newborn baby room after birth.

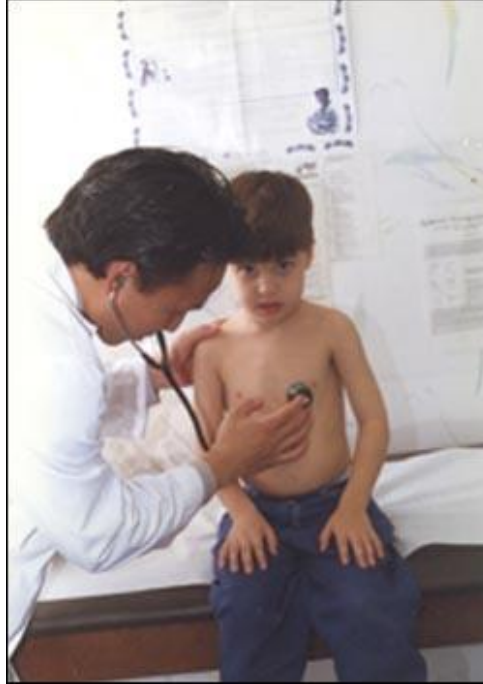


사진 1-32. 소아청소년 건강검진을 받는 유아와 의사.

소아 청소년과 엄마아빠가 의사와 대화한다. 과거, 가족, 현재 병력을 알아본다. 그간. 요즘 자 라는 과정을 대화를 통해 알아본다. 시진을 한다. 촉진, 타진을 한다. 청진을 한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

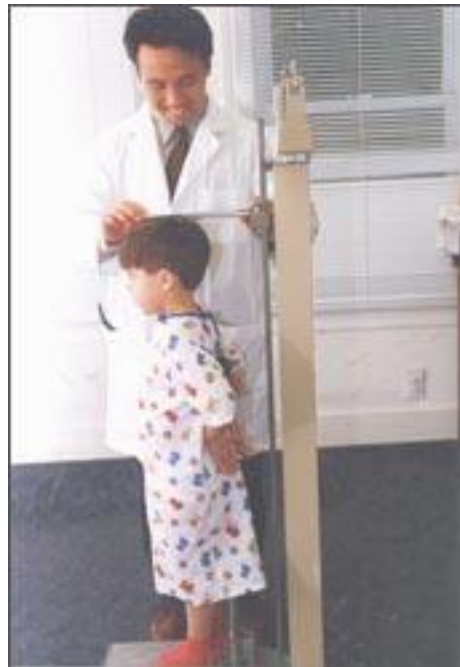


Photo 1-33. Measure your height (height) and weight (weight). Find out if your height and weight grow normally along the growth chart percentile. Find out what percentile (percent tile) your height and weight are in



Photo 1-34. Children and adolescents receive regular health checkups even if they are not sick anywhere.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- From birth, through newborn, infancy, school age, adolescence, and reach adulthood (usually 18 to 21 years old), and after becoming an adult, you must receive regular health checkups.
- When receiving regular pediatric health check-ups, consult a pediatrician and learn more about pediatric health problems other than those described above.
- It is the responsibility of the mother and father to do regular health checkups for children and adolescents in a timely manner, and it is the duty of the mother and father.
- The pediatric and adolescent health checkup chart (refer to Table 1-13) is based on the checkup contents recommended by the American Pediatrics Association.
- Regular health check-ups for children and adolescents vary depending on the country in which they live and can change frequently.
- When you go to the Department of Pediatrics and Adolescents for a health checkup, take a memo with a list of questions to ask. Parents should also be anti-

doctors-Children and Family Nursing Encyclopedia]-Refer to Volume 3, Newborns, Infants, School-age Children, Adolescents, Growth and Development.

The following is an example of the Internet pediatric and adolescent health counseling question and answer on “O-type legs and X-type legs, 18-month-old baby walking”.

Q&A.

O-shaped legs, X-shaped legs, and an 18-month-old baby’s inner walking

Q.

Good morning. I have a son who is 18 months old and a daughter who is turning two months old. However, my 18-month-old son doesn’t walk. People around me recommend that I go to the hospital because my steps are strange, but the husband is okay, but I do not have to go to the hospital. I tumbled in, and I saw children of the same age walking straight. As I walk in, I often fall. In this case, please tell me how to go to the hospital or how to treat it at home if not. And the second daughter is now two months old, and she sees the toilet every three days every two days. The stools are yellow and thick like porridge. Usually, I know that children see their stool once a day, but is this also constipation? What should I do if I have constipation? I would be grateful if you would respond

A.

Kim Cheong-nim Good morning. Thanks for the great question.

The more information you know about your child’s age, gender, past medical history, family medical history, medical examination findings, and clinical examination, the more helpful it is to give you an answer.

We will respond based on the information you provided. It is natural to observe your child’s walking state, do a physical examination, find out what causes them to walk, and to what extent they are walking, and give an answer. However, I think it would

be nice to take the following information into account. Newborn baby once again before going home after being discharged from the newborn room within 24 hours after birth

출처 및 참조문헌

- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant, and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.

- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Nelson Textbook of Pediatrics 14th ed. Beherman,
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 18th edition
- Red book 29th edition 2012
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th Edition
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병 및 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

소아청소년들의 하루 수면시간과 낮잠 자는 시간, Average sleeping hour and nap time daily

소아청소년들의 충분한 수면 Enough sleep for children and adolescents



사진 1-13. 충분한 수면은 정신 육체 건강을 최상으로 유지하는데 꼭 필요하다. 신생아들이나 초기 영아들을 재울 때 바닥에 등을 대고 눕혀 재운다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 1-14. 신생아들이나 초기 영아들을 재울 때 바닥에 배를 대고 엎어 눕혀 재우는 수면체위를 권장하지 않는다. 의식주 건강, 사랑, 수면은 인간에 가장 필요한 기본 조건들이다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- 개인, 나이, 환경, 생활양식 등에 따라 최상 건강을 유지하는데 필요한 하루 평균 총 수면시간은 정상적으로 조금씩 차이가 난다.
- 때문에 건강에 가장 좋은 하루 평균 총 수면시간은 나이, 성별, 생활양식 등에 따라 똑같을 수 없다.
- 태어나서 첫 4 주까지 신생아기 대부분의 신생아들의 하루 평균 총 수면시간은 15~18 시간이다. 다른 연구에 의하면 평균 20 시간이다.
- 신생아기 아기들의 하루 일과는 먹고 대소변을 보고 자고 깨어 울고 놀고 자는 것이 전부인 것 같다.
- 어떤 신생아들은 잠자는 시간과 깨어 있는 시간이 확실히 분별되지 않는다.
- 생후 첫 4 주 동안 신생아들의 "하루 24 시간 밤과 낮 주기"가 정상적으로 일정치 않다.
- 생후 2~3 개월 된 영아들의 대부분은 한 번 잠들면 3~5 시간 동안 계속 자다가 깰 수 있고 그 후 한두 시간 동안 먹고 놀고 다시 자는 것이 보통이다.
- 생후 4~6 개월이 되어야 비로소 거의 모든 영아들의 "하루 24 시간 밤과 낮 주기"가 일정하게 된다.
- 이때부터 엄마아빠나 식구들의 "하루 24 시간 밤과 낮 주기"에 따라 영유아들의 수면패턴도 결정된다. 엄마아빠 및 그 집안 식구들의 수면 패턴에 따라 영아들의 수면 패턴이 정해지고 그에 따라 잠을 잘 수 있다.
- 생후 3~15 개월 된 영유아들의 하루 평균 총 수면 시간은 약 15 시간이다.

표 1-1. 소아청소년들의 수면시간과 낮잠 자는 시간

| 수면 시간 나이 | 1 일 총 수면 시간 | 한번 깨어있는 최장 시간 | 1 회 자는 최장수면 시간 | 1 일 낮잠 자는 횟수 | 최장 낮잠 자는 시간 |
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|-----------------|----------------------|
|-------------|----------------|---------------------|----------------------|-----------------|----------------------|

| | | | | | |
|----------------------|--------------|----------------|-------------------|------------|------------|
| 신생아기 (생후 28 일까지) | 15~20 시 간 | 2 시간 | 4 시간 (3~5 시간) | - | - |
| 4 개월 | 15~20 시 간 | 2.5~3.5 시 간 | 8.5 시간 | - | - |
| 6 개월 | 15~18 시 간 | - | - | 2~3 회 | |
| 12 개월 | 14~16 시 간 | - | - | 1~2 회 | 1~3 시 간 |
| 2 세 | 12~14 시 간 | - | - | 1~2 회 | 1~3 시 간 |
| 2 년 반 | 13 시간 | - | - | - | - |
| 4~5 세 | 10~12 시 간 | - | - | 주 3~5 회 | - |
| 10 세 | 10 시간 | - | - | - | - |
| 12 세 | 9~10 시간 | - | - | - | - |
| 17 세 | 8~9 시간 | - | - | - | - |

출처: Guide to your child and others

그 외

- 첫 돌이 되기 몇 개월 전부터 12~15 세까지 1 일 평균 총 수면시간이 점점 짧아지기 시작한다.
- 12~15 세 사춘기 아이들의 1 일 평균 총 수면시간은 9~10 시간이다.

- 잠을 충분히 자지 못하면 마치 음식을 충분히 섭취 못하고 엄마아빠의 사랑을 충분히 받지 못하고 자라는 소아 청소년과 같을 수 있다.
- 15~18 세의 사춘기 아이들의 1 일 평균 총 수면시간은 8~9 시간 정도이다.
- 신생아들이나 영유아들의 수면 패턴은 다양하다.
- 생후 첫 몇 주 동안 대부분의 신생아들은 깨어 있는지 자고 있는지 확실히 분별할 수 없을 정도다. 대부분의 신생아들은 밤낮을 가리지 않고 자고 깨고 먹는 것이 정상 수면 패턴이다.
- 생후 2~3 개월부터 대부분의 영아들은 밤낮을 어느 정도 가려 자고 깨는 식의 수면 패턴을 가질 수 있다.
- 생후 4~6 개월부터 “하루 24 시간 밤과 낮 주기”가 어느 정도 뚜렷해지기 시작한다.
- 어떤 신생아들이나 영아들은 밤중에는 조금씩 자고 낮 동안에는 많이 잔다.
- 어떤 신생아들이나 영아들은 낮에는 거의 자지 않고 밤에 주로 잔다.
- 어떤 영아들은 낮잠을 조금자고,
- 또 어떤 유아들은 낮잠을 거의 자지 않는다.
- 이와 같이 아이들의 잠자는 수면 패턴은 정상적으로 제 각각 다르고 다양하다.
- 1~2 세까지 대부분의 타들러 영유아들은 그 날 그 날 필요로 하는 총 수면 량을 주로 밤에 취한다.
- 대부분의 유아들은 5 살이 될 때까지 적어도 1 일 1~3 시간 동안 낮잠 잔다.
- 이와 같이 각 영유아에 따라 학령기 아이에 따라 잠자는 수면패턴이 다양하다.
- 그렇지만 아이들의 1 일 평균 총 수면시간은 거의 비슷하다.
- 2, 3 세 이후부터 낮잠을 전혀 자지 않는 유아들도 있다.
- 영유아들이 자다가 무서운 꿈을 꾸고 놀래 깰 수 있다.
- 정서적 문제나 정신적 문제나 육체적 질환으로 인해 잠을 충분히 자지 못할 수 있다.
- 특히 사춘기 아이가 잠을 쉽게 들 수 없거나, 잠을 충분히 자지 못하면 정신적으로나 육체적으로 어떤 문제가 있든지, 특히 우울증이 있는 징조일 수 있다. 그 원인을 빨리 알아서 적절히 치료받아야 한다.
- 소아청소년 자녀가 충분히 자는지, 수면 장애가 자녀에게 있는지 자주 점검해야한다.

- 수면 문제가 소아청소년 자녀에게 있으면 그 수면 문제를 조속히 적절히 해결해야 한다.
- 잠(수면)에 관해 더 많은 정보는 [부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호 백과]-제 3 권 신생아, 영유아, 학령기와 사춘기 아이의 성장발육, 제 12 권 소아청소년 신경 정신, 정서, 행동, 심리. 수면 문제, 제 22 권 아들 딸 이렇게 사랑해 키우세요 참조.



사진 1-15. 좋은 수면습관을 갖게 수면 훈련을 시키려면 신생아기부터 수면 훈련을 잘 시킨다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 1-16. 영유아들은 잘 때 자기들이 좋아하는 장난감 곰 등 “과도기용 물체”를 안고자거나 옆에 놓고 잔다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

An average sleeping hour and nap time daily for children and adolescents, 소아청소년들의 하루 수면시간과 낮잠 자는 시간

Enough sleep for children and adolescents



Photo 1-13. Sufficient sleep is essential to maintaining the best mental and physical health. When sleeping newborns or early infants, lay them on their backs to sleep.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 1-14. When sleeping newborns or early infants, it is not recommended to sleep on your stomach on the floor. Food, clothing, shelter, health, love, and sleep are the most necessary basic conditions for humans.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- Depending on the individual, age, environment, lifestyle, etc., the average total sleep time per day required to maintain optimal health varies slightly, normally.
- Therefore, the average total sleep time per day that is best for health cannot be the same depending on age, gender, and lifestyle.
- The average total sleep time per day for most newborns from birth until the first 4 weeks is 15-18 hours. According to other studies, it is an average of 20 hours.
- The daily routine of newborn babies seems to be all about eating, drinking, sleeping, waking up, crying, playing, and sleeping.
- In some newborns, the time to sleep and the time to be awake are clearly indistinguishable.
- During the first 4 weeks of life, newborns' "24-hour night and day cycle" is not normally constant.
- Most of the infants aged 2-3 months after falling asleep can continue to sleep for 3 to 5 hours, then wake up, then eat for an hour or two, play, and sleep again.
- Only when they are 4-6 months old, the "24-hour night and day cycle" of almost all infants becomes constant.
- From this point on, the sleep patterns of infants and young children are also determined according to the "24 hours night and day cycle" of the mother, father, and family.
- The sleep patterns of infants are determined according to the sleep patterns of mothers and fathers and their family members, and they can sleep accordingly.
- The average total sleep time per day for infants and toddlers aged 3 to 15 months is about 15 hours.

Table 1-1. Sleep time and nap time for children and adolescents 표 1-

1. 소아청소년들의 수면시간과 낮잠 자는 시간

| 수면 시간/ 나이 Sleep time/ age | 1 일 총 수면 시간 Total sleep time per day | 한번 깨어있는 최장 시간 Maximum time awake once | 1 회 자는 최장수면 시간 Longest sleep time per day | 1 일 낮잠 자는 횟수 Maximum number of naps per day | 최장 낮잠 자는 시간 Longest nap time |
|---|--|---|---|--|--|
| 신생아기 (생후 28 일까지) Newborn period (until the 28th day of age) | 15~20 hours | 2 hours | 4 hours (3~5 hours) | - | - |
| 4 months | 15~20 hours | 2.5~3.5 hours | 8.5 hours | - | - |
| 6 months | 15~18 hours | - | - | 2~3 times | |
| 12 months | 14~16 hours | - | - | 1~2 times | 1~3 hours |
| 2 years old | 12~14 hours | - | - | 1~2 times | 1~3 hours |
| 2 years old 6 months | 13 hours | - | - | - | - |
| 4~5 years old | 10~12 hours | - | - | 주 3~5 times | - |

| | | | | | |
|--------------|------------|---|---|---|---|
| 10 years old | 10 hours | - | - | - | - |
| 12 years old | 9~10 hours | - | - | - | - |
| 17 years old | 8~9 hours | - | - | - | - |

Source: Guide to your child and others etc

- From a few months before the first birthday to the age of 12-15, the average total sleep time per day starts to get shorter and shorter.
- The average total sleep time per day for adolescent children aged 12-15 years is 9-10 hours. If you don't get enough sleep, it can be like a child or adolescent who doesn't eat enough food and doesn't get enough love from mom and dad.
- The average total sleep time per day for adolescent children aged 15 to 18 is about 8 to 9 hours. Sleep patterns in newborns and infants vary.
- During the first few weeks of life, most newborns are hardly able to tell whether they are awake or sleeping.
- Most newborns sleep, wake up, and eat at any time of the day or night, as their normal sleep pattern.
- From 2 to 3 months of age, most infants can have sleep patterns such as sleeping and waking up to some extent during the day and night.
- From the 4th to 6th months of age, the "24-hour night and day cycle" begins to become clear to some extent.
- Some newborns and infants sleep little during the night and a lot during the day. Some newborns or infants rarely sleep during the day and sleep mainly at night.
- Some infants take a little nap,

- Other infants rarely take a nap. In this way, children's sleeping patterns are normally different and varied.
- Most infants and toddlers up to the age of 1 or 2 get the total amount of sleep they need that day, mainly at night.
- Most infants take a nap for at least 1 to 3 hours per day until they are 5 years old. In this way, sleeping patterns vary according to school-age children according to each infant.
- However, the average total sleep time per day for children is almost the same. Some infants do not take a nap at all from the age of 2 or 3.
- Infants and toddlers can wake up with scary dreams while sleeping.
- Emotional, mental, or physical problems can prevent them from getting enough sleep. In particular, if adolescents cannot fall asleep easily, or if they do not sleep enough,
- it can be a sign of any mental or physical problem, especially depression.
- The cause must be determined quickly and treated appropriately.
- Children and adolescents should be frequently checked to see if they are sleeping enough and if their children have sleep problems.
- If a child or adolescent has sleep problems, the sleep problems need to be addressed promptly and appropriately. For more information about sleep, see [Parents should also be at least the half-doctors-Encyclopedia of Child and Family Nursing]-Volume 3, Growth and Development of Newborns, Infants, and Adolescent Children, Volume 12 Pediatric and Adolescent Neuropsychiatric, Emotion, and Behavior,
- Psychology. Sleep problems, see Volume 22, Sons and Daughters, Love and Raise this way.



Photo 1-15. In order to train you to sleep to have good sleeping habits, do good sleep training from the newborn period.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 1-16. When infants and toddlers sleep, they sleep with their favorite toy bears and other "transitional objects" or next to them.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition

- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서

- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병, 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

충치 (치아 우식)는 가장 흔한 소아기 만성 질환이다, Dental caries are the most common chronic childhood disease

다음과 같이 충치를 예방 해야 한다.

- 나일론으로 만든 부드러운 칫솔이 더 좋다.
- 입과 치아의 크기에 따라 칫솔의 크기를 선택한다.
- 거실이나 화장실, 또는 그 외 집안 어느 장소에서든 편안하게 치아를 닦게 한다.
- 1~2 주마다 한 번 정도 칫솔을 비눗물로 깨끗이 씻은 후 과산화수소 액에 담그고 헹구어 말려 쓴다.
- 젓니가 몇 개 정도 났을 때는 부드러운 수건을 엄마의 손가락 끝에 감고 젓니에 묻은 음식물 찌꺼기를 닦아 줄 수 있다.
- 칫솔질을 자신이 할 수 있는 아이들의 대부분이 어떤 종류의 음식물이든 먹은 후 항상 치아를 닦는 것이 이상적이지만 실제 그대로 실행하기가 어렵다.
- 그러나 적어도 하루 삼시 아침·점심 식사 후와 잠자러 들어가기 전 이를 꼭 닦도록 해야 한다.
- 이를 닦는 방법은 여러 가지가 있다.
- 칫솔을 살살 돌리면서 이를 닦든지, 앞뒤로 그리고 위아래로 닦든지, 또는 수평으로 닦는 방법
- 등이 있다.
- 여러 가지 칫솔질을 하는 방법 중 단골 치과에서 권장하는 칫솔질 방법을 선택해 이를 닦으면 된다.
- 윗니의 내외 측면은 잇몸에서 아래로, 아랫니의 내외 측면은 잇몸에서 위로, 또는 아랫니의 내외 측면과 치관은 앞뒤로 닦는다.
- 칫솔질을 한 후 플로스(치실/이실)로 치아 사이사이에 낀 음식물 찌꺼기와 치석(플래그) 등을 제거하면 더욱 좋다.
- 치약에는 비누 성분이 조금 들어 있기 때문에 양치질을 할 때는 거품이 난다.

- 어떤 유아들은 치약으로 양치질하는 것을 싫어한다. 반드시 치약을 써서 양치질을 할 필요가 없다.
- 정기 치아검진을 받을 때 단골 치과에서 칫솔질하는 방법을 배운다.

치약 Toothpaste

- 치약에는 불소 성분이 조금도 들어있지 않은 치약, 조금 들어있는 치약도 있다.
- 보통 용량의 불소(Sodium fluoride 0.24%)가 들어있는 치약 등 여러 종류가 있다.
- 베이비 오라젤 투스 앤드 검 클리너나 거버 투스 앤드 검 클리너 등은 불소가 들어있지 않고 글리세린 성분이 들은 치약이다. 3~4 세 이하 유아들이 이를 닦을 때 쓸 수 있는 치약이다.
- 입안에 들어 있는 것을 뱉어낼 수 있는 유아들은 보통 치약으로 이를 닦을 수 있다. 치약과 칫솔로 이를 닦은 후 물로 입안을 헹구어 뱉어내어야 한다. 이런 식으로 이를 닦을 수 있으면 학령기 전 유아들, 학령기 아이들, 사춘기 아이들이나 성인들은 보통 치약으로 이를 닦을 수 있다.
- 불소가 들어있는 치약으로 이를 닦고 치약 성분을 삼키면 불소 과잉섭취로 불소 침착증이 이에 생길 수 있다.
- 특히 2 세 이전 유아들에게 불소가 든 치약으로 이를 닦게 해서는 안 된다.
- 3~6 세 유아들 중 일부는 이를 닦은 후 치약 성분을 삼키는 경향이 있다. 그들이 불소가 든 치약으로 이를 닦게 해서는 안 된다.
- 권장한 1 일 필요 용량 이하 불소 양을 섭취하면 충치가 생길 수 있다.
- 불소를 과량 섭취하면 불소 침착증이 치아에 생겨 치아 에나멜에 하얀 반점이 생길 수 있다.
- 이런 이유로 유아들이 치약으로 치아를 닦을 때 부모가 관찰 하면서 치아를 닦도록 한다.
- 소아청소년들이 쓰는 치약을 선택할 때 단골 소아과나 치과의 조언을 얻는다.

Dental caries are the most common chronic childhood disease 충치 (치아 우식)는 가장 흔한 소아기 만성 질환이다

- Tooth decay should be prevented by:
- A soft toothbrush made of nylon is better.
- Choose the size of your toothbrush according to the size of their mouth and teeth. Brush their teeth comfortably in the living room, bathroom, or anywhere else in the house.
- Wash the toothbrush with soapy water about once every 1-2 weeks, soak it in hydrogen peroxide, rinse, and dry.
- If they have a few teething, they can wrap a soft towel around the tip of their mother's fingers and wipe off food debris from the teeth.
- Ideally, most children who can brush their teeth always brush their teeth after eating any kind of food, but it is difficult to practice as it is.
- However, they should brush their teeth at least 3 o'clock a day in the morning, after lunch, and before going to bed.
- There are several ways to brush your teeth.
- How to brush their teeth by gently rotating their toothbrush, brushing their teeth back and forth and up and down, or horizontally Etc.
- They can choose the brushing method recommended by their regular dentist and brush for their children's teeth among the various brushing methods.
- Wipe the inner and outer sides of the upper teeth from the gum to the bottom, the inner and outer sides of the lower teeth from the gum to the top, or the inner and outer sides of the lower teeth and the crown back and forth.
- After brushing, it is better to remove food debris and tartar (flags) between your teeth with floss.

- Since toothpaste contains a little soap, it will foam when brushing your teeth. Some infants hate brushing their teeth with toothpaste. They don't have to brush their teeth with toothpaste.
- Learn how to brush their teeth at regular dentists during regular dental checkups.

Toothpaste

- There are kinds of toothpaste that do not contain any fluoride, and some kinds of toothpaste contain little.
- There are several types, including toothpaste that contains a normal dose of fluoride (0.24% sodium fluoride).
- Baby Orajel Tooth and Gum Cleaner and Gerber Tooth and Gum Cleaner are kinds of toothpaste that do not contain fluoride and contain glycerin.
- This toothpaste can be used by infants aged 3-4 years or younger to brush their teeth.
- Infants who can spit out what's in their mouth can usually brush their teeth with toothpaste.
- After brushing their teeth with toothpaste and toothbrush, rinse their mouth with water and spit out.
- If you can brush your teeth this way, preschool-age toddlers, school-age children, adolescents and adults can usually brush their teeth with toothpaste.
- If you brush your teeth with fluoride-containing toothpaste and swallow toothpaste ingredients, excessive fluoride intake can lead to fluoride deposition.
- In particular, children older than 2 years of age should not be asked to brush their teeth with toothpaste containing fluoride. Some of the 3-6-year-olds tend to swallow toothpaste ingredients after brushing their teeth.
- Don't let them brush their teeth with toothpaste containing fluoride. Consuming less than the recommended daily dose of fluoride can lead to tooth decay.

- Excessive intake of fluoride can lead to fluoride deposits on the teeth and white spots on the tooth enamel.
- For this reason, when children brush their teeth with toothpaste, parents should observe and brush their teeth.
- When choosing toothpaste for children and adolescents, seek advice from a regular pediatrician or dentist.

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환

- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson

- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

제 2 장 : 소아청소년 정기 건강 검진, Well child adolescent health examination

소아청소년 병력, 건강 검진 의무 기록, Child adolescents Medical History & Physical Examination Records

- 소아가 어떤 병으로 소아청소년과에 처음 치료 받을 때나 건강한 소아가 정기 건강검진을 받으러 소아청소년과에 처음으로 왔을 때
- 소아의 어머니의 임신 병력과 출산 병력,
- 소아의 과거 병력과 현재 병력,
- 가족 병력,
- 부모와 친 형제자매들의 가족 병력,
- 소아 예방접종에 관한 정보,
- 성장발육 이정표,
- 음식물 섭취 습관,

1. 소아청소년 건강 검진 의무기록(외래) I

(부모의 사회생활에 관련 사항 등의 정보를 기록할 수 있게 만든 소아 건강검진 의무 기록- I)

PART I **John S. Lee, M.D., F.A.A.P.** Revised 3 / 2000
 1219 Main St. Willimantic, CT 06226 Tel (860)456-1132, Fax (860)456-2023

PLEASE COMPLETE THE INFORMATION IN PART I AS BEST AS YOU CAN, THANK YOU.

Patient's Name _____ Sex M F Birth Date _____ Age _____
 Referred by _____
 Father's Name _____ Address _____ Tel () _____
 Mother's Name _____ Address _____ Tel () _____
 Insurance & Policy Number _____
 Date of Examination _____ Father's Works at _____
 School Attended _____ Mother's Works at _____
 SS Number (Person Responsible for Payment) _____ Name of Pharmacy _____
 Why do you bring your child here today? _____

Past History: Born at _____ Hospital in the State of _____
During Pregnancy: Any illness? _____ Any Medication? _____
 Any other problems? _____

TYPE OF DELIVERY: Spontaneous Forceps C-Section Full Term _____ in Wks. Premature by _____ Weeks
 Reason for Premature Birth? _____ Birth Weight _____ lbs. _____ oz. or _____ kg
 1st MONTH OF AGE: Cyanosis Yes No Jaundice Yes No Transfusion Yes No Infection Yes No Convulsion Yes No
 Or Any Other Problems? _____

GROWTH AND DEVELOPMENT (Please write the age *in months* when child began the following):
 Smiled _____ Held Head Up _____ Laughed Loudly _____ Rolled Over _____ Sat Aided _____ Sat alone _____
 Stood Alone _____ Crept _____ Walked Alone _____ Ran _____ Spoke one Meaning Word _____ Toilet Trained _____
 Rode Tricycle _____ Spoke Simple Sentences _____ Is he or she able to hear or see okay? Yes No
 Any Other Problem in Growth and Development? _____

FEEDING: Breast Formula, What Formula? _____ How Often _____ How much at each time? _____
 Vitamin: Yes No, Irons Yes No, Fluoride: Yes No, Spring Water: Yes No, Appetite: Good Bad

DATE OF IMMUNIZATION GIVEN:

| DPT | OPV | Salk PV | Hib | Hepatitis B | MMR 1 |
|-----------------------------------|----------|---------|-------------------|-------------------|----------------------|
| 1 _____ | 1 _____ | 1 _____ | 1 _____ | 1 _____ | _____ |
| 2 _____ | 2 _____ | 2 _____ | 2 _____ | 2 _____ | MMR 2 _____ |
| 3 _____ | 3 _____ | 3 _____ | 3 _____ | 3 _____ | Varivax Vac. 1 _____ |
| 4 _____ | 4 _____ | 4 _____ | 4 _____ | Lyme Vac. 1 _____ | Varivax Vac. 2 _____ |
| 5 _____ | 5 _____ | 5 _____ | Rota Vac. 1 _____ | Lyme Vac. 2 _____ | Influenz Vac 1 _____ |
| Td _____ | TD _____ | | Rota Vac. 2 _____ | Lyme Vac. 3 _____ | Influenz Vac 2 _____ |
| Other Immunization: _____ | | | Rota Vac. 3 _____ | BCG _____ | |
| Laboratory: HCT(Hgb) _____ | | | Urinalysis _____ | PKU _____ | Lead Screening _____ |

ALLERGY: Yes NO Not Sure IF Yes, allergic to: _____

OTHERS: Sleeping nl abnl, Bowel Movement nl abnl, Urination nl abnl, Menstruation nl abnl,
 Age of fist menstruation _____ Any School Problems? Yes No (elaborate) _____

PAST ILLNESSES: (Please check (at if your child has had the following:)

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Adenoidectomy | <input type="checkbox"/> Bronchitis | <input type="checkbox"/> Convulsion | <input type="checkbox"/> Hospitalization | <input type="checkbox"/> Poison Ivy |
| <input type="checkbox"/> Anemia | <input type="checkbox"/> Chicken Pox | <input type="checkbox"/> Croup | <input type="checkbox"/> Operation | <input type="checkbox"/> Sinusitis |
| <input type="checkbox"/> Asthma | <input type="checkbox"/> Common Cold | <input type="checkbox"/> Eczema | <input type="checkbox"/> Otitis Media | <input type="checkbox"/> Tonsillectomy |
| <input type="checkbox"/> Bronchiolitis | <input type="checkbox"/> Conjunctivitis | <input type="checkbox"/> Gastroenteritis | <input type="checkbox"/> Pneumonia | <input type="checkbox"/> Urinary Tract Infection |

Other Diseases: _____

FAMILY HISTORY: (Please check (at if your family has the following:)

| | | |
|--|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Allergy | <input type="checkbox"/> Diabetes | <input type="checkbox"/> Heart Disease |
| <input type="checkbox"/> Asthma | <input type="checkbox"/> Eczema | <input type="checkbox"/> High Blood Pressure |
| <input type="checkbox"/> Blood Disease | <input type="checkbox"/> Epilepsy | <input type="checkbox"/> Mental Retardation |
| <input type="checkbox"/> Cancer | <input type="checkbox"/> Hay Fever | <input type="checkbox"/> Tuberculosis |

Other diseases: _____

Father's Age Mother's Age

It's summary of records. If further information is needed, Please contact us _____

그림 156. 소아청소년과에 방문 할 때 부모들이 기록해야할 소아청소년 건강검진 의무 기록 I

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

2. 소아청소년 건강검진 의무기록(외래) Ⅱ

(처음 진료 받는 환아나 건강한 소아를 건강검진을 한 바로 후
진찰소견, 진단, 문제, 치료, 임상검사, 앞으로 할 치료계획 등을 기록할 수 있게 만든
소아 건강검진 외래 의무기록이다.)

PART II

PHYSICAL EXAMINATION

P _____ RR _____ T _____ Bp _____ / _____ mmHg. WT. _____ LB. _____ OZ. HT. _____ CM INCH H.C. _____ CM INCH

GENERAL APPEARANCE: W/D W/N Happy In Distressed Sick Other: _____

Head: A. Fontanells nl abnl closed or opened full sunken
Configuration nl abnl Other: _____

Eyes: EOMS nl abnl
Pupils: Equal Yes No Round Yes No
Fundi nl abnl
Vision: Right 20 / _____ Left 20 / _____ (W/O Glasses) Right 20 / _____ Left 20 / _____ (With Glasses)
Others: _____

Ears: Ext. Ear Canals nl abnl
Hearing: Right nl abnl
Drums: Right nl abnl Left nl abnl
Left nl abnl

Nose: nl abnl
Teeth: nl abnl

Mouth: nl abnl
Throat: nl abnl
Neck: nl abnl
Chest: nl abnl

Breast: nl abnl
Lungs: nl abnl

Heart: Rsr with nl S1 and S2: Yes No
 Other: _____
Murmur No Yes

Abdomen: nl abnl

Genitalia: nl abnl
Inguinal Hernia: Yes No
Tanner's stage: 1 2 3 4 5
Testicles: nl abnl

Hips: nl abnl
Femoral Pulses: nl abnl

Extremities: Upper Ext: nl abnl
Lower Ext: nl abnl

Spine: nl abnl
Muscles: nl abnl
Skin: nl abnl
Lymph Nodes: nl abnl

Others: _____

Walking: nl abnl
Sleeping: nl abnl
Talking: nl abnl
Eating: nl abnl
school: nl abnl

Problems or Dx's: _____ **Plans:** _____

1. _____
2. _____
3. _____

Accident Prevention Diets Smoking Prevention Sex Education
TB Tine Test (+) (-) Urinalysis (Chem) _____ QS (+) (-)
Hgb _____ gm PPD _____ Lead Level _____
Return as needed _____ ds, _____ wks, _____ mths, _____ years, for wcc or _____

그림 157. 소아청소년과에 방문 할 때 엄마아빠가 기록해야할 소아청소년 건강검진 의무 기록 표,

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

3. 소아청소년 건강 검진 의무 기록 III

| | | | | | | | |
|--|--|-----------|--|-----------|--|---------------------|--|
| Patient's Name _____ | | DOB _____ | | Age _____ | | Date of Exam: _____ | |
| Problems _____ | | | | | | | |
| P ___ RR ___ T ___ Bp ___ / ___ mmHg. WT. ___ LB. ___ OZ. ___ HT. ___ INCH/cm H.C. ___ INCH/cm | | | | | | | |
| General Appearance: <input type="checkbox"/> W/D <input type="checkbox"/> W/N <input type="checkbox"/> In Distressed <input type="checkbox"/> Not in Distressed Emotional <input type="checkbox"/> Stable <input type="checkbox"/> Unstable | | | | | | | |
| Head: A. Fontanelles <input type="checkbox"/> closed or <input type="checkbox"/> opened <input type="checkbox"/> full <input type="checkbox"/> sunken Configuration <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Eyes: EOMS <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Conjunctiva <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Pupils: Equal <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Round <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Light Reflex: <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No _____ | | | | | | | |
| Fundi <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Eye Lids <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Vision: Right 20 / ___ Left 20 / ___ (W/O Glasses) Right 20 / ___ Left 20 / ___ (With Glasses) | | | | | | | |
| Others: _____ | | | | | | | |
| Ears: Ext. Ears <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Drums: Right <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Left <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Hearing: Right <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Left <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Nose: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Mouth: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Teeth: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Throat: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Neck: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Chest: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Breast: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Lungs: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Neuro: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Cranial Nerves <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Deep Tendon Ref. <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Kernig's Signs <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pos _____ | | | | | | | |
| Barbinski's Sign <input type="checkbox"/> Down <input type="checkbox"/> Up _____ | | | | | | | |
| Grasps Ref. <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Moro Ref. <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No _____ | | | | | | | |
| Rooting Ref. <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No _____ | | | | | | | |
| Other: _____ | | | | | | | |
| Heart: Rsr with nl S1 and S2: <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No _____ | | | | | | | |
| Murmur <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes _____ | | | | | | | |
| Abdomen: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Genitalia <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Inguinal Hernia: <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No _____ | | | | | | | |
| Tanner's stage: 1 2 3 4 5 _____ | | | | | | | |
| Testicles: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Spine: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Femoral Pulses: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Extremity: Upper Ext: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Lower Ext: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Hips: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Walking: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Muscles: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Sleeping: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Skin: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Talking: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Lymph N: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Eating: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Others: _____ | | | | | | | |
| school: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | | | | |
| Problems or Dx's | | Plans | | | | | |
| 1. | | 1. | | | | | |
| 2. | | 2. | | | | | |
| 3. | | 3. | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Accident Prevention <input type="checkbox"/> Diets <input type="checkbox"/> Sex Education <input type="checkbox"/> Allergy Environmental Control TB Tine Test <input type="checkbox"/> (+) <input type="checkbox"/> (-) Urinalysis (Chem) _____ QS <input type="checkbox"/> (+) <input type="checkbox"/> (-) Hgb _____ gm <input type="checkbox"/> Lead Level PPD _____ <input type="checkbox"/> Smoking Prevention Return ___ as needed, ___ ds, ___ wks, ___ mths, ___ years, for <input type="checkbox"/> wcc or <input type="checkbox"/> _____ | | | | | | | |

그림 158. 소아청소년과에 방문 할 때 엄마아빠가 기록할 수 있는 소아청소년 건강검진 의무 기록 III,

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- 구 소아 환아를 추적 재검진할 때, 또 소아 건강검진 의무 기록 (외래)Ⅲ은 추적 정기 건강 검진을 할 때 이용할 수 있는 소아 건강 검진 외래 의무 기록이다.
- 물론 필요에 따라 처음 방문한 이후 또는 재차 방문했을 때마다 소아 건강검진 외래 의무 기록지 I을 참고하고 필요에 따라 거기다가 최신 정보를 다시 가감한다.
- 여기서 3 종류의 소아 건강검진 외래 의무 기록 I, Ⅱ, Ⅲ을 소개한다.
- 이 건강검진 외래 의무 기록지를 작성한 후 소아과학에 많은 발전과 변화가 생겼다.
- 특히 여러 종류의 예방접종 백신이 새로 개발되었고, 예방접종을 해주는 방법이 자꾸 많이 바뀌었다.
- 소아들이 사는 지방과 나라에 따라 권장하는 예방접종 백신의 종류와 그 나라의 소아 건강 증진법에 따라 소아 건강검진 외래 의무 기록을 적절히 변경해 쓰는 것이 마땅하다
- 갓 태어난 신생아가 건강하게 태어났는지 신체에 어떤 기형이나 이상이 있는지 알아보기 위해 신생아 건강검진을 출생 후 신생아실에서 의사로부터 받아야 한다.
- 태어나서부터 신생아기·영아기·유아기·학령기·사춘기를 거쳐 성인기에 도달할 때까지(보통 만 18~21 세 까지), 성인이 된 이후 건강검진을 정기적으로 받아야 한다.
- 소아청소년(0~18 세)들이 소아 건강검진을 정기적으로 받아야 하는 이유를 더 구체적으로 설명한다.
- 겉에서 보기에 아주 건강한 것 같지만 생명을 위협받을 수 있는 위중한 질병이나 선천성 기형 등을 가지고 태어나는 소아청소년들도 있다.
- 어떤 질병이나 기형을 가지고 있는지도 모르고 있던 소아청소년 자신이나 엄마아빠가 소아청소년 정기 건강검진을 처음 받을 때 자녀가 어떤 질병이나 기형을 가지고 있다는 것을 처음 진단받는 경우도 있다.
- 처음 진단 받은 질병이나 기형을 가능하면 조기 적절히 치료받고 조기에 완치시켜야 한다.
- 조기에 진단 받은 질병이거나 선천성 기형이 완치될 수 없는 경우도 있다.
- 그럴 때는 그 질병이나 기형이 더 이상 악화되지 않게 완화 치료를 받을 수 있고, 적절한 시기에 그 병의 중증도를 경감시킬 수 있는 경감치료를 받을 수 있다.
- 선천성 기형을 적절히 치료받지 않고 그대로 방치해두면 합병증이 생길 수 있다.

- 조기에 적절히 진단 치료받고 합병증이 생기지 않게 치료하든지 완화 치료를 받고 이미 생긴 합병증이 더 이상 악화되지 않게 치료 받을 수 있다.
- 소아청소년 정기 건강검진을 받을 때마다, 그 자녀의 나이에 따라, 성장 발육에 관련된 양육문제와 건강 문제, 흔히 생길 수 있는 질병과 각종 안전사고 등을 예방하고 그 외 건강 관리법에 관해 소아청소년과 의사와 엄마아빠가 부담 없이 상담할 수 있다.
- 나이에 따라 예측 성장 발육에 관한 문제, 육아 양호 및 가정간호에 관한 문제, 예방 접종, 안전사고 예방 등에 관해서도 소아청소년과 의사와 엄마아빠가 부담감 없이 상담하고 소아청소년과 의사로부터 필요한 조언을 얻고 배울 수 있다. 물론 소아청소년과 의사도 엄마아빠들로부터 배운다.
- 자녀의 성장 발육을 정상 성장 발육 이정표와 비교할 때 정상인지 알아볼 수 있고, 성장 발육이 지연됐으면 그 원인을 조기에 알아 성장 지연을 적절히 치료해 준다.
- 소아 정기 건강검진을 받을 때, 신체검사를 어떻게 받아야 하고, 어느 정도로 정밀하게 받아야 좋은지는 아이의 연령, 사는 나라, 사회, 그 나라의 보건 정책, 아이의 전반적 건강 상태 등에 따라 조금씩 다르다.
- 저체중 신생아들이나 극소 저 출생체중 미숙 신생아나 아주 더 작은 초 극소 저 출생체중 미숙 신생아들은 만삭에 태어난 건강한 신생아들에 비해 소아청소년 정기 건강검진을 생후 첫 몇 개월 내지 첫 몇 년 동안 더 자주 받는 것이 보통이다.
- 특히 극소 저 출생체중 미숙 신생아나 초 극소 저 출생 체중 신생아는 소아청소년 정기 건강검진을 더 자주 받는 것이 보통이다.
- 심한 선천성 심장기형을 가진 아이들이나 생명을 위협 받는 위중한 만성 질병을 앓고 있는 아이들은 그 병의 진행과정도 체크해 보고 소아청소년 정기 건강검진을 더 자주 받는 것이 일반적이다.
- 병원에서 출생한 것 태어난 신생아가 대체로 건강한 것 같으면, 신생아실 간호사가 최초 신생아 건강검진을 할 수 있다. 그 건강검진 결과가 대체로 정상이면, 생후 24 시간 이내 의사로부터 신생아 건강검진을 적어도 한 번 받는 것이 보통이다.

- 그 후 신생아실에서 퇴원하기까지 입원 중 의사로부터 한 번 더 신생아 건강검진을 받고, 그리고 병원 신생아실에서 집으로 퇴원하기 바로 전에 한 번 더 신생아 건강검진을 신생아의 의사로부터 받는 것이 보통이다.
- 물론 각 나라 의료 정책에 따라, 신생아의 건강 상태 등에 따라, 이런 신생아 건강검진 의료 정책이 다를 수 있다.
- 만성 질병을 앓는 신생아들은 그 질병의 종류와 그 병의 중증도에 따라 더 자주, 더 세밀한 건강검진과 임상검사를 받아야 한다.

정상 분만으로 태어난 정상 만삭 신생아가 병원 신생아실에서 집으로 퇴원한 후 다음과 같이 소아청소년 정기 건강검진을 받도록 미국 소아과 학회에서는 권장한다.

- ① 생후 3~7 일에 첫 소아청소년 건강검진을 1 차 받는다.w
- ② 그 이후부터는 정기 건강검진을 생후 1, 2, 4, 6, 9, 12, 15, 18, 24, 30, 36 개월에 1 회 건강검진을 받도록 권장한다.
- ③ 생후 36 개월 이후부터는 18 세가 될 때까지 매년 1 회 소아청소년 정기 건강검진을 받든지, 1~2 년마다 1 회 소아청소년 정기 건강검진을 받는다.
- ④ 소아청소년 자녀의 건강 상태, 상황과 형편에 따라 앞서 권장한 소아청소년 건강검진 횟수 보다 더 자주, 또는 더 드물게 소아청소년 정기 건강검진을 받을 수 있다.
- ⑤ 자녀들은 우리 삶의 우선순위 중 제일 가는 우선순위에 있다.
- ⑥ 그 나라의 소아청소년과 학회 권장에 따라 소아청소년 정기 건강검진을 받는다.
- ⑦ 물론 자녀가 소아청소년 건강검진을 받을 때 소요되는 진료비와 그 외 따른 여러 가지 문제 등을 고려하면서 소아청소년 정기 건강검진을 받아야 한다.
- ⑧ 결론은, 언제, 어디서, 얼마나 자주 소아청소년 정기 건강검진을 받을 것인지 소아청소년 자녀의 건강상태 등을 고려하여 의사와 엄마아빠가 결정하는 것이 가장 좋다.
- ⑨ 소아청소년 건강검진을 받을 때 아이의 나이에 따라 언어발육, 손발발육, 전체 운동발육, 개성발육과 사회성발육이 정상적으로 진행되고 있는지 알아본다.

- ⑩ 체중, 신장, 머리둘레, 가슴둘레를 재보고 정상적으로 성장하는지 알아본다.
- ⑪ 머리에서부터 발끝까지 신체의 모든 기관과 부위가 정상적인지 정상적으로 발육 성장 하는지 알아보기 위해 세밀한 진찰을 받는다.
- ⑫ 나이에 따라 의사와 엄마아빠가 문답 형식으로 소아청소년은 시력 검사와 청력 검사를 받든지, 청력 검사기로 청력을 검사받든지 시력 검사표로 시력 검사를 받는다.
- ⑬ 빈혈이 있는지, 납중독 등 중금속 중독에 걸려 있는지 알아보기 위해 피검사를 받는다.
- ⑭ 1형 당뇨병, 2형 당뇨병, 요로 감염, 혈뇨, 단백뇨 등이 있는지 알아보기 위해 소변검사를 통상적으로 받는다.
- ⑮ 투베르쿨린 검사나 PPD(Purified protein derivative/정제 단백질 유도체) 결핵 반응검사를 받아서 결핵에 걸려 있는지 알아보고 결핵에 걸려있으면 그 결핵을 조기 적절히 치료받는다.
- ⑯ 나이와 체중에 따라 그날그날 활동에 필요로 하는 칼로리 양에 해당되는 음식을 섭취하고 있는지, 균형 잡힌 영양분이 든 음식을 적절히 섭취하고 있는지 알아본다.
- ⑰ 어떤 병이 있지만 소아 청소년 자녀 본인도 엄마아빠도 미처 모르고 있을 수 있다.
- ⑱ 어떤 병이나, 날 때부터 가지고 있던 선천성 기형 등을 소아청소년 정기 건강검진을 통해 최초로 진단받고 조기에 적절하게 치료받을 수 있고, 그런 병의 증세가 더 이상 악화되지 않게 치료해주고, 그 병으로 합병증이 생기지 않게 예방해주고 가능하면 치료해주는 것도 아주 중요하다고 위에서 이미 설명했다.
- ⑲ 소아청소년 건강검진을 받을 때 우울증이 있는지 과도 활동 장애, 주의력 결핍 장애, 수면문제, 정서적 문제나 정신적 문제가 있는지 알아보고 그를 적절히 진단 치료해 주고, 앞으로 그런 문제들이 더 이상 생기지 않게 예방해준다.
- ⑳ 개성 발달 및 사회성 발달이 정상인지 알아본다. 정서적 문제나 정신적 문제가 있으면 조속히 진단 치료해준다.

- 나이에 따라 더 잘 생길 수 있는 정서 정신 문제에 대해서 의사와 엄마아빠가 상담하고 그런 문제가 생기지 않게 예방한다.
- 감염병을 예방하기 위해 각 나라나 그 나라 소아과 학회에서 권장하는 기본 감염병 백신 예방접종을 적기에 접종 해 준다.
- 나이에 따라 더 잘 생길 수 있는 안전사고를 예방하는 방법을 미리부터 알아서 예방해준다.
- 소아청소년 정기 건강검진을 받을 때 앞서 설명한 것 이외 더 많은 소아청소년 건강 문제에 관해 소아청소년과 의사와 상담하고 배운다.
- 소아청소년 정기 건강검진을 적기에 해 주는 것은 엄마아빠의 책임이고 엄마아빠의 의무이다.
- 소아청소년 건강검진 도표(표 1-13 참조)는 미 소아과 학회에서 권장한 검진 내용을 기준으로 해 만든 것이다.
- 소아청소년 정기 건강검진은 사는 나라에 따라 다르고 자주 바뀌질 수 있다.
- 소아청소년 건강검진을 받으러 소아청소년과에 갈 때 질문할 사항을 적은 메모를 가지고 간다. 부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과]-제 3 권
신생아, 영유아, 학령기와 사춘기 아이들의 성장발육 참조.

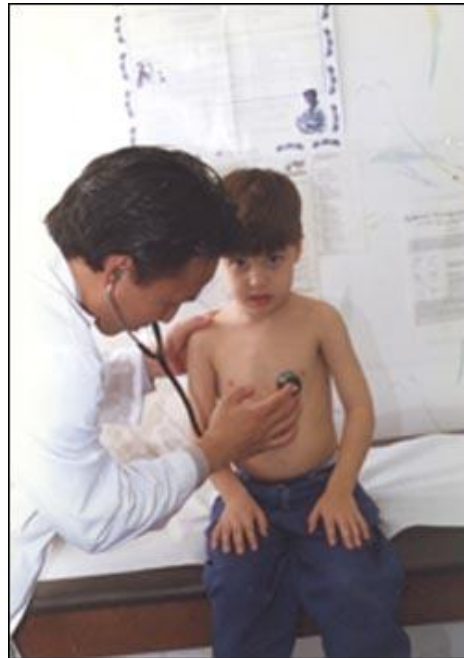


사진 1-32. 소아청소년 건강검진을 받는 유아와 의사.

소아 청소년과 엄마아빠가 의사와 대화한다. 과거, 가족, 현재 병력을 알아본다. 그간. 요즘 자 라는 과정을 대화를 통해 알아본다. 시진을 한다. 촉진, 타진을 한다. 청진을 한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

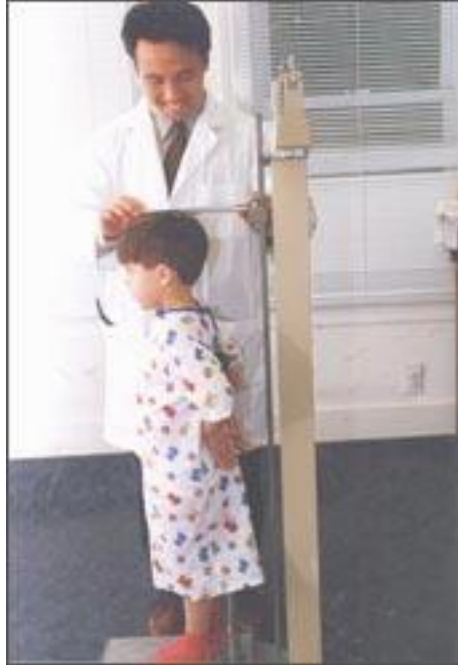


사진 1-33. 키(신장)와 몸무게(체중)을 잴다. 신장과 체중이 성장차트 백분위선을 따라 정상적으로 자라는지 알아본다. 신장과 체중이 몇 백분위(퍼센트타일)에 속하는지 알아본다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 1-34. 어디가 아프지 않아도 정기적으로 소아청소년 건강검진을 받는다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- 갓 태어난 신생아가 건강하게 태어났는지 신체에 어떤 기형이나 이상이 있는지 알아보기 위해 신생아 건강검진을 출생 후 신생아실에서 의사로부터 받아야 한다.
- 태어나서부터 신생아기·영아기·유아기·학령기·사춘기를 거쳐 성인기에 도달할 때까지(보통 만 18~21 세 까지), 성인이 된 이후 건강검진을 정기적으로 받아야 한다.
- 소아청소년(0~18 세)들이 소아 건강검진을 정기적으로 받아야 하는 이유를 더 구체적으로 설명한다.
- 겉에서 보기에 아주 건강한 것 같지만 생명을 위협받을 수 있는 위중한 질병이나 선천성 기형 등을 가지고 태어나는 소아청소년들도 있다.
- 어떤 질병이나 기형을 가지고 있는지도 모르고 있던 소아청소년 자신이나 엄마아빠가 소아청소년 정기 건강검진을 처음 받을 때 자녀가 어떤 질병이나 기형을 가지고 있다는 것을 처음 진단받는 경우도 있다.
- 처음 진단 받은 질병이나 기형을 가능하면 조기 적절히 치료받고 조기에 완치시켜야 한다.
- 조기에 진단 받은 질병이거나 선천성 기형이 완치될 수 없는 경우도 있다.
- 그럴 때는 그 질병이나 기형이 더 이상 악화되지 않게 완화 치료를 받을 수 있고, 적절한 시기에 그 병의 중증도를 경감시킬 수 있는 경감치료를 받을 수 있다.
- 선천성 기형을 적절히 치료받지 않고 그대로 방치해두면 합병증이 생길 수 있다.
- 조기에 적절히 진단 치료받고 합병증이 생기지 않게 치료하든지 완화 치료를 받고 이미 생긴 합병증이 더 이상 악화되지 않게 치료 받을 수 있다.
- 소아청소년 정기 건강검진을 받을 때마다, 그 자녀의 나이에 따라, 성장 발육에 관련된 양육문제와 건강 문제, 흔히 생길 수 있는 질병과 각종 안전사고 등을 예방하고 그 외 건강 관리법에 관해 소아청소년과 의사와 엄마아빠가 부담 없이 상담할 수 있다.
- 나이에 따라 예측 성장 발육에 관한 문제, 육아 양호 및 가정간호에 관한 문제, 예방 접종, 안전사고 예방 등에 관해서도 소아청소년과 의사와 엄마아빠가 부담감 없이 상담하고 소아청소년과 의사로부터 필요한 조언을 얻고 배울 수 있다. 물론 소아청소년과 의사도 엄마아빠들로부터 배운다.

- 자녀의 성장 발육을 정상 성장 발육 이정표와 비교할 때 정상인지 알아볼 수 있고, 성장 발육이 지연됐으면 그 원인을 조기에 알아 성장 지연을 적절히 치료해 준다.
- 소아 정기 건강검진을 받을 때, 신체검사를 어떻게 받아야 하고, 어느 정도로 정밀하게 받아야 좋은지는 아이의 연령, 사는 나라, 사회, 그 나라의 보건 정책, 아이의 전반적 건강 상태 등에 따라 조금씩 다르다.
- 저체중 신생아들이나 극소 저 출생체중 미숙 신생아나 아주 더 작은 초 극소 저 출생체중 미숙 신생아들은 만삭에 태어난 건강한 신생아들에 비해 소아청소년 정기 건강검진을 생후 첫 몇 개월 내지 첫 몇 년 동안 더 자주 받는 것이 보통이다.
- 특히 극소 저 출생체중 미숙 신생아나 초 극소 저 출생 체중 신생아는 소아청소년 정기 건강검진을 더 자주 받는 것이 보통이다.
- 심한 선천성 심장기형을 가진 아이들이나 생명을 위협 받는 위중한 만성 질병을 앓고 있는 아이들은 그 병의 진행과정도 체크해 보고 소아청소년 정기 건강검진을 더 자주 받는 것이 일반적이다.
- 병원에서 출생한 것 태어난 신생아가 대체로 건강한 것 같으면, 신생아실 간호사가 최초 신생아 건강검진을 할 수 있다. 그 건강검진 결과가 대체로 정상이면, 생후 24 시간 이내 의사로부터 신생아 건강검진을 적어도 한 번 받는 것이 보통이다.
- 그 후 신생아실에서 퇴원하기까지 입원 중 의사로부터 한 번 더 신생아 건강검진을 받고, 그리고 병원 신생아실에서 집으로 퇴원하기 바로 전에 한 번 더 신생아 건강검진을 신생아의 의사로부터 받는 것이 보통이다.
- 물론 각 나라 의료 정책에 따라, 신생아의 건강 상태 등에 따라, 이런 신생아 건강검진 의료 정책이 다를 수 있다.
- 만성 질병을 앓는 신생아들은 그 질병의 종류와 그 병의 중증도에 따라 더 자주, 더 세밀한 건강검진과 임상검사를 받아야 한다.

정상 분만으로 태어난 정상 만삭 신생아가 병원 신생아실에서 집으로 퇴원한 후 다음과 같이 소아청소년 정기 건강검진을 받도록 미국 소아과 학회에서는 권장한다.

- ① 생후 3~7 일에 첫 소아청소년 건강검진을 1 차 받는다.

- ② 그 이후부터는 정기 건강검진을 생후 1, 2, 4, 6, 9, 12, 15, 18, 24, 30, 36 개월에 1 회 건강검진을 받도록 권장한다.
- ③ 생후 36 개월 이후부터는 18 세가 될 때까지 매년 1 회 소아청소년 정기 건강검진을 받든지, 1~2 년마다 1 회 소아청소년 정기 건강검진을 받는다.
- ④ 소아청소년 자녀의 건강 상태, 상황과 형편에 따라 앞서 권장한 소아청소년 건강검진 횟수 보다 더 자주, 또는 더 드물게 소아청소년 정기 건강검진을 받을 수 있다.
- ⑤ 자녀들은 우리 삶의 우선순위 중 제일 가는 우선순위에 있다.
- ⑥ 그 나라의 소아청소년과 학회 권장에 따라 소아청소년 정기 건강검진을 받는다.
- ⑦ 물론 자녀가 소아청소년 건강검진을 받을 때 소요되는 진료비와 그 외 다른 여러 가지 문제 등을 고려하면서 소아청소년 정기 건강검진을 받아야 한다.
- ⑧ 결론은, 언제, 어디서, 얼마나 자주 소아청소년 정기 건강검진을 받을 것인지 소아청소년 자녀의 건강상태 등을 고려하여 의사와 엄마아빠가 결정하는 것이 가장 좋다.
- ⑨ 소아청소년 건강검진을 받을 때 아이의 나이에 따라 언어발육, 손발발육, 전체 운동발육, 개성발육과 사회성발육이 정상적으로 진행되고 있는지 알아본다.
- ⑩ 체중, 신장, 머리둘레, 가슴둘레를 재보고 정상적으로 성장하는지 알아본다.
- ⑪ 머리에서부터 발끝까지 신체의 모든 기관과 부위가 정상적인지 정상적으로 발육 성장 하는지 알아보기 위해 세밀한 진찰을 받는다.
- ⑫ 나이에 따라 의사와 엄마아빠가 문답 형식으로 소아청소년은 시력 검사와 청력 검사를 받든지, 청력 검사기로 청력을 검사받든지 시력 검사표로 시력 검사를 받는다.
- ⑬ 빈혈이 있는지, 납중독 등 중금속 중독에 걸려 있는지 알아보기 위해 피검사를 받는다.
- ⑭ 1 형 당뇨병, 2 형 당뇨병, 요로 감염, 혈뇨, 단백 뇨 등이 있는지 알아보기 위해 소변검사를 통상적으로 받는다.

- ⑮ 투베르쿨린 검사나 PPD (Purified protein derivative/정제 단백질 유도체) 결핵 반응검사를 받아서 결핵에 걸려 있는지 알아보고 결핵에 걸려있으면 그 결핵을 조기 적절히 치료받는다.
- ⑯ 나이와 체중에 따라 그날그날 활동에 필요로 하는 칼로리 양에 해당되는 음식물을 섭취하고 있는지, 균형 잡힌 영양분이 든 음식물을 적절히 섭취하고 있는지 알아본다.
- ⑰ 어떤 병이 있지만 소아 청소년 자녀 본인도 엄마아빠도 미처 모르고 있을 수 있다.
- ⑱ 어떤 병이나, 날 때부터 가지고 있던 선천성 기형 등을 소아청소년 정기 건강검진을 통해 최초로 진단받고 조기에 적절하게 치료받을 수 있고, 그런 병의 증세가 더 이상 악화되지 않게 치료해주고, 그 병으로 합병증이 생기지 않게 예방해주고 가능하면 치료해주는 것도 아주 중요하다고 위에서 이미 설명했다.
- ⑲ 소아청소년 건강검진을 받을 때 우울증이 있는지 과도 활동 장애, 주의력 결핍 장애, 수면문제, 정서적 문제나 정신적 문제가 있는지 알아보고 그를 적절히 진단 치료해 주고, 앞으로 그런 문제들이 더 이상 생기지 않게 예방해준다.
- ⑳ 개성 발달 및 사회성 발달이 정상인지 알아본다. 정서적 문제나 정신적 문제가 있으면 조속히 진단 치료해준다. 나이에 따라 더 잘 생길 수 있는 정서 정신 문제에 대해서 의사와 엄마아빠가 상담하고 그런 문제가 생기지 않게 예방한다.
- 감염병을 예방하기 위해 각 나라나 그 나라 소아과 학회에서 권장하는 기본 감염병 백신 예방접종을 적기에 접종 해 준다. 나이에 따라 더 잘 생길 수 있는 안전사고를 예방하는 방법을 미리부터 알아서 예방해준다.
 - 소아청소년 정기 건강검진을 받을 때 앞서 설명한 것 이외 더 많은 소아청소년 건강 문제에 관해 소아청소년과 의사와 상담하고 배운다.
 - 소아청소년 정기 건강검진을 적기에 해 주는 것은 엄마아빠의 책임이고 엄마아빠의 의무이다.
 - 소아청소년 건강검진 도표(표 1-13 참조)는 미 소아과 학회에서 권장한 검진 내용을 기준으로 해 만든 것이다.
 - 소아청소년 정기 건강검진은 사는 나라에 따라 다르고 자주 바뀌질 수 있다.

- 소아청소년 건강검진을 받으러 소아청소년과에 갈 때 질문할 사항을 적은 메모를 가지고 간다. 부모도 반의사가 되어야 한다-[소아가정간호백과]-제 3 권
신생아, 영유아, 학령기 아, 사춘기아 성장발육 육아참조.

다음은 “O 형 다리와 X 형 다리, 18 개월 아기의 안짱걸음”에 관한 인터넷 소아청소년 건강상담 질의응답의 예 입니다.

Q&A. O 형 다리와 X 형 다리와 18 개월 아기의 안짱걸음

Q.

안녕하세요. 저는 18 개월 된 아들과 두 달이 다 되어가는 딸이 있습니다.

그런데, 18 개월 된 아들이 걸음을 안짱걸음을 합니다. 주위 분들이 걸음이 이상 하다고 병원을 가보도록 권유를 하는데, 남편은 괜찮다고 병원은 안 가도 된다고 합니다.

걸음을 안으로 뚜벅뚜벅 걷는데, 같은 또래의 아이들은 똑바로 걷는 것을 보았습니다. 걸음이 안으로 들어가다 보니 자주 넘어지기도 합니다. 이런 경우는 병원을 가야 하는지, 가지 않아도 된다면 집에서 치료는 어떻게 해야 하는지 가르쳐 주십시오.

그리고 둘째 딸은 이제 두 달이 되어 가는데, 변을 이틀에 삼일에 한 번씩 봅니다. 변은 황색이고 죽처럼 걸쭉합니다.

보통 아이들은 변을 하루에 한 번씩 보는 것으로 아는데, 이 경우도 변비인가요. 변비이면 치료는 어떻게 해야 하나요.

꼭 답변을 해주셨으면 감사 하겠습니다.

A.

김청님

안녕하세요. 좋은 질문해 주셔서 감사합니다.

자녀의 나이, 성별, 과거 병력, 가족 병력, 진찰소견, 임상검사 등의 정보를 많이 알수록 답변을 드리는데 도움이 됩니다.

주신 정보를 토대로 답변을 드리겠습니다.

자녀가 걷는 상태를 관찰해 보고 친체 검진도 해 보고 무엇 때문에 안짱걸음을 걷는지, 어느 정도로 안짱걸음을 걷는지 알아보고 답변을 드리는 것이 당연합니다.

그러나 다음 정보를 참작하시면 좋으리라고 생각합니다.

출생 후 24 시간 내에 신생아실에서 1차, 퇴원해서 집에 가기 전 또 한 번 신생아 건강검진을 받고 병원 신생아실에서 퇴원한 이후 생후 3~14 일에 한 번 더 신생아 건강검진을 받습니다.

그 후 생후 1, 2, 4, 6, 9, 12, 15, 18 개월에 정기 건강검진을 정기적으로 받는 것이 좋다고 미 소아과학회에서 권장합니다.

이런 권장은 각 소아청소년에 따라, 사는 나라에 따라 다소 차이가 납니다.

매번 정기 건강검진을 받을 때 몸에 어떤 이상이 있는지 머리끝에서 발끝까지 검진 받고, 그 동안 섭취한 음식물의 종류와 양이 그 나이에 적절한 했었는지, 성장발육이 정상적인지 등을 알아보고, 필요한 기본 감염병 백신을 스케줄에 따라 적절히 예방접종을 받고 안전사고 예방에 관해서 상담하고 나이에 따른 성장발육 이정표가 정상 인지 비정상인지 알아보고

의사와 엄마아빠가 자녀 양육에 관해 서로 상담하는 것이 일반적입니다.

소아청소년과에서 건강검진을 받으시고 이런 문제들을 상담하시기를 바랍니다.

출생 이후부터 생후 12~24 개월경까지 대부분의 영유아들에게 생리적 O형 다리가 정상적으로 잘 생깁니다.

O형 다리가 어떤 병으로 인해서도 생길 수 있습니다.

자녀의 의사로부터 정기 건강검진을 받고 다리에 생리적 O형 다리가 있는지 아니면 비정상적인 병적 O형 다리가 있는지 알아보시고 병적 O형 다리가 있다면 단골 소아청소년과 의사의 소개를 받아 정형외과 전문의의 자문을 받는 것이 좋을 것 같습니다.

어떤 병은 적기에 적절히 치료 받지 않으면 평생 동안 장애자가 될 수 있습니다.

무엇 때문에 안짱걸음을 걷는지 모르고 있는 상태에서 그냥 관찰 치료를 하는 것은 좋지 않은 치료방법입니다.

2~3 개월 된 영아들 중 모유나 인공영양을 매번 먹은 후 대변보는 영아들이 있는가 하면 3~4 일 만에 대변을 걸쭉하게 보는 영아들도 있습니다.

이것은 변비가 아니고 정상입니다.

걱정하실 것이 없습니다.

[부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호 백과]-제 3 권 신생아, 영유아, 학령기아, 사춘기 아 성장발육 육아-해당 연령의 성장 발육, 제 9 권 소아청소년 소화계 질환-정상 대변, 제 16 권 소아청소년 정형외과 질환-O 형 다리와 X 형 다리 등을 참조하시기 바랍니다.

필요에 따라 소아청소년과에서 진찰 진단 치료를 받고 상담하시기 바랍니다.

질문이 더 있으시면 다시 연락 주세요. 감사합니다. 이상원 드림

다음은 “혈액검사, 소아 건강검진”에 관한 인터넷 소아청소년 건강상담 질의응답의 예입니다.

Q&A. 혈액검사. 소아 건강 검진

Q.

선생님, 안녕하십니까?

다름 아니라 어린 아이들도 정기적으로 혈액 및 소변 검사를 해야 한다는 글을 봤는데 27 개월 된 아이의 혈액검사도 가능한지요?

사실 창피한 얘기지만 제 아이의 혈액형도 아직 모른답니다.

산부인과에서 혈액형 검사도 해주지 않았거든요.

요즘 넘 이상한 병들도 많고 실제로 제 주변에 많이 아픈 아이들도 있어 감기를 달고 사는 아이 엄마로서 좀 걱정이 됩니다.

정기적 검사라면 기간은 어떻게 되는지요.

답변 부탁드립니다.

고맙습니다.

A.

순이님

안녕하세요. 질문해 주셔서 감사합니다. 좋은 질문입니다.

자녀의 나이, 성별, 과거 병력, 가족 병력, 진찰소견, 임상검사 등의 정보를 많이 알수록 답변을 드리는데 도움이 됩니다. 주신 정보를 토대로 해서 답변을 드리겠습니다.

창피하실 것 없습니다.

미 소아과학회는 아이들의 혈액형을 통상적으로 검사하라고 권장하지 않습니다.

여러 가지 이유가 dIT 습니다. 첫째는 돈이 듭니다. 검사할 때 아픉니다.

가령 이 세상 몇 억만 명 아이들의 혈액형을 통상적으로 검사 하려면 검사비가 수십억 불이 들 것입니다.

혈액형에 대해서 이런저런 말이 많이 있지만 혈액형 검사 결과에서 얻을 수 있는 것은 내 자자의 혈액형이 무엇이라는 것뿐입니다. 물론 알아 할 때는 필요에 따라 검사해야 합니다.

응급수혈을 요할 때도 환자가 주는 혈액형 정보에 의존해서 응급 수혈 치료를 할 수 없습니다. 수혈할 때마다 혈액형 검사를 다시 해야 합니다.

빈혈이 있나 알아보기 위해서 헤모글로빈(혈색소) 농도, 납 중독에 걸려있나 알아보기 위해 혈 중 납 농도 측정 등을 할 수 있습니다.

이렇게 꼭 필요할 때는 나이에 따라 피검사(혈액 검사)를 할 수 있습니다.

1 세 이후 소아 건강검진은 생후 15, 18, 24, 30, 36 개월에 하는 것이 보통입니다.

각 아이에 따라 약간 다른 방법으로 다른 스케줄에 따라 할 수 있습니다.

3 세 이 후 정기 소아 건강검진을 합니다.[부모도 반의사가 되어야한다-
소아가정간호백과]-제 2 권 소아청소년들의 질병과 안전사고 예방-소아 정기
건강검진표 참조

소아청소년과에서 정기 소아 건강검진을 받을 때 이 문제에 관해서 상담하시기
바랍니다.

[부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과]-제 2 권 소아청소년 질병 안전사고
예방-정기 건강진검. 제 3 권 신생아, 영유아, 학령기아, 사춘기 아 성장발육 육아-해당
연령 성장 발육, 생후 1 개월~6 세 아이들의 성장 발육 이정표 등을 참조하시기
바랍니다. 질문이 더 있으면 다시 연락해 주십시오. 감사합니다. 이상원 드림

**다음은 “소아 건강검진, 신생아 정기검진 어떻게 해야 하나요”에 관한 인터넷
소아청소년 건강상담 질의응답의 예 입니다.**

Q&A. 소아 건강 검진, 신생아 정기 검진은 어떻게 해야 하나요?

Q.

안녕하세요! 전 한달 된 아이의 엄마입니다.

다름이 아니라 신생아가 한 달이 되면 정기 건강검진을 받을 것을 권장하던데, 어느
기관에서 어떤 검진을 받는 것이 좋은지 알고 싶습니다. 그리고 보건소에서 예방접종을
하고 있는데 괜찮은지도 걱정이 됩니다. BCG 를 접종했는데 별다른 문제는 발생되지
않았습니다.

계속 보건소에서 접종해도 소아 청소년과 와는 차이가 없지요?

한 가지 더 생각이 나서요. 우리 딸아이는 변을 묽게 보고 자주 봅니다. 모유를 먹이고 있고 하루에 한 두 번 분유를 먹입니다. 또한 방귀를 많이 끼는데 혹시 문제가 있는 건 아닌가요?

잘 먹고 잘 자고 잘 놀아서 큰 문제는 없을 거라 생각만 했는데 걱정이 되서요.

너무 많은 질문을 드려 죄송합니다. 답변 부탁 드리구요, 감사합니다.

A.

행자님

안녕하십니까. 좋은 질문을 많이 해 주셔서 감사합니다.

자녀의 나이와 성별, 과거 현재 가족의 병력, 증상징후 증후와 진찰소견, 적절한 임상검사 등의 결과를 종합해서 진단 치료하는 것이 이상적이지만 주신 정보를 참작해서 답변을 드립니다.

제가 사실은 미국에서 살면서 소아과 개업을 하기 때문에 한국 소아 청소년과의 실정을 잘 모르고 있습니다. 때문에 하신 질문에 답변을 잘 드릴 수 있을까 걱정합니다. 그러나 소아 건강관리는 전 세계 어디든지 거의 같게 하는 줄로 믿고 답변 드리겠습니다.

소아들의 소아 정기 건강검진은 각 나라의 보건 복지 의료 정책, 각 아이들의 나이, 사는 나라의 경제, 문화의 척도, 각 아이의 건강 상태, 그 외 다른 여러 가지 조건에 따라 더 자주 할 수도 있고 더 긴 간격을 두고 할 수도 있고 그 방법도 또한 다르게 할 수 있습니다. 즉 일률적으로 할 수 없습니다. 일반적으로 출생 후 24 시간 내 한번, 신생아실에서 집으로 퇴원하기 전 한번 신생아 건강검진을 해 주고 생후 3~5 일과 2 주경에 한 번 더 해 주는 것을 권장합니다.

그 후 생후 1 개월에 한번, 생후 2 개월, 그 후에는 생후 4, 6, 9, 12, 15, 18, 24, 30, 36, 48 개월에 각각 1 회 소아 건강검진을 해 주는 것이 보통입니다.

5 세에서 21 세까지 1 년에 1 회 또 매 2 년 마다 소아 정기건강검진을 해 주는 것이 보통입니다.

소아 건강검진을 해 줄 때 성장발육의 평가, 질병의 진단, 예방, 감염병의 예방접종, 안전 사고 예방, 부모와 의사와의 상담, 그리고 다음 소아 건강검진을 받을 때까지 예측되는 성장 발육, 양육, 안전사고 예방, 음식물 섭취 등에 관한 상담을 합니다.

이런 소아 건강검진을 하는 데는 시간과 경제적인 면이 뒷받침되어야 하기 때문에 각 나라의 실정에 맞게 하는 것이 보통입니다.

그런 목적 달성을 할 수 있으면 그 지역 보건소에서 하던 소아 클리닉에서 하던, 또는 동네 소아 청소년과 나 종합 병원에서 하던 아무 관계가 없습니다.

미국에서는 부모의 취향이나 형편에 따라 소아 클리닉이나 개인 소아청소년과에서 하는 것이 보통입니다.

미국에서는 그런 식으로 소아 정기 건강검진을 받는 데 적어도 20~30 분 정도 걸리고 그 비용을 개인적으로 부담할 때는 약 80~200 불 정도가 듭니다. 참고로 말씀드렸습니다.

출생 후 28 일까지를 신생아라고 부르고 그 후부터 1 세까지의 기간을 영아라고 합니다.

신생아기부터 생후 2~3 개월 된 영아들의 일부는 하루 대변을 1~7 번 정도까지 정상적으로 볼 수 있습니다.

특히 엄마의 젖을 먹는 신생아들과 생후 2~3 개월 된 영아들의 일부는 물같이 묽고 또 노란 고추씨 같이 몽울몽울한 대변을 정상적으로 보기도 합니다.

아기의 경우 잘 자라고 체중이 정상적으로 계속 늘고 아무 이상이 없으면 정상적으로 대변을 보는 것 같으니 걱정하실 필요가 없습니다.

소화가 잘 되도 방귀를 더러 쾴는 것은 정상입니다. 그러나 분유를 먹고 때로는 소화가 잘 되지 않아서 가스가 더 많이 생기고 그로 인해서 방귀를 많이 뿜 수 있습니다.

적절히 자시고 정신적으로 육체적으로 건강하고 충분히 휴식을 취할 수 있는 수유모는 두 쌍둥이 아기들에게 한꺼번에 모유를 수유할 수 있을 정도 엄마젖이 충분히 분비되는 것이 보통입니다. 모유수유를 적절히 잘하실 수 있으면 모유가 부족하다고 걱정하시지 않아도 됩니다. 될 수 있는 한 모유만 수유하십시오.

부모도 반의사가 되어야 한다- 소아가정간호 백과]-제 4 권

모유, 모유수유, 이유- 혼합수유. 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방. 제 2 권 "소아 청소년 질병 안전사고 예방" 등을 참조하시기 바랍니다. 질문이 더 있으면 또 방문하세요. 감사합니다. 이상원 드림

Child adolescents Medical History & Physical Examination Records 소아청소년 병력, 건강 검진 의무 기록

- Well child examination (Well-child checkup) record
When a child is treated for the first time at the Pediatric Department for a certain disease, or when a healthy child comes to the Pediatric Department for the first time for regular health check-ups.
- The child's mother's medical history of pregnancy and childbirth,
- The child's past and current medical history, Family medical history, Family medical history of parents and siblings,
- Information about pediatric vaccinations,
- Growth and development milestones,
- Eating habits,

1. Medical records of medical examination for children and adolescents (outpatient) I

(Children's health checkup obligation record-I, which makes it possible to record information such as matters related to parents' social life)

PART I **John S. Lee, M.D., F.A.A.P.**
1219 Main St. Willimantic, CT 06226 Tel (860)456-1132, Fax (860)456-2023 Revised 3 / 2000

PLEASE COMPLETE THE INFORMATION IN PART I AS BEST AS YOU CAN, THANK YOU.

Patient's Name _____ Sex M F Birth Date _____ Age _____
 Referred by _____
 Father's Name _____ Address _____ Tel () _____
 Mother's Name _____ Address _____ Tel () _____
 Insurance & Policy Number _____
 Date of Examination _____ Father's Works at _____
 School Attended _____ Mother's Works at _____
 SS Number (Person Responsible for Payment) _____ Name of Pharmacy _____
 Why do you bring your child here today? _____

Past History: Born at _____ Hospital in the State of _____

During Pregnancy: Any illness? _____ Any Medication? _____
 Any other problems? _____

TYPE OF DELIVERY: Spontaneous Forceps C-Section Full Term _____ in Wks. Premature by _____ Weeks
 Reason for Premature Birth? _____ Birth Weight _____ lbs. _____ oz. or _____ kg
 1st MONTH OF AGE: Cyanosis Yes No Jaundice Yes No Transfusion Yes No Infection Yes No Convulsion Yes No
 Or Any Other Problems? _____

GROWTH AND DEVELOPMENT (Please write the age *in months* when child began the following):
 Smiled _____ Held Head Up _____ Laughed Loudly _____ Rolled Over _____ Sat Aided _____ Sat alone _____
 Stood Alone _____ Crept _____ Walked Alone _____ Ran _____ Spoke one Meaning Word _____ Toilet Trained _____
 Rode Tricycle _____ Spoke Simple Sentences _____ Is he or she able to hear or see okay? Yes No
 Any Other Problem in Growth and Development? _____

FEEDING: Breast Formula, What Formula? _____ How Often _____ How much at each time? _____
 Vitamin: Yes No, Irons Yes No, Fluoride: Yes No, Spring Water: Yes No, Appetite: Good Bad

DATE OF IMMUNIZATION GIVEN:

| | | | | | |
|-----------------------------------|----------|---------|-------------------|-------------------|----------------------|
| DPT | OPV | Salk PV | Hib | Hepatitis B | |
| 1 _____ | 1 _____ | 1 _____ | 1 _____ | 1 _____ | MMR 1 _____ |
| 2 _____ | 2 _____ | 2 _____ | 2 _____ | 2 _____ | MMR 2 _____ |
| 3 _____ | 3 _____ | 3 _____ | 3 _____ | 3 _____ | Varivax Vac. 1 _____ |
| 4 _____ | 4 _____ | 4 _____ | 4 _____ | Lyme Vac. 1 _____ | Varivax Vac. 2 _____ |
| 5 _____ | 5 _____ | 5 _____ | Rota Vac. 1 _____ | Lyme Vac. 2 _____ | Influenz Vac 1 _____ |
| Td _____ | TD _____ | | Rota Vac. 2 _____ | Lyme Vac. 3 _____ | Influenz Vac 2 _____ |
| Other Immunization: _____ | | | Rota Vac. 3 _____ | BCG _____ | |
| Laboratory: HCT(Hgb) _____ | | | Urinalysis _____ | PKU _____ | Lead Screening _____ |

ALLERGY: Yes NO Not Sure IF Yes, allergic to: _____

OTHERS: Sleeping nl abnl, Bowel Movement nl abnl, Urination nl abnl, Menstruation nl abnl,
 Age of fist menstruation _____ Any School Problems? Yes No (elaborate) _____

PAST ILLNESSES: (Please check (at if your child has had the following:)

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Adenoidectomy | <input type="checkbox"/> Bronchitis | <input type="checkbox"/> Convulsion | <input type="checkbox"/> Hospitalization | <input type="checkbox"/> Poison Ivy |
| <input type="checkbox"/> Anemia | <input type="checkbox"/> Chicken Pox | <input type="checkbox"/> Croup | <input type="checkbox"/> Operation | <input type="checkbox"/> Sinusitis |
| <input type="checkbox"/> Asthma | <input type="checkbox"/> Common Cold | <input type="checkbox"/> Eczema | <input type="checkbox"/> Otitis Media | <input type="checkbox"/> Tonsillectomy |
| <input type="checkbox"/> Bronchiolitis | <input type="checkbox"/> Conjunctivitis | <input type="checkbox"/> Gastroenteritis | <input type="checkbox"/> Pneumonia | <input type="checkbox"/> Urinary Tract Infection |

Other Diseases: _____

FAMILY HISTORY: (Please check (at if your family has the following:)

| | | |
|--|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Allergy | <input type="checkbox"/> Diabetes | <input type="checkbox"/> Heart Disease |
| <input type="checkbox"/> Asthma | <input type="checkbox"/> Eczema | <input type="checkbox"/> High Blood Pressure |
| <input type="checkbox"/> Blood Disease | <input type="checkbox"/> Epilepsy | <input type="checkbox"/> Mental Retardation |
| <input type="checkbox"/> Cancer | <input type="checkbox"/> Hay Fever | <input type="checkbox"/> Tuberculosis |

Other diseases: _____

Father's Age Mother's Age

It's summary of records. If further information is needed, Please contact us _____

Figure 156. Children and adolescent medical examination mandatory records that parents should record when visiting the Department of Pediatrics I
 Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

2. Medical records of health checkup for children and adolescents (outpatient) II

(This is an outpatient medical record for pediatric health checkups that allows you to record medical examination findings, diagnosis, problems, treatment, clinical tests, and treatment plans to be carried out immediately after a health checkup for a patient or healthy child receiving medical treatment for the first time.)

PART II

PHYSICAL EXAMINATION

P _____ RR _____ T _____ Bp _____ / _____ mmHg. WT. _____ LB. _____ OZ. _____ HT. _____ CM INCH H.C. _____ CM INCH

GENERAL APPEARANCE: W/D W/N Happy In Distressed Sick Other: _____

Head: A. Fontanells nl abnl closed or opened full sunken
Configuration nl abnl Other: _____

Eyes: EOMS nl abnl
Pupils: Equal Yes No Round Yes No
Fundi nl abnl
Vision: Right 20 / _____ Left 20 / _____ (W/O Glasses) Right 20 / _____ Left 20 / _____ (With Glasses)
Others: _____

Ears: Ext. Ear Canals nl abnl
Hearing: Right nl abnl
Drums: Right nl abnl Left nl abnl

Nose: nl abnl
Teeth: nl abnl

Mouth: nl abnl
Throat: nl abnl
Neck: nl abnl
Chest: nl abnl

Breast: nl abnl
Lungs: nl abnl

Heart: Rsr with nl S1 and S2: Yes No
 Other: _____
Murmur No Yes

Abdomen: nl abnl

Genitalia: nl abnl
Inguinal Hernia: Yes No
Tanner's stage: 1 2 3 4 5
Testicles: nl abnl

Hips: nl abnl
Femoral Pulses: nl abnl

Extremities: Upper Ext: nl abnl
Lower Ext: nl abnl

Spine: nl abnl
Muscles: nl abnl
Skin: nl abnl
Lymph Nodes: nl abnl

Others: _____
Walking: nl abnl
Sleeping: nl abnl
Talking: nl abnl
Eating: nl abnl
school: nl abnl

Problems or Dx's: _____ **Plans:** _____

1. _____
2. _____
3. _____

Accident Prevention Diets Smoking Prevention Sex Education
TB Tine Test (+) (-) Urinalysis (Chem) _____ QS (+) (-)
Hgb _____ gm PPD _____ Lead Level _____
Return as needed _____ ds, _____ wks, _____ mths, _____ years, for wcc or _____

Figure 157. Medical records for medical examinations for children and adolescents to be recorded by mothers and fathers when visiting the Department of Pediatrics II,

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

3. Medical records of medical examination for children and adolescents III

| | | | | |
|--|--|-----------|-----------|---------------------|
| Patient's Name _____ | | DOB _____ | Age _____ | Date of Exam: _____ |
| Problems _____ | | | | |
| P ___ RR ___ T ___ Bp ___ / ___ mmHg. WT. ___ LB. ___ OZ. HT. ___ INCH/cm H.C. ___ INCH/cm | | | | |
| General Appearance: <input type="checkbox"/> W/D <input type="checkbox"/> W/N <input type="checkbox"/> In Distressed <input type="checkbox"/> Not in Distressed Emotional <input type="checkbox"/> Stable <input type="checkbox"/> Unstable | | | | |
| Head: A. Fontanelles <input type="checkbox"/> closed or <input type="checkbox"/> opened <input type="checkbox"/> full <input type="checkbox"/> sunken Configuration <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Eyes: EOMS <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Conjunctiva <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Pupils: Equal <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Round <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Light Reflex: <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No _____ | | | | |
| Fundi <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Eye Lids <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Vision: Right 20 / ___ Left 20 / ___ (W/O Glasses) Right 20 / ___ Left 20 / ___ (With Glasses) | | | | |
| Others: _____ | | | | |
| Ears: Ext. Ears <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Drums: Right <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Left <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Hearing: Right <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ Left <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Nose: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Mouth: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Teeth: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Throat: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Neck: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Chest: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Breast: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Lungs: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Neuro: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Cranial Nerves <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Deep Tendon Ref. <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Kernig's Signs <input type="checkbox"/> Neg <input type="checkbox"/> Pos _____ | | | | |
| Barbinski's Sign <input type="checkbox"/> Down <input type="checkbox"/> Up _____ | | | | |
| Grasps Ref. <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Moro Ref. <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No _____ | | | | |
| Rooting Ref. <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No _____ | | | | |
| Other: _____ | | | | |
| Heart: Rsr with nl S1 and S2: <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No _____ | | | | |
| Murmur <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes _____ | | | | |
| Abdomen: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Genitalia <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Inguinal Hernia: <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No _____ | | | | |
| Tanner's stage: 1 2 3 4 5 _____ | | | | |
| Testicles: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Spine: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Femoral Pulses: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Extremity: Upper Ext: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Lower Ext: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Hips: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Walking: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Muscles: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Sleeping: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Skin: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Talking: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Lymph N: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Eating: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Others: _____ | | | | |
| school: <input type="checkbox"/> nl <input type="checkbox"/> abnl _____ | | | | |
| Problems or Dxs | | Plans | | |
| 1. _____ | | 1. _____ | | |
| 2. _____ | | 2. _____ | | |
| 3. _____ | | 3. _____ | | |
| <input type="checkbox"/> Accident Prevention <input type="checkbox"/> Diets <input type="checkbox"/> Sex Education <input type="checkbox"/> Allergy Environmental Control TB Tine Test <input type="checkbox"/> (+) <input type="checkbox"/> (-) Urinalysis (Chem) _____ QS <input type="checkbox"/> (+) <input type="checkbox"/> (-) Hgb _____ gm <input type="checkbox"/> Lead Level PPD _____ <input type="checkbox"/> Smoking Prevention Return ___ as needed, ___ ds, ___ wks, ___ mths, ___ years, for <input type="checkbox"/> wcc or <input type="checkbox"/> _____ | | | | |

Figure 158. Medical records of medical examination for children and adolescents that can be recorded

- When follow-up and re-examination of the old pediatric patient, the pediatric health check-up record (outpatient) III is followed
- This is an outpatient medical record for pediatric health checkups that can be used during checkups.
- Of course, if necessary, refer to the Outpatient Medical Record for Children's Health Checkup 1 after the first visit or each time you visit again, and add or subtract the latest information again, if necessary.
- Here, we introduce three types of medical records for outpatient medical examinations for children I, II, and III. Many advances and changes have occurred in pediatric science since the completion of this medical outpatient medical record.
- In particular, several types of vaccination vaccines have been newly developed, and the method of vaccination has changed a lot.
- It is advisable to appropriately change and write the medical records for outpatient pediatric health check-ups according to the type of vaccination recommended by the country and the country where children live and in accordance with the country's Child Health Promotion Act.
- In order to find out whether a newborn baby is born in good health or has any abnormalities or abnormalities in the body, a newborn baby should undergo a health checkup from a doctor in the newborn baby room after birth.
- From birth, through newborn, infancy, school age, adolescence, and reach adulthood (usually 18 to 21 years old), and after becoming an adult, you must receive regular health checkups.
- Explain in more detail why children and adolescents (ages 0-18) need regular pediatric health check-ups.
- There are children and adolescents born with serious illnesses or congenital malformations that may seem very healthy on the outside, but can be life-threatening.

- There are cases when a child or adolescent who is not aware of any disease or malformation is diagnosed for the first time that his or her child has a certain disease or anomaly when he or she receives a regular health checkup for children and adolescents for the first time.
- The first diagnosed disease or malformation should be treated appropriately as early as possible and cured early. In some cases, the disease has been diagnosed early, or congenital anomalies cannot be cured.
- In that case, you can receive palliative treatment so that the disease or deformity does not worsen anymore, and you can receive palliative treatment that can alleviate the severity of the disease at an appropriate time.
- Complications can occur if congenital malformations are left untreated without proper treatment.
- You can receive early, appropriate diagnosis and treatment to prevent complications, or you can receive palliative care and treatment to prevent complications from getting worse anymore.
- Whenever a child and adolescent receives regular health check-ups, depending on the child's age, prevent parenting problems and health problems related to growth and development, common diseases and various safety accidents, and other health management laws And mom and dad can feel free to consult. Depending on age, children and adolescents doctors and mothers and dads can consult without burden on issues related to predicted growth and development, issues related to childcare and home care, vaccinations, and prevention of safety accidents, and obtain necessary advice and learn from pediatricians. have.
- Of course, pediatricians and doctors also learn from mothers and fathers.
- When comparing the growth and development of the child with the normal growth and development milestone, it is possible to find out whether it is normal, and if the growth and development is delayed, the cause of the delay is found early and the growth delay is treated appropriately.
- When a child undergoes regular health check-ups, how the child should undergo a physical examination and how precisely it should be given differs little by little

depending on the child's age, country, society, the country's health policy, and the child's overall health status.

- Low birth weight newborns, very low birth weight, immature newborns, or very small ultra low birth weight immature newborns usually receive regular pediatric health screenings more often during the first months to first years of life than healthy newborns born at full term.
- In particular, very low birth weight immature newborns or ultra low birth weight newborns are more likely to receive regular health check-ups for children and adolescents more often.
- Children with severe congenital heart malformations or serious, life-threatening chronic diseases are generally more likely to check the progress of the disease and receive regular health check-ups for children and adolescents more often.
- If a newborn baby born in a hospital seems to be generally healthy, the newborn baby's nurse can do the first newborn health check-up.
- If the results of the health checkup are generally normal, it is common to receive at least one newborn health checkup from a doctor within 24 hours after birth.
- After that, it is common to receive one more newborn health checkup from the doctor during hospitalization until discharge from the newborn baby room, and one more newborn health checkup from the newborn's doctor just before discharge from the hospital neonatal room home.
- Of course, depending on the medical policy of each country, the health status of the newborn, etc., such a newborn health check-up medical policy may be different.
- Newborns with chronic diseases should undergo more frequent and more detailed medical checkups and clinical examinations, depending on the type of disease and the severity of the disease.

The American Academy of Pediatrics recommends that normal term newborns born with normal delivery are discharged from the hospital's neonatal room and undergo regular health check-ups for children and adolescents as follows.

- ① Receive the first health checkup for children and adolescents on the 3rd to 7th day after birth.
- ② After that, regular medical checkups are performed at 1, 2, 4, 6, 9, 12, 15, 18, 24, 30, 36 months after birth. It is recommended to undergo an annual health checkup.
- ③ After 36 months of age, until the age of 18, pediatrics and adolescents undergo regular health check-ups once a year, or pediatric and adolescents' regular health check-ups once every 1-2 years.
- ④ Depending on the health status, situation, and circumstances of the pediatric and adolescent children, regular pediatric and adolescent health check-ups may be received more often, or more rarely, than the number of pediatric and adolescent health checks recommended previously.
- ⑤ Children are at the top of our life's priorities.
- ⑥ Subject to regular health checkups for children and adolescents according to the recommendations of the country's pediatrics and adolescents society.
- ⑦ Of course, children should undergo regular health check-ups for children and adolescents, taking into account the medical expenses and various other problems required when the child receives a health check-up for children and adolescents.
- ⑧ It is best to decide when, where, and how often to receive regular health checkups for children and adolescents, taking into account the health status of children and adolescents.
- ⑨ When receiving a health checkup for children and adolescents, check whether language development, hand development, overall exercise development, individuality development, and social development are progressing normally according to the child's age.
- ⑩ Check your weight, height, head circumference, and chest circumference to see if you are growing normally.

- ⑪ Get a detailed examination to see if all organs and parts of the body from head to toe are normal or normal.
- ⑫ Depending on age, a doctor and a mother and father are asked to take a vision test and a hearing test, or a hearing test with a hearing tester, or a vision test with an eye test chart.
- ⑬ Take a blood test to see if you have anemia or are suffering from heavy metal poisoning such as lead poisoning.
- ⑭ Urine tests are usually taken to see if there is type 1 diabetes, type 2 diabetes, urinary tract infection, hematuria, protein urine, etc.
- ⑮ Tuberculin test or PPD (purified protein derivative) tuberculosis reaction test to determine if you have tuberculosis, and if you have tuberculosis, the tuberculosis should be treated early and appropriately.
- ⑯ According to your age and weight, find out whether you are ingesting food that corresponds to the amount of calories required for the day-to-day activities, and whether you are properly ingesting foods containing balanced nutrients.
- ⑰ Some diseases may be present, but neither the child or adolescent child himself nor the mother and father may know.
- ⑱ Any disease, congenital anomaly, etc. can be diagnosed for the first time through regular health check-ups for children and adolescents, and can be treated appropriately at an early stage. It has already been explained above that it is very important to prevent this from occurring and to treat it if possible.
- ⑲ When you receive a health checkup for children and adolescents, check for depression, hyperactivity disorder, attention deficit disorder, sleep problems, emotional or mental problems, diagnose and treat them appropriately, and prevent such problems from occurring in the future.
- ⑳ Check whether individuality and social development are normal. If you have an emotional or mental problem, it will be diagnosed and treated as soon as possible.

- Talk to your doctor and mom and dad about emotional and mental problems that may develop better with age, and prevent such problems from occurring. In order to prevent infectious diseases, the basic infectious disease vaccination recommended by each country or the pediatric society in that country is given in a timely manner.
- It takes care of how to prevent safety accidents that can occur more easily depending on the age.
- Children and adolescents receive a regular medical examination
- In order to find out whether a newborn baby is born in good health or has any abnormalities or abnormalities in the body, a newborn baby should undergo a health checkup from a doctor in the newborn baby room after birth.
- From birth, through newborn, infancy, infancy, school age, adolescence, and reach adulthood (usually 18 to 21 years old), and after becoming an adult, you must receive regular health checkups.
- Explain in more detail why children and adolescents (ages 0-18) need regular pediatric health check-ups.
- There are children and adolescents born with serious illnesses or congenital malformations that may seem very healthy on the outside, but can be life-threatening.
- There are cases when a child or adolescent who is not aware of any disease or malformation is diagnosed for the first time that his or her child has a certain disease or anomaly when he or she receives a regular health checkup for children and adolescents for the first time.
- The first diagnosed disease or malformation should be treated appropriately as early as possible and cured early.
- In some cases, the disease has been diagnosed early, or congenital anomalies cannot be cured.
- In that case, you can receive palliative treatment so that the disease or deformity does not worsen anymore, and you can receive palliative treatment that can alleviate the severity of the disease at an appropriate time.

- Complications can occur if congenital malformations are left untreated without proper treatment.
- You can receive early, appropriate diagnosis and treatment to prevent complications, or you can receive palliative care and treatment to prevent complications from getting worse anymore.
- Whenever a child and adolescent receives regular health check-ups, depending on the child's age, prevent parenting problems and health problems related to growth and development, common diseases and various safety accidents, and other health management laws And mom and dad can feel free to consult.
- Depending on age, children and adolescents doctors and mothers and dads can consult without burden on issues related to predicted growth and development, issues related to childcare and home care, vaccinations, and prevention of safety accidents, and obtain necessary advice and learn from pediatricians. have.
- Of course, pediatricians and doctors also learn from mothers and fathers. When comparing the growth and development of the child with the normal growth and development milestone, it is possible to find out whether it is normal, and if the growth and development is delayed, the cause of the delay is found early and the growth delay is treated appropriately.
- When a child undergoes regular health check-ups, how the child should undergo a physical examination and how precisely it should be given differs little by little depending on the child's age, country, society, the country's health policy, and the child's overall health status.
- Low birth weight newborns, very low birth weight, immature newborns, or very small ultra low birth weight immature newborns usually receive regular pediatric health screenings more often during the first months to first years of life than healthy newborns born at full term.
- In particular, very low birth weight immature newborns or ultra low birth weight newborns are more likely to receive regular health check-ups for children and adolescents more often.

- Children with severe congenital heart malformations or serious, life-threatening chronic diseases are generally more likely to check the progress of the disease and receive regular health check-ups for children and adolescents more often.
- If a newborn baby born in a hospital seems to be generally healthy, the newborn baby's nurse can do the first newborn health check-up.
- If the results of the health checkup are generally normal, it is common to receive at least one newborn health checkup from a doctor within 24 hours after birth.
- After that, it is common to receive one more newborn health checkup from the doctor during hospitalization until discharge from the newborn baby room, and one more newborn health checkup from the newborn's doctor just before discharge from the hospital neonatal room home.
- Of course, depending on the medical policy of each country, the health status of the newborn, etc., such a newborn health check-up medical policy may be different. Newborns with chronic diseases should undergo more frequent and more detailed medical checkups and clinical examinations, depending on the type of disease and the severity of the disease.
- The American Academy of Pediatrics recommends that normal term newborns born with normal delivery are discharged from the hospital's neonatal room and undergo regular health check-ups for children and adolescents as follows.
- Talk to your doctor and mom and dad about emotional and mental problems that may develop better with age, and prevent such problems from occurring. In order to prevent infectious diseases, the basic infectious disease vaccination recommended by each country or the pediatric society in that country is given in a timely manner.
- It takes care of how to prevent safety accidents that can occur more easily depending on the age.
- In order to find out whether a newborn baby is born in good health or has any abnormalities or abnormalities in the body, a newborn baby should undergo a health checkup from a doctor in the newborn baby room after birth.

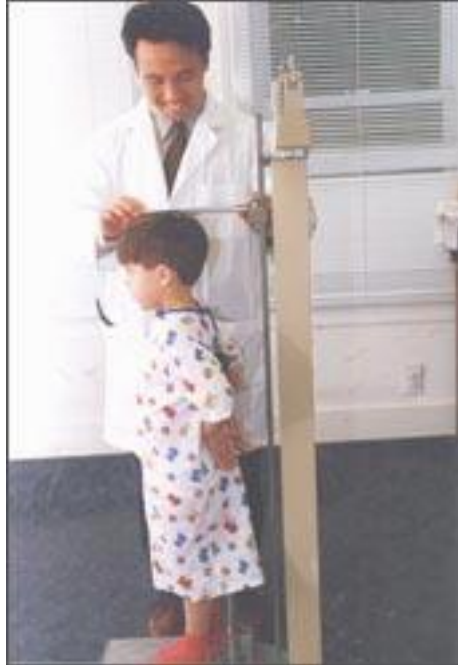


Photo 1-33. Measure your height (height) and weight (weight). Find out if your height and weight grow normally along the growth chart percentile. Find out what percentile (percent tile) your height and weight are in



Photo 1-34. Children and adolescents receive regular health checkups even if they are not sick anywhere.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- From birth, through newborn, infancy, school age, adolescence, and reach adulthood (usually 18 to 21 years old), and after becoming an adult, you must receive regular health checkups.
- When receiving regular pediatric health check-ups, consult a pediatrician and learn more about pediatric health problems other than those described above.
- It is the responsibility of the mother and father to do regular health checkups for children and adolescents in a timely manner, and it is the duty of the mother and father.
- The pediatric and adolescent health checkup chart (refer to Table 1-13) is based on the checkup contents recommended by the American Pediatrics Association.
- Regular health check-ups for children and adolescents vary depending on the country in which they live and can change frequently.
- When you go to the Department of Pediatrics and Adolescents for a health checkup, take a memo with a list of questions to ask. Parents should also be anti-doctors-Children and Family Nursing Encyclopedia]-Refer to Volume 3, Newborns, Infants, School-age Children, Adolescents, Growth and Development.

The following is an example of the Internet pediatric and adolescent health counseling question and answer on “O-type legs and X-type legs, 18-month-old baby walking”.

Q&A.

O-shaped legs, X-shaped legs, and an 18-month-old baby’s inner walking

Q.

Good morning. I have a son who is 18 months old and a daughter who is turning two months old. However, my 18-month-old son doesn’t walk. People around me recommend that I go to the hospital because my steps are strange, but the husband is okay, but I do not have to go to the hospital. I tumbled in, and I saw children of

the same age walking straight. As I walk in, I often fall. In this case, please tell me how to go to the hospital or how to treat it at home if not. And the second daughter is now two months old, and she sees the toilet every three days every two days. The stools are yellow and thick like porridge. Usually, I know that children see their stool once a day, but is this also constipation? What should I do if I have constipation? I would be grateful if you would respond

A.

Kim Cheong-nim Good morning. Thanks for the great question.

The more information you know about your child's age, gender, past medical history, family medical history, medical examination findings, and clinical examination, the more helpful it is to give you an answer.

We will respond based on the information you provided. It is natural to observe your child's walking state, do a physical examination, find out what causes them to walk, and to what extent they are walking, and give an answer. However, I think it would be nice to take the following information into account. Newborn baby once again before going home after being discharged from the newborn room within 24 hours after birth

출처 및 참조문헌

- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant, and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr

- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Nelson Textbook of Pediatrics 14th ed. Beherman,
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 18th edition
- Red book 29th edition 2012
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th Edition
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병 및 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환

- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson

- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

소아청소년(0-21 세) 정기 건강검진, Well child adolescents examination/Well-child adolescent checkups for 0-21 years old

소아청소년 건강 검진 의무 기록(외래)

- 병이 없이 건강히 성장하는 0~18 세까지(갓 태어나서부터 말기 사춘기까지) 소아청소년들과 21 세 전까지 젊은 청년들은 일정한 간격을 두고 건강검진을 받아야한다.
- 일정한 간격을 두고 주기적으로 건강검진을 받을 때 어떻게 어느 정도로 신체검사를 받고 어떤 임상 검사를 받고 어떤 예방 접종을 받아야 하는지, 그 외 다른 건강관리에 관해 구체적으로 다음 표 1-3 을 통해 설명한다.
- 다음 표 1-3 에 있는 대부분 내용은 미 소아과학회지 Pediatrics, December 2007,Vol 120.#6, p.1378 에서 얻은 재료이고 저자도 소아과 진료를 하는 동안 이 표에 있는 권장에 따라 소아청소년 건강검진을 했다.
- 거기다가 미국 이외 나라에서 사는 소아청소년들의 정기 건강검진에 알맞게 저자가 가감 수정했다.
- 사는 나라와 지방, 각 소아청소년이나 그 나라의 의료 정책 등에 따라 여기서 제공한 대로 일정한 간격으로 소아청소년 건강검진을 받을 수 없다.
- 독자 여러분들은 이런 점을 참작해서 소아청소년 자녀의 의사와 상의한 후 소아청소년 자녀의 정기 건강검진을 일정한 간격으로 적절히 해 주시기 바랍니다.

표 1-3. 소아청소년 정기 건강 검진

| 나이 | 신생아 | | | | 영아 | | | | |
|--|----------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| | 간담 마기 | 2~ 4일 | 2 주 일 | 1 개 월 | 2 개 월 | 4 개 월 | 6 개 월 | 9 개 월 | 12 개 월 |
| 검진 내용과 검사 | | | | | | | | | |
| 가족과 과거의 병력, 임신, 출산, 성장 발육, 건강 등에 관해 의사와 상담 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 신체검사, 성장 발달, 심리, 사회 행동 평가 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 체중과 신장 측정 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 신체질량지수(BMI) | | | | | | | | | |
| 마리틀레 측정 | | | | | | | | | ✓ |
| 혈압 측정 | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR |
| 건강증진교육과 육아, 건강 문제에 관한 상담 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 예방접종 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 유전성 대사 이상 질병 검사 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| 혈중 납농도 검사 | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ |
| 헤모글로빈이나 헤마토크리트 검사 | | | | | | | | ✓ | ✓ |
| 소변검사 | | | | | | | | | |
| 콜레스테롤 측정 | | | | | | | | | |
| 투베르쿨린 반응 검사 | | | | | | | | | |
| 청력 검사 | ✓ | S | S | S | S | S | S | S | S |
| 시력 검사 | HR or S | HR or S | HR or S | HR or S | HR or S | HR or S | HR or S | HR or S | HR or S |
| 발육(발달) 평가 | | | | | | | | ✓ | |
| 소아 자폐 진단 검사 | | | | | | | | | |
| 치과 검진 | | | | | | | | | |
| 불소농도 검사 | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ |
| 여성 내진 | | | | | | | | | |
| 여아 경부 이형성 | | | | | | | | | |
| 성병 검사 | | | | | | | | | |
| 흡연, 약물 남용 예방 | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 우발사고 예방 | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 알레르기성 질환 예방 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

| 유아 | | | 학령기 아동 | | | | | | | | 사춘기 아이들과 청년 | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 15 개 월 | 18 개 월 | 24 개 월 | 3 세 | 4 세 | 5 세 | 6 세 | 7 세 | 8 세 | 9 세 | 10 세 | 11 세 | 12 세 | 13 세 | 14 세 | 15 세 | 16 세 | 17 세 | 18 세 | 19 세 | 20 세 |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| HR | HR | HR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR |
| S | S | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR |
| HR or S | HR or S | HR or S | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D |
| | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | | | | | | | | | | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR |
| | | | | | | | | | | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR |
| | | | | | | | | | | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

✓ 상담이나 검진, 또는 임상 검사를 통해 한다.

1. S: 상담과 검진을 통해 한다.
2. D: 다각적 검사를 통해 알아본다.
3. HR: 필요에 따라 검사한다.

Well-child and adolescents examination/Well-child and adolescent checkups for 0-21 years old 소아청소년(0-21 세) 정기 건강검진

Well-child and adolescents examination/Well-child and adolescent checkups for 0-21 years old

- Medical records for pediatric and adolescent medical examinations (outpatient)
- Children and adolescents from 0 to 18 years old (from newborn to late puberty) who grow healthy without disease and young adults before 21 years of age should undergo health check-ups at regular intervals.
- In the case of regular health check-ups at regular intervals, how to get a physical examination, what clinical examinations, and what vaccinations to receive, and other health care are specifically described in Table 1-3 below.

Table 1-3. Regular health checkups for children and adolescents checkup 표 1-

3. 소아청소년 정기 건강 검진

| 유아 | | | 학령기 아동 | | | | | | | | | 사춘기 아이들과 청년 | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 15 개월 | 18 개월 | 24 개월 | 3 세 | 4 세 | 5 세 | 6 세 | 7 세 | 8 세 | 9 세 | 10 세 | 11 세 | 12 세 | 13 세 | 14 세 | 15 세 | 16 세 | 17 세 | 18 세 | 19 세 | 20 세 |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| HR | HR | HR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR |
| | | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR |
| S | S | S | D | D | D | D | D | D | D | D | D | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR |
| HR or S | HR or S | HR or S | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D |
| | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | | | | | | | | | | | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR |
| | | | | | | | | | | | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR |
| | | | | | | | | | | | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR | HR |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Most of the contents in Table 1-3 are materials obtained from Pediatrics, December 2007, Vol 120.#6, p.1378 of the American Academy of Pediatrics.

In addition, the author has adjusted it to suit regular health check-ups for children and adolescents living in countries other than the United States.

Depending on the country and province where you live, each child and adolescent, or the medical policy of that country, you cannot receive health checkups for children and adolescents at regular intervals as provided here.

Readers, please take this into account and consult with your child’s doctor and perform regular health check-ups at regular intervals for your child and adolescent child.

✓ Consultation, examination, or clinical examination.

1. S: It is done through consultation and examination.

2. 2. D: Find out through multi-faceted tests.
3. 3. HR: Inspect as needed.

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환

- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopaedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith

- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

소아청소년 건강 검진 권장(미국 소아과 학회 권장), Well child adolescents examination recommended by US AAP

엄마 아빠와 소아청소년 자녀와 의사가 상담한다.

- 소아 건강검진(소아청소년 건강검진)을 받기 바로 전 소아청소년 자녀의 건강검진을 받을 정신적 육체적 건강, 성장 발육, 음식물 섭취, 안전사고 예방, 학교 문제 등에 관해 엄마아빠와 소아청소년과 의사가 포괄적으로 상담한다.

신체검사, 체중 신장, 머리 둘레 측정

- 겹옷은 다 벗고 속옷을 입은 채로 가운을 입고 건강검진을 받는다.
- 체중, 신장, 머리둘레 등을 측정하고 체중치과 신장치를 성장차트 백분위선에 그려본다.
- 그 아이의 신장과 체중이 성장차트 백분위곡선에 따라 계속 자라는지 알아본다.
- 그리고 성장, 발육과 영양상태가 정상인지 알아본다.

혈압 측정

- 생후부터 3 세까지 필요에 따라 혈압을 측정할 수 있지만 3 세 이후부터는 소아 정기 건강검진을 받을 때마다 혈압을 기본적으로 잰다.



사진 1-35. 3 세 이상부터 소아 건강검진을 해줄 때 혈압을 기본적으로 잰다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

엄마아빠, 소아청소년과 의사가 소아 청소년 건강교육과 예측 소아청소년 건강문제에 관한 상담

- 엄마, 아빠와 소아청소년과 의사가 상담 참조

감염병 백신으로 기본 예방접종을 받는다.

1. B 형 헤모필러스 인플루엔자균(Hib 균) 감염병 백신-Hib vaccine
2. 디프테리아 파상풍 무세포 백일해 백신-DTaP vaccine
3. 소아마비 생 백신-IPV vaccine
4. 홍역 볼거리 풍진 백신-MMR vaccine
5. A 형 간염 백신-Hep A vaccine
6. B 형 간염 백신-Hep B vaccine
7. 수두 백신-Varicella vaccine
8. 결핵 백신-BCG vaccine
9. 독감 백신-Influenza vaccine
10. 뇌막염 백신-MPSV4 vaccine 또는 MCV4 vaccine
11. 뇌염 백신-Japanese encephalitis inactivated vaccine.

- 12. 폐렴 백신-PCV vaccine
- 13. 로타바이러스 위장염 백신-Rota Teg 또는 Rotarix vaccine
- 14. 사람 파필로마바이러스 백신-HPV vaccine 으로 감염병 기본 예방접종을 받는다.
- 15. 그 외 백신

특정 감염병 백신으로 특정 감염병을 예방접종 받는다.

- 특정 국가나 지역에 따라, 특별한 상황에 따라, 접종 받아야 하는 백신
 - ① 장티푸스 백신
 - ② 뎅구(Dengue)열 백신
 - ③ 일본뇌염 백신,
 - ④ 말라리아 백신 ,
 - ⑤ 광견병 백신 ,
 - ⑥ 황색 열 백신 등 특정 감염병을 예방하기 위해 특정 백신으로 받는 예방접종을 비
통상적 예방접종에 속한다.

생후 18~ 24 개월까지 소아 건강 검진을 받을 때 자폐증 스펙트럼 장애가 있는지 지속적으로 체크한다.

유전 질환과 유전 대사 장애 진단 검사

- 페닐키톤요증 PKU ,
- 갑상선 기능저하증 Hypothyroidism,
- 갈락토오스혈증 Galactosemia
- 호모씨스틴뇨증 Homocystinuria,
- 겸상적혈구 혈증 Sickle cell anemia,
- 고메티오혈증 Hypermethioninemia
- 타이로신혈증 Tyrosinemia

- 단풍시럽뇨병 Maple syrup urine disease,
- 카르니틴/아세틸 Translocase deficiency, Carnitine transporter deficiency,
- 카르니틴 팔미토일트랜스퍼라아제 결핍 I Carnitine palmitoyl transferase deficiency I,
- 카르니틴 팔미토일트랜스퍼라아제 결핍 II Carnitine palmitoyl transferase deficiency II,
- 글루타르산혈증 II 형 Glutaric acidemia type II,
- Multiple acyl-CoA dehydronenase deficiency,
- 메틸마르니카산혈증 Methylmalonicacidemia,
- 프로피온닉산혈증 Propionicacidemia,
- 이소발레르산혈증 IVA,
- 글루타르산혈증 I 형 Glutaric acidemia type I,
- 3MMC 결핍증 3 – Methylcrotonyl-CoA carboxylase deficiency,
- HMG 3-Hydroxy-3-Methylglutaryl-CoA lyase deficiency,
- BKT Beta-ketothiolase deficiency,
- Multiple CoA carboxylase deficiency 등
- 유전 질환과 유전 대사 장애를 조기에 진단 치료 예방하기 위해 피검사와 소변 검사를 받는다.
- 이상 임상 검사는 사는 지방이나 나라의 보건정책에 따라 다르게 할 수 있고, 미국은 각 주 보건정책에 따라 다르게 한다. 제 14 권 희귀 병 참조

혈중 납 농도 검사를 권장에 따라 검사 받는다

- 납 중독에 걸려 있는지 알아보기 위해 혈중 납 농도 측정 검사를 그 나라 보건정책에 따라, 또는 상황에 따라한다.

헤모글로빈(혈색소)이나 헤마토크리트의 검사

- 빈혈이 있는지 알아보기 위해 헤모글로빈(Hemoglobin) 농도를 검사하거나 헤마토크리트(Hematocrit) 검사를 하고 필요에 따라 CBC 피 검사(전혈구 계산)를 한다([부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호 백과]-제 13 권 소아청소년 혈액, 림프, 중양질환 참조).

소변검사 Urinalysis

- 소변에 당, 단백질, 케톤, 피, 빌리루빈, 세균 등이 비정상적으로 많이 있는지 소변 화학 검사를 하거나 소변 세균검사, 소변 현미검사 등을 한다([부모도 반의사가 되어야 한다- 소아가정간호 백과]-제 10 권 소아청소년 신장 비뇨 생식기계 질환 참조).

콜레스테롤 측정

- 최근 미국 내 비만한 소아들의 수가 점점 증가하고 그에 따라 심장병 발병률이 증가할 위험성이 많기 때문에 9~11 세 연령층 아이들과 17~21 세 연령층 사춘기 아이들과 성인들의 콜레스테롤 농도를 기본적으로 측정하라고 미 소아과 학회는 권장한다(2011. 11. 미 소아과 학회)

결핵 투베르쿨린 피부 반응 검사 또는 PPD 피부 검사

- 현재 결핵에 걸려 있는지 과거에 결핵을 알았는지 알아보기 위해서 이 검사를 한다.

청력 검사와 시력 검사

- 청력이 정상인지 비정상적인지 난청인지, 잘 들을 수 있는지, 시력이 정상인지 잘 볼 수 있는지 알아보기 위해 시력과 청력을 검사한다.

치아 검사와 불소 섭취 평가

- 치아를 치과에서 정기적으로 검진 받고 섭취하는 식수의 불소 농도가 얼마인지 알아본다.
- 음료수 불소 농도가 권장하는 불소 농도 이하 보다 낮으면 처방에 따라 불소를 섭취하든지 그외 다른 방법으로 불소를 섭취해 충치를 예방 한다[부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호 백과]-제 20 권 소아청소년 구강 치아 질병 참조.

여성 내진 검사(사춘기 여아 내진 검사)

- 이성 관계를 하기 시작한 사춘기 여아들의 내생식기와 외생식기를 정기적으로 검진 받고 팹 검사를 받고 클라메디아균 감염 여부를 확인 받는 검사를 한다.

성병검사 Sexually transmitted disease test(STD test)

- 필요에 따라 남녀 사춘기 아이들이 성병에 걸려있는지 성병 검사를 받는다.
- 이성 관계를 하는 남녀아들이 정기 건강검진을 받을 때 가능하면 11 세부터 성병에 걸려 있는지 알아보는 성병검사를 받도록 권장한다.

사춘기 여아 자궁 경부 이형성 검사

- 이성 관계를 하는 여 사춘기 아이들은 여성 내진을 받고 자궁 경부 이형성이 있는 지 알아본다.
- 가능하면 여아가 11 세 될 때부터 자궁 경부 이형성 검사를 받기 시작한다.
- 물론 성병에 걸려 있는지 함께 검사받는다.

흡연, 약물 남용의 예방

- 흡연을 시작하기 전에 흡연을 시작하지 않도록 흡연 예방 교육을 시키고 이미 흡연을 시작한 소아들에게 금연을 하도록 교육시킨다.

안전사고 예방

- 화상사고, 낙상 사고, 교통사고, 익사사고, 중독사고, 질식, 총기사고 등 각종 안전사고를 예방하는 교육을 매번 소아청소년 정기 건강검진을 받을 때마다 한다.

알레르기 질병 예방

- 기관지 천식, 알레르기성 비염, 아토피성 피부염 등 각종 알레르기성 질환이 유발되지 않게 예방교육을 한다.

Well-child adolescents examination recommended by US AAP

The mother and father, children of children and adolescents, and a doctor are consulted.

- Immediately before undergoing a pediatric health checkup (a child and adolescent health checkup), the mother and father and a child and adolescent doctor provide comprehensive consultation on mental and physical health, growth and development, food intake, safety accident prevention, and school problems.

Physical examination, weight height, head circumference measurement

- Take off all your outerwear, wear your underwear, wear a gown, and undergo a medical examination.
- Measure your weight, height, and head circumference, and draw the weight and height values on the growth chart percentile.
- Find out if the child's height and weight continue to grow according to the growth chart percentile.
- And check whether the growth, development and nutrition are normal.

Blood pressure measurement

- Blood pressure can be measured as needed from birth to 3 years old, but after 3 years of age, blood pressure is basically measured every time a child undergoes regular health check-ups.



Photo 1-35. Blood pressure is measured from 3 years of age or older.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Consultation on health problems of children and adolescents, predicted by mothers and fathers, children and adolescent doctors

- Consultation between mother and father and pediatrician

Basic vaccination is given as a vaccine for infectious diseases.

1. Haemophilus influenza B (Hib) Infectious Disease Vaccine-Hib vaccine
2. Diphtheria tetanus pertussis vaccine-DTaP vaccine
3. Live polio vaccine-IPV vaccine
4. Measles mumps rubella vaccine-MMR vaccine
5. Hepatitis A vaccine
6. Hepatitis B vaccine
7. Varicella vaccine
8. Tuberculosis vaccine-BCG vaccine
9. Flu vaccine-Influenza vaccine
10. Meningitis vaccine-MPSV4 vaccine or MCV4 vaccine

11. Encephalitis Vaccine-Japanese encephalitis inactivated vaccine.
12. Pneumonia Vaccine-PCV vaccine
13. Rotavirus gastroenteritis vaccine-Rota Teg or Rotarix vaccine
14. Receive basic vaccination against infectious diseases with human papillomavirus vaccine-HPV vaccine.
15. Other vaccines Specific infectious diseases are vaccinated with a specific infectious disease vaccine.

Vaccines that need to be vaccinated depending on the specific country or region, and special circumstances

- ① Typical typhoid vaccine
- ② Dengue fever vaccine
- ③ Japanese encephalitis vaccine,
- ④ Malaria vaccine,
- ⑤ Rabies vaccine,
- ⑥ Vaccinations received with specific vaccines to prevent specific infectious diseases, such as yellow fever vaccine, belong to non-conventional vaccinations.

At the age of 18 to 24 months of age, when children undergo a medical examination, they are constantly checked for autism spectrum disorders.

Diagnostic tests for genetic diseases and genetic metabolic disorders

- Phenylketonuria PKU,
- Hypothyroidism,

- Galactosemia
- Homocystinuria,
- Sickle cell anemia,
- Hypermethioninemia
- Tyrosinemia
- Maple syrup urine disease,
- Carnitine/acetyl translocase deficiency, carnitine transporter deficiency,
- Carnitine palmitoyltransferase deficiency I,
- Carnitine palmitoyltransferase deficiency II,
- Glutaric acidemia type II,
- Multiple acyl-CoA dehydrogenase deficiency,
- Methylmalonic acidemia,
- Propionic acidemia,
- Isovaleric acidemia IVA,
- Glutaric acidemia type I,
- 3MMC deficiency syndrome 3-Methylcrotonyl-CoA carboxylase deficiency, HMG 3-Hydroxy-3-Methylglutaryl-CoA lyase deficiency,
- BKT Beta-ketothiolase deficiency,
- Multiple CoA carboxylase deficiency,
- etc.
- In order to diagnose, treat and prevent genetic diseases and genetic metabolic disorders early, blood and urine tests are taken.
- The above clinical tests can be performed differently according to the health policy of the province or country where you live, and the United States does it differently according to the health policy of each state. Refer to Volume 14 Rare Disease

Have a blood lead level test as recommended

- To determine if you are suffering from lead poisoning, a blood lead concentration test is performed according to the national health policy, or according to the situation.

Hemoglobin or hematocrit test

- To find out if there is anemia, hemoglobin concentration or hematocrit test is performed, and CBC blood test (whole blood counting) is performed as needed ([Parents should also be at least half-doctors-Encyclopedia of Pediatric Family Nursing]). See Volume 13, Blood, Lymph, and Tumor Diseases in Children and Adolescents).

Urinalysis

- Urinalysis-Urine chemistry tests, urine bacteria tests, urine microscopic tests, etc. are performed to see if there are abnormally large amounts of sugar, proteins, ketones, blood, bilirubin, and bacteria in the urine ([Parents should also be at least the half-doctors-Encyclopedia of Pediatric Family Nursing])- See Volume 10 Child and Adolescent Renal Genitourinary System Disease).

Cholesterol measurement

- As the number of obese children in the United States increases and the risk of heart disease increases accordingly, the American Academy of Pediatrics recommends that the cholesterol levels of children aged 9-11 and adolescents and adults aged 17-21 be measured. Recommended (2011. 11. American Pediatrics Association)

Tuberculosis tuberculin skin test or PPD skin test

- Do this test to see if you have tuberculosis or have known tuberculosis in the past.

Hearing and vision tests

- Visual acuity and hearing are tested to see if your hearing is normal or abnormal, whether you have hearing loss, whether you can hear well, and see whether your vision is normal or not.

Dental examination and assessment of fluoride intake

- Check your teeth regularly at the dentist and find out what fluoride levels are in your drinking water.
- Drinking water If the fluoride concentration is lower than the recommended fluoride concentration, take fluoride according to the prescription or ingest fluoride in other ways to prevent tooth decay [Parents should also be at least the half-doctors-Encyclopedia of Pediatric Family Nursing]-Volume 20, Children and Adolescents See Oral Dental Disease.

Women's inner and out genitalia examination (adolescent girl's inner and out genitalia examination)

- The endogenous and exogenous periods of adolescent girls who have begun to have a heterosexual relationship are regularly screened, a Pap test, and a test to check for Chlamydia infections.

Sexually transmitted disease test (STD test)

- If necessary, male and female adolescent children are tested for sexually transmitted diseases. It is recommended that boys and girls in the opposite sex

get a sexually transmitted disease test, if possible, from the age of 11 to see if they have a sexually transmitted disease.

Adolescent Girls' Cervical Dysplasia Test

- Female adolescent children in heterosexual relationships are examined for cervical dysplasia after undergoing a female examination. If possible, start taking a cervical dysplasia test when a girl turns 11 years old.
- Of course, they are also tested for sexually transmitted diseases.

Prevention of smoking and drug abuse

- To stop smoking before starting to smoke or drugs, training to prevent smoking is given, and to educate children who have already started smoking to quit smoking.

Prevention of safety accidents

- Training to prevent various safety accidents such as burn accidents, fall accidents, traffic accidents, drowning accidents, addiction accidents, suffocation, and gun accidents is provided each time children and adolescents undergo regular health check-ups.

Prevention of allergic diseases

- Preventive education is provided to prevent various allergic diseases such as bronchial asthma, allergic rhinitis, and atopic dermatitis.

출처 및 참조문헌 Sources and references

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료

- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics

- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey grant, and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopaedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처

- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

소아청소년(0-21 세) 질병과 안전사고 예방, Prevention of diseases and safety accidents in children and adolescents

- 소아청소년 자녀들에게 육체적 질병, 정신적 질병이나 정서적 문제, 또는 안전사고 등이 나지 않게 철저히 예방해 주는 것은 엄마아빠의 의무이고 1 차적 책임은 엄마아빠들에게 있다.
- 소아청소년들에게 생기는 안전사고의 예방을 잘 해줄 책임과 의무는 엄마아빠들에 있고 그 사회, 그 국가에게도 있다. 물론 단골 소아청소년과에게도 있다.
- 안전사고나 병이 난 후 응급처치, 추적 치료를 해 주는 것도 중요하지만 그런 불행이 다시 닥치기 전 미리 예방하는 것이 훨씬 낫다는 것은 극히 상식적이다. 그렇게 예방해주는 것이 훨씬 낫다는 것을 잘 알면서 관심도 갖지 않고 평소에 아예 예방하지 않는 경우도 많다.
- 그 대신 그때그때 생긴 안전사고를 조치하고 해결하거나 그때 생긴 외상 등을 치료하는 데만 급급하기도 한다.
- 특히 소아청소년들에게 안전사고가 나지 않게, 질병이 나지 않도록 미리부터 잘 예방해야 한다. “소아청소년들의 질병 및 안전사고 예방”은 소아 안전사고와 질병예방에 관한 문제를 가능한 한 많이 다루고 있다.



사진 1-6. 소아청소년들에게 익사사고가 나지 않게 주의하고 예방한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

소아청소년(0-21 세) 질병과 안전사고 예방 Prevention of diseases and safety accidents in children and adolescents

Prevention of diseases and safety accidents in children and adolescents

- It is the duty of mothers and fathers to thoroughly prevent children and adolescents from physical diseases, mental illnesses, emotional problems, or safety accidents, and the primary responsibility lies with mothers and fathers.
- The responsibility and duty to prevent safety accidents that occur to children and adolescents well lies with mothers and fathers, as well as the society and the country.
- Of course, there is also a regular pediatric department. It is important to provide first aid and follow-up treatment after a safety accident or illness, but it is very common sense that it is much better to prevent such misfortunes before they recur.
- Knowing that prevention is much better, there are many cases where they don't pay attention and usually don't prevent it. Instead, it is sometimes focused only on taking measures and resolving safety accidents that occurred at that time, or treating trauma that occurred at that time. In particular, it is necessary to prevent safety accidents and diseases in advance for children and adolescents.
- "Prevention of Diseases and Safety Accidents in Children and Adolescents" covers as many issues as possible in childhood safety accidents and disease prevention.



Photo 1-6. Be careful and prevent drowning in children and adolescents.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병

- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopaedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원

- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD, FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄, Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2022 in USA) (1)

☞ 각 나라에 따라 권장 기본 예방접종 스케줄이 다를 수 있다.

■ 2022 년 권장 미 0~18 세 소아청소년 기본 예방접종 스케줄 표 Recommended immunization schedule for persons aged 0-18 years in the USA)

| 예방 접종 백신 종류/ 예방 해 주는 감염 병 | 출 생 후 바 로 | 생 후 1 개 월 | 생 후 2 개 월 | 생 후 4 개 월 | 생 후 6 개 월 | 생 후 9 개 월 | 생 후 1 2 개 월 | 생 후 1 5 개 월 | 생 후 1 8 개 월 | 생 후 1 9 ~ 2 3 개 월 | 생 후 2 ~ 3 세 | 생 후 4~6 세 | 생 후 7 ~ 1 0 세 | 생 후 11~12 세 | 생 후 13~1 5 세 | 생 후 16~18 세 |
|--|----------------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---|----------------------------|--------------------|---------------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|
| Hepat itis B ¹ (HepB) / B 형 간염 | ← 1 차 접 종 → | ←2 차 접종→ | | ← 3 차 접종 → | | | | | | | | | | | | |
| Rotavi rus ² (R V) RV1(R otarix) (2 회 분 배 열 접 종, 생 후 2 개 월 과 4 개 월), | | | ← 1 차 접 종 → | ← 2 차 접 종 → | 각 주 2 | | | | | | | | | | | |

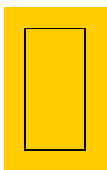
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--------------|--------------|--------------|--|--|--------------|--|--------------|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|
| RV5(Rotateq)(3회분배열접종, 생후 2개월, 4개월, 6개월)/로타바이러스 감염병 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diphtheria, Tetanus, acellular Pertussis ³ (D TaP <7세)/파상풍, 디프테리아, 백일해 | | | ← 1차 접종 → | → 2차 접종 → | ← 3차 접종 → | | | ← 4차 접종 → | | ← 5차 접종 → | | | | | | | | | | | |
| Tetanus, Diphtheria, acellular Pertussis ⁴ (Tdap >7세) 파상풍, 디프 | | | | | | | | | | | | | | | (Tdap) | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|----------|------------|------------|---|----------|------------|------------|------------|---|-------------|-------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| Inactivated Poliovirus ² (IPV)(< 18 세) / 소아 마비 | | | ← 1 차 접종 → | ← 2 차 접종 → | ← 3 차 접종 → | | | | | | ← 4 차 접종 → | | | | | |
| 나이 → 예방 접종 백신 종류/ 예방해 주는 감염병 ↓ | 출생 후 바로 | 생 후 1 개월 | 생 후 2 개월 | 생 후 4 개월 | 생 후 6 개월 | 생 후 9 개월 | 생 후 1 2 개월 | 생 후 1 5 개월 | 생 후 1 8 개월 | 생 후 19~2 3 개월 | 생 후 2 ~ 3 세 | 생 후 4 ~ 6 세 | 생 후 7~10 세 | 생 후 11 ~ 12 세 | 생 후 13 ~ 15 세 | 생 후 16 ~ 18 세 |
| Influenza ⁸ (IV) 또는 Influenza (LAIV) | | | | | 생 후 6 개월 부터 7~10 세 까지 매해 1 회 또는 2 회 접종 받는다 (11V 만) 생 후 2~3 세에 1 회 내지 2 회 매년 접종 받는다(LAIV) . | | | | | 생 후 7~10 세 매해 마다 1 회 접종 받는다 (II V) 생 후 7~10 세에 매해 마다 1 회 접종 받는다 (LAIV)) | | | | | | |
| Measles, Mumps, Rubella ⁹ (MMR)/홍역, 풍진, 유행성 이하선염 1 차 MMR 예방접종을 받을 수 있는 최소 나이- 생 후 12 개월이다. 최초(1 차) MMR 백신을 생 후 12~15 개월에 | | | | | | | ← 1 차 접종 → | | | | ← 2 차 접종 → | | | | | |

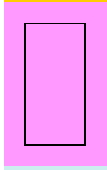
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|--|--|----------|
| <p>접종받는다. 2 차 MM R 백신을 생후 4~6 세에 접종 받는다.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Varicella¹⁰ (VAR) /수두 최소 접종 연령은 생후 12 개월, 1 차 접종과 2 차 최소 접종 간격은 3 개월</p> | | | | | | | | | | ←1 차 접종→ | | | | | | | | | ← 2 차 접종 → | | | |
| <p>Hepatitis A¹¹ (HepA)/A 형 간염 최소 접종연령은 생후 12 개월, 1 차 접종과 2 차 접종은 6~18 개월 간격을 두고 한다. 생후 12 개월 ~23 개월 사이에 2 회 접종한다.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Human papillom</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ←1 1~ |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------|----------------|--|--|-----------------------------|--|
| <p>avirus¹²(HPV2; 여성에게만 (HPV4; 여성과 남성에게) /사람유 두종 바이러스 감염병</p> | | | | | | | | | | | | | | | <p>12 세 에 3 회 판 백 임 전 췌</p> | |
| <p>Meningo coccal¹³ (HibMen CY 생후 6 주나 그 이후. Hib - MenCY(MenHibri x) 백신을 접종 받을 때는 생후 6 주 이다. Me nACWY- CRM(Me nveo)백 신을 최초 접종 받을 때는 생후 2 개월이다. MenAC WY- D(Menac tra) 백신 을 최초 접종 받을 때는 생후 9 개월이 나 그 이후이다. 혈청형 B 군 뇌수막염 백신,</p> | | <p>← 각주 13 →</p> | | | | | | | | | <p>←1 차 접 종 →</p> | <p>추 가 접 종</p> | | | | |

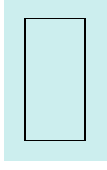
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| MenB-4(Bexsero)와 MenB-FHbp(Trumenba)을 접종 받을 때는 생후 10세이다. /수막구균 뇌막염과 그 외 수막구균 감염병 | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|



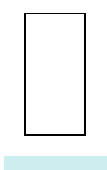
접종을 권장 하는 나이의 범위,



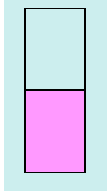
건강상 고 위험 군 아이들에게 접종을 권장하는 나이



권장 따라잡기 예방 접종 나이



접종을 권장하지 않는 나이의 범위



따라잡기 예방 접종을 할 때 건강상 고 위험 군 아이들에게 접종 할 수 있는 권장 나이

출처 및 참조 문헌, 웹사이트

- Immunization Schedules | CDC

- www.cdc.gov/vaccines/pus/acip-list.htm.
- <http://www.cdc.gov/vaccines>
- telephone 800-CDC-INFO(800-232-4636)
- <http://www.aap.org>
- <http://www.acog.org>
- AAA News February 2013 p17~19
- AAP News 2019
- Red book 32 edition

■ If children and adolescents aged 4 to 18 start receiving vaccinations one month later than the recommended age for basic vaccinations or receive vaccinations later than the recommended schedule Catch up vaccination schedule 2022

■ 4개월~18세 소아청소년이 기본 예방접종을 받을 권장 나이보다 1개월 늦게 접종 받기를 시작하거나 권장 스케줄보다 늦게 접종을 받는 경우 따라 잡기 예방 접종 스케줄 2022

Catch-up immunization schedule for persons aged 4 months through 18 years who start late or who are more than 1 month later(2022A)

1) For children between 4 months and 6 years old 생후 4개월부터 6세 아이들의 경우

| 감염병의 종류 Types of Infectious Diseases | 예방접종 백신의 종류 Types of Infectious Diseases | 최소 접종 간격 | | | |
|---|---|---|---------------|--|--|
| | | 최소 1차 접종 나이 Minimum inoculation interval | 1차에서 2차 접종 간격 | 2차에서 3차 접종 간격 1st to 2nd vaccination interval | 3차에서 4차 접종 간격 vaccination interval 3rd to 4th vaccination |
| | | | | | 4차에서 5차 접종 간격 |

| | | Minimum age of 1st vaccination | | | | |
|--|---|--|---|--|---------------|-------------------|
| B 형 간염 Hepatitis B | Hepatitis B ¹ | 출생 후 바로 | 4 주 | 1 차 접종 후 적어도 8 주와 16 주. 최종 접종 최소 나이는 24 주. | - | - |
| 로타바이러스 감염병 Rotavirus infectious disease | Rotavirus ² (RV) RV1(2 회 배열):RV5(3 회 배열) Rotavirus ² (RV) RV1 (2 times sequence): RV5 (3 times sequence) | 6 주 1 차 예방접종을 줄 수 있는 가장 늦은 나이는 14 주 6 일 6 weeks / 14 weeks and 6 days of age to be able to give the primary vaccination 4 weeks | 4 주 최종 접종할 수 있는 가장 늦은 나이는 8 개월 0 일이다 | | - | - |
| 디프테리아, 파상풍, 백일해 | Diphtheria, Tetanus, acellular pertussis ³ | 6 주 | 4 주 최초 접종을 생후 15 개월이나 그 보다 더 늦게 | 4 주 이전 접종을 생후 15 개월이나 그 보다 더 늦게 접종했으면 | 8 주(마지막 접종분) | 6 개월 ³ |

| | | | | | | |
|--|---|------------|---|--|---|----------|
| | | | <p>접종했으면 더 줄필요가 없다.</p> | <p>더 줄필요가 없다. 4 주 지금 나이가 12 개월이고 최초접종을 생후 7 개월 이전에 했고 그 접종 백신이 PRO-T 또는 모르는 경우</p> | | |
| <p>b 형 헤모필루스 인플루엔자 감염병(H aemophilus influenzae type b infections(HIB 히브 감염병)</p> | <p>Haemophilus influenzae type b⁵(Hib)</p> | <p>6 주</p> | <p>최초 접종을 생후 15 개월이나 그 보다 더 늦게 접종했으면 더 줄필요가 없다. 4 주; 생후 12 개월 이전에 1 차 접종을 받았을 때</p> | <p>최초 접종을 생후 15 개월이나 그 보다 더 늦게 접종했으면 더 줄필요가 없다.. 4 주⁵; 현재 나이가 생후 12 개월 이전이고 최초 접종을 생후 7 개월 이전에 했고 전에 접종한 백신 PRP- Td 이거나 접종 백신의 종류를 확실히 모르면.</p> | <p>8 주(최종 접종); 생후 12 개월 전 3 회 접종을 받았던 아이는 12 개월~59 개월이 되었을 때 1 회 접종을 받을 필요가 있다.</p> | <p>-</p> |
| | | | <p>8 주, 생후 12~14 개월에 1 차 접종을 받았을 때</p> | <p>8 주 나이가 12~59 개 개월이면 마지막 회 접종을 할 수 있다. 또는 .현재 나이가 12 개월~59 개월이고</p> | | |

| | | | | | | |
|--------------------|-------------------------------------|-----|--|---|---|---|
| | | | | 최초 접종을 1 세 전에 받았고 2 차 접종을 15 개월 이전에 받았으면. | | |
| | | | 더 이상 접종받을 필요 없음; 생후 15 개월이나 15 개월 이후에 1 차 접종을 받은 건강한 아이들에게는 | 1 차 2 차 접종을 PRP-MP 으로 받았고 1 세 이전에 접종 받았을 경우. | | |
| 폐렴구균 감염병(폐렴알균 감염병) | Pneumococcal Conjugate ⁶ | 6 주 | 건강하고 최초 접종을 생후 24 개월이 그 후 접종 받았으면 더 이상 접종을 받을 필요가 없다. 4 주; 1 차 접종을 생후 12 개월 이전에 접종 받았을 때. | 건강하고 이전 접종을 생후 24 개월 이전에 접종 받았으면 더 이상 접종을 받을 필요가 없다; 4 주; 현 나이가 생후 12 개월 이하이고 전에 생후 7 개월 이전에 접종 받았으면 | 8 주(최종 접종); 생후 12 개월 이전에 3 회 접종 받았던 12~59 개월 유아들이나 건강상 고 위험군에 속하는 아이가 나이에 관계없이 3 회 접종받았으면. 최종 접종을 받아야 한다. | - |
| | | | 8 주 (건강한 아이가 받는 최종 접종); 1 차 접종을 생후 12 개월이나 그 후 받았거나, | 8 주:(최종 접종을 건강한 아이들이 받을 때); 현 나이가 12 개월이거나 그 이상이면.1 회 분 접종을 12 개월 전에 접종한다. 또는 | | |

| | | | | | | |
|---------------------------|--|-------|------|---|---|---|
| | | | | 이전 접종을 생후 7~11개월에 접종받았으면. . | | |
| 소아마비 | Inactivated pol iovirus ⁷ | 6 주 | 4 주 | 4 주: 현 나이가 4 세 이전이면 6 개월 : 현 나이가 4 세나 그 이상이면 | 6 개월 ⁷ 최종 접종 나이는 4 세 이다 | - |
| 홍역, 유행성 이하선염, 풍진 | Measles, Mumps, Rubella ⁹ | 12 개월 | 4 주 | - | - | - |
| 수두 | Varicella(Chick enpox) ¹⁰ | 12 개월 | 3 개월 | - | - | - |
| A 형 간염 | Hepatitis A ¹¹ | 12 개월 | 6 개월 | - | - | - |
| 뇌수막염이나 그 외 감염병 | Meningococcal ¹³ | 6 주 | 8 주 | 주석 13 | 주석 13 | |

출처 및 참조 문헌, 웹사이트

- Red book 32 edition,2021-2024
- <http://www.cdc.gov/vaccines/pus/acip-list.htm>.
- <http://www.cdc.gov/vaccines>
- telephone 800-CDC-INFO(800-232-4636)
- <http://www.aap.org>
- <http://www.acog.org>
- AAA News February 2013 p17~19
- AAP News 2019

2) 생후 7~18 세 아이들의 경우

| 감염병의 종류 | 예방접종 백신의 종류 | 최소 1 차 접종 나이 | 접종 간격 | | | |
|------------------------------|---|--------------|----------------------------|---|----------------------------------|----------------|
| | | | 1 차 접종과 2 차 접종 | 2 차 접종과 3 차 접종 | 3 차 접종과 4 차 접종 | 4 차 접종과 5 차 접종 |
| 디프테리아, 파상풍, 백일해 | Diphtheria, tetanus, pertussis ⁴ | 7 세 | 4 주 | 4 주; 1 차 접종을 생후 12 개월 이전에 받았으면. 6 개월; 생후 12 개월 이나 그 이후에 접종을 받으면. | 6 개월; 1 차 접종을 생후 12 개월 이전에 받았으면. | - |
| 인간 파필로마바이러스(사람 유두종 바이러스 감염병) | Human papillomavirus ^{1 2} | 9 세 | 기본 접종 간격에 따라 ¹² | | | |
| A 형 간염 | Hepatitis A ¹¹ | 12 개월 | 6 개월 | - | | |
| B 형 간염 | Hepatitis B ¹ | 출생 후 바로 | 4 주 | 8 주; 1 차 접종 후 적어도 16 주 | - | - |
| 소아마비 | Inactivated poliovirus ⁷ | 6 주 | 4 주 | 4 주 | 6 개월 | - |
| 뇌수막염이나 그 외 감염병 | Meningococcal ¹³ | 6 주 | 8 주 | | | |
| 홍역, 유행성 이하선염, 풍진 | Measles, Mumps, Rubella ⁹ | 12 개월 | 4 주 | - | - | - |
| 수두 | Varicella ¹⁰ | 12 개월 | 3 개월; 13 세 이전이면. | - | - | - |

| | | | | | | |
|--|--|--|------------------------------------|--|--|--|
| | | | 4 주: 13 세이거나 그 후에 접종 받을 때 | | | |
|--|--|--|------------------------------------|--|--|--|

출처 및 참조 문헌, 웹사이트

- Red book 32 edition 2021-2024
- <http://www.cdc.gov/vaccines/pus/acip-list.htm>.
- <http://www.cdc.gov/vaccines>
- telephone 800-CDC-INFO(800-232-4636)
- <http://www.aap.org>
- <http://www.acog.org>
- AAA News February 2013 p17~19
- AAP News 2019

■ 미 0~18 세 소아청소년 기본 예방접종 스케줄 2021 년과 따라잡기 예방 접종 표 각주

Footnotes for recommended immunization schedule for persons aged 0 through 18 years 2021 and for those who fall behind or start later, the catch-up schedule

■ 각주 1. Hepatitis B vaccine(HepB vaccine) B 형 간염 백신

- 최소 접종 나이는 출생한 날이다. 모든 신생아들은 신생아실에서 퇴원해 집에 가기 전까지 단가 HepB 백신으로 접종받는다.
- 기본 예방접종 백신이다.
- 산모 B 형 간염 항원 HBsAg 검사의 결과가 양성이면 출생 후 12 시간 이내 HepB 백신으로 접종받고 B 형 간염 면역 글로불린(HBIG) 0.5cc 를 주사 맞는다. 그 다음 HepB 백신 배열 접종을 받은 후 1~2 개월에 (즉 생후 9~18 개월 정기 건강검진을 받을 때) HBsAg 와 HBsAg 항체(Anti-HBs)를 받는다.

- 산모의 B 형 간염 항원 HBsAg 가 양성인지 음성인지 모르는 상황에서는 출생 후 12 시간 이내 단가 HepB 백신을 신생아 체중에 관계없이 접종 받는다. 출생 시 체중이 2,000g 이하일 때는 출생 후 12 시간 내에 HBIG 와 HepB 백신을 접종 받는다. 그와 동시에 속히 산모의 HBsAg 를 검사한다. HBsAg 검사 결과가 양성으로 나오면 신생아 체중이 2,000g 이거나 이상인 경우에는 B 형 간염 면역 글로불린(HBIG)을 생후 1 주 이내 주사 맞는다.
- 출생 접종을 받은 후 HepB 백신
 - 2 차 접종을 생후 1 개월 또는 2 개월에 받는다. 생후 6 주 전에는 단가 HepB 백신으로 접종받는다. 출생 시 HepB 백신을 접종받지 안 했으면 HepB 백신 성분이 든 백신으로 생후 0, 1~ 2, 6 개월 스케줄에 따라 접종 받는다.
 - 1 차 접종과 2 차 접종 간격은 최소 4 주이다. 2 차와 3 차 접종 간격은 최소 8 주다. 최종 접종(3 차 또는 4 차 접종) 생후 24 주 이전에 접종해서는 안 된다. 그리고 적어도 최초 1 차 접종 후 16 주에 접종받는다.
 - 출생 시 HepB 백신을 맞은 후 HepB 백신 성분이 포함된 종합 백신으로 접종을 받았을 때는 총 4 회 HepB 백신으로 접종 받으라고 권장한다.
- 따라잡기 HepB 백신
 - 전에 접종을 받지 않은 아이들은 3 회 분 접종을 받는다.
 - 11 세부터 15 세 사춘기 아이들은 성인용 Recombivax Hb 백신으로 적어도 4 개월 간격을 두고 2 회 접종 받을 수 있다.

■ 각주 2. Rotavirus(RV) vaccines 로타바이러스 백신

- 기본 예방접종 백신이다.
- RVI(Rotarix)와 RV5(Rota Teq)를 접종 할 수 있는 최소 나이는 생후 6 주다.
- RV 백신 배열접종을 모든 영아들에게 다음과 같이 접종한다.
- RVI 으로 접종받을 때는 생후 2 개월과 4 개월에 접종받아 총 2 회분 접종받는다.
- RV5 로 접종받을 때는 생후 2, 4, 6 개월에 접종 받아 총 3 회분 접종받는다.

- RV5 로 배열 접종을 받았는지 다른 어떤 종류의 RV 백신으로 접종 받았었는지 모를 때는 총 3 회 RV 백신으로 접종 받는다.
- 따라잡기 예방접종
 - 배열 최초 접종을 받을 수 있는 최고 나이는 생후 14 주 6 일이다.
 - 생후 15 주 0 일이나 그 이후에 RV 백신 접종을 시작해서는 안 된다.
 - 배열 접종의 마지막 접종 분을 받을 수 있는 월령은 생후 8 개월 0 일이다.
 - 로타릭스 백신(Rotarix vaccine/RV1)으로 접종 받을 때 1 차와 2 차를 받았으면 3 차 접종을 받을 필요가 없다.
 - 따라잡기 예방접종 표를 참조.

■ 각주 3. Diphtheria, tetanus toxoids and acellular pertussis (DTaP)

vaccine 디프테리아, 파상풍, 무세포 백일해(DTa) 백신

- 1 차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 생후 6 주이다.
- 기본 예방접종이다.
- DTaP 백신을 생후 2,4,6,15~18 개월, 4~6 세에 접종 받아서 총 5 회 접종받는다.
- 3 차 접종을 받은 후 적어도 6 개월이 지났으면 4 차 DTaP 접종을 생후 12 개월에도 접종 받을 수 있다.
- 따라잡기 백신 접종
 - 4 차 접종을 생후 4 세나 그 후에 받았으면 5 차 접종을 받을 필요가 없다.

■ 각주 4. Tetanus and diphtheria toxoids and acellular pertussis (Tdap) vaccine

디프테리아, 파상풍, 무세포 백일해(Tdap) 백신

- 기본 예방접종이다.
- Boostrix 백신으로 1 차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 10 세이다.
- Adacel 백신으로 1 차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 11 세이다.
- 11~12 세 사춘기 아이들은 Tdap 로 1 회 접종받는다.

- 파상풍, 디프테리아 독소이드 성분이 들어있는 백신으로 최종 접종을 받은 후 그 간격에 관계없이 Tdap 로 접종 받는다.
- Td 또는 Tdap 백신으로 접종받은 해에 관계없이 사춘기 여아 임신부는 임신 27~36 주에 Tdap 로 1 회 접종을 받는다.
- 따라잡기 예방접종
 - DTaP 백신 배열접종을 완전히 받지 않은 7~10 세 아이들이 따라잡기 파상풍, 디프테리아, 백일해백신으로 최초 예방 접종을 받을 때 Tdap 백신으로 접종 받는다. 추가로 접종을 받아야 할 때는 Td 백신으로 접종받는다.
 - Tdap 백신으로 접종을 받지 않은 11~18 세 사춘기 아이들은 Tdap 백신으로 1 회 접종받고 그 후부터는 매 10 년마다 파상풍과 디프테리아 독소이드(Td) 백신으로 추가접종을 받아야 한다.
 - 어떡하다가 7~10 세 아이들이 DTaP 백신으로 접종을 받았을 때는 그 접종 받은 DTaP 백신을 따라잡기 Tdap 백신 배열 접종을 받은 것으로 간주한다. 또 이때 어떡하다 받은 DTaP 접종을 사춘기 때 접종 받는 Tdap 으로 취급할 수 있다.
 - 그 아이는 11~12 세에 Tdap 백신으로 추가접종을 받을 수 있다.

■ 각주 5. Haemophilus influenzae type b(Hib) conjugate vaccine 히브 백신(Hib vaccine)

- 1 차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 생후 6 주이다.
- 기본 예방 접종이다.
- 모든 영아들은 히브백신(Hib Vaccine) 프라이머리(Primary) 배열 접종을 받는다.
- 히브백신(Hib Vaccine) 프라이머리(Primary) 배열 접종을 생후 2,4,6 개월에 받는다. 그러나 1 회분 추가 접종 분은 생후 12~15 개월에 접종 받는다.
- PRP-OMP(PedvaxHib, 또는 ComVax)를 생후 2 개월과 4 개월에 접종을 받았을 때는 생후 6 개월에 3 차 접종을 받을 필요가 없다.
- 추가 접종을 생후 12~15 개월에 1 회 접종 받는다.

- 전에 Hib 백신으로 1 회 접종을 받았고 최종 추가접종을 받아야 하는
 생후 12 개월~4 세 된 아이들은 Hiberix(PRP-T) 백신으로 접종받을 수 있다.
- 따라잡기 예방접종
 - 생후 12~14 개월에 1 회분 접종을 받았으면 최종 접종을 받았던 날로부터 적어도 8 주 간격을 두고 마지막 추가 접종을 받는다.
 - 첫 2 회 분 PRP-OMP(PedvaxHib, 또는 ComVax)을 생후 11 개월이나 그 전에 접종 받았으면 생후 12~15 개월에 3 차 접종을 받아야 한다. 2 차 접종을 받은 날로부터 적어도 8 주 간격을 두고 3 차 접종을 받는다.
 - 최초 접종을 7~11 개월에 받았으면 마지막 접종 받은 날로부터 적어도 4 주 되었을 때 2 차 접종을 받고 마지막 접종을 생후 12~15 개월에 받는다(히브백신(Hib vaccine)이 PRP-OMP 이든지 PRP-T 에 관계없이).
 - 생후 10 개월이거나 그 이상 된 아이들이 히브백신(Hib vaccine)을 접종 받지 않았을 때는 1 회분 히브백신을 접종 받는다.
 - 따라잡기 접종 2A, 3A 표 참조
- 건강 상 고위험군 아이들에게 접종하는 방법
 - 5 세 이상 되는 아이들은 기본적으로 Hib 백신을 접종 받지 않는다.
 - 그러나 Hib 백신을 접종 받지 않았거나 일부 접종을 받은 아이가 백혈병, 악성종양, HIV 감염병, 해부학적 무 비장이나 기능적 무 비장을 가진 아이, 면역 손상 등을 가진 건강상 고 위험군에 속하는 아이들이 생후 5 세나 그 이상 되어도 1 회분 히브 백신 접종을 받아야 한다. 5/14/2014 updated.

■ 각주 6a Pneumococcal conjugate vaccine(PCV) 폐렴구균 감염병 예방

접종 백신 (PCV)

- PCV 백신 (Pneumococcal conjugate vaccine/PCV)으로 1 차 접종을 받을 수 있는
 최소 나이는 생후 6 주이다.
- PPSV(Pneumococcal polysaccharide vaccine/PPSV23)으로 1 차 접종을 받을 수 있는
 최소 나이는 생후 2 세이다.
- 기본 예방 접종이다.

- PCV13 백신을 생후 2, 4, 6 개월에 배열접종을 받고 생후 12~15 개월에 추가 접종을 받는다.
- 나이에 적절하게 7 가 PCV(PCV 7)으로 접종을 받았던 생후 14~59 개월 유아들은 13 가 PCV(PCV13)백신으로 1 회 추가 접종 받는다.
- 따라잡기 예방 접종
 - 나이에 적절하게 권장에 따라 배열접종을 완전히 받지 않은 24~59 개월 건강한 아이들은 1 회분 PCV13 백신을 접종 받는다.
 - 따라 잡기 접종 2A, 3A 표를 참조
- 건강상 고위험군 아이들을 위한 예방접종
 - 건강상 고위험군에 속하는 생후 24~71 개월 된 아이들이 PCV 백신을 전에 3 회 접종받았으면 PCV13 백신을 1 회 접종 받는다. 만일 건강상 고위험군에 속하는 생후 24~71 개월 된 아이들이 전에 PCV 을 3 회나 그 이하 횟수로 접종을 받았을 때는 PCV13 백신을 적어도 8 주 간격을 두고 2 회 접종을 받는다.
 - 해부학적 무비장, 기능적 무비장, HIV 감염병, 면역타협 장애, 인공 와우 이식치료, 뇌척수액 누출 등의 건강상 고위험 문제를 가진 6~18 세 아이들이 과거에 PCV 백신 예방접종을 받지 않았을 때는 PCV13 백신 1 회 접종 받는다.
 - 생후 2 세나 그 이상 되고 어떤 건강 문제가 있는 아이들은 최후 PCV 백신 예방접종을 받은 후 적어도 8 주 간격을 두고 PPSV23 백신을 1 회 접종 받는다.

■ 각주 6b Pneumococcal polysaccharide vaccine(PPSV23)폐렴구균 감염병 예방 접종 백신

- 최소 접종 나이는 2 세이다. PPSV23 으로 2 세부터 65 세 이전까지 2 번 접종 받는다.
- 어떤 의학적 문제가 있는 2 세나 그 이상 된 아이들이 최종 PCV 접종을 받은 후 적어도 8 주 간격을 두고 PPSV 23 백신을 접종 받는다.
- 해부학적 무비장, 기능적 무비장, 면역 기능 손상 등 건강상 고 위험군에 속하는 5 세 이상 아이들은 PPSV 백신을 1 회 재접종 받는다.

■ 각주 6c. 다음과 같은 의학적 문제가 있으면, 2 세나 그 이상 된 아이들은 PPSV23 백신으로 접종 받아야 하고, 생후 24~71 개월 된 아이들은 PCV13 백신으로 접종 받아야 한다.

- 면역 손상, 만성 심장질환(특히 청색증 선천성 심장병과 심장 부전증), 만성 폐질환(고농도 경구용 코티코스테로이드제 치료를 받아야 하는 천식), 당뇨병, 뇌 척수액 누출, 와우 이식치료, 해부학적 무비장, 기능적 무비장, HIV 감염병, 만성 신장 기능부전, 신증후군, 면역 억제제나 방사능 치료를 받아야 하는 병, 악성 종양, 백혈병, 림프종, 호치킨스 병, 고형 기관 이식치료, 선천성 면역결핍증.
5/14/2014 updated.

■ 각주 7. Inactivated poliovirus vaccine(IPV) 소아 마비 백신(IPV)

- 1 차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 생후 6 주이다.
- 기본 예방접종이다.
- 생후 2, 4, 6~18 개월에 IPV 로 접종을 받고 생후 4~6 세에 1 회 추가 접종을 받는다.
- 최종 배열접종을 4 세나 그 후에 받는다.
- 마지막 접종은 그 전에 받은 접종 날로부터 적어도 6 개월 간격을 두고 접종 받는다.
- 따라잡기 IPV 예방접종
 - 권장 최소 접종 연령과 최소 접종 간격은 경우에 따라 조절할 수 있다. 즉 소아마비가 유행하는 지역으로 여행을 가거나 또는 소아마비가 발생된 지역에서 사는 아이들은 소아마비 바이러스에 감염 될 위험성이 있다. 이런 경우에는 생후 첫 6 개월 동안 아이들에게 권장하는 최소 접종 연령과 최소 접종 간격을 필요에 따라 변경 조절할 수 있다.
 - 생후 4 세 전에 4 회 접종 받았거나 그 이상 접종 받았었다면 생후 4~6 세에 추가접종을 받을 수 있다.
 - 생후 4 세나 그 이후에 3 차 접종을 받았을 때 그 전 접종을 받은 후 적어도 6 개월 간격을 두고 받았으면 4 회분 접종이 필요하지 않다.

- OPV (경구용 소아마비 백신)이나 IPV 로 배열 접종을 받았을 때는 현 나이에 제한 없이 총 4 회 접종 받는다.
- 18 세나 그 이후 미국 주민들에게 IPV 로 소아마비 예방접종을 해 주라고 권장하지 않는다.
- 그외 따라 잡기 예방 접종에 관해서는 따라 잡기 예방 접종 접종 A 표를 참조 한다.

■ 각주 8. Influenza vaccine 인플루엔자 백신(TIV 와 LAIV)

- 접종받을 수 있는 최소 나이
 - TIV(Inactivated influenza vaccine)로 접종받을 때는 생후 6 개월이다.
 - LAIV(Live,attenuated influenza vaccine)로 접종받을 때는 생후 2 세이다.
- 기본 예방접종이다.
- 생후 6 개월부터 모든 아이들은 인플루엔자백신으로 예방접종 매년 받는다.
- 건강하고 임신하지 않은 여성과 생후 2~49 세 아이들이나 성인들은 LAIV 나 TIV 로 예방접종을 받는다. 그러나 천식이 있거나, 접종 받기 바로 전부터 과거 12 개월 동안 천음이 있었던 2~4 세 아이들, 인플루엔자를 더 심하게 앓을 수 있게 만드는 선행질환이 있는 아이들은 LAIV 를 접종 받아서는 안 된다.
- 9 세나 그 이상 되는 아이들과 성인들은 1 회분을 접종 받는다.
- 생후 6 개월부터 8 세 아이들의 인플루엔자 예방접종
 - 생전 처음 인플루엔자 백신으로 접종받는 아이들은 적어도 4 주 간격을 두고 1 차와 2 차 접종을 받아 총 2 회 접종 받는다(2012~2013 년 계절적 인플루엔자를 예방하기 위해서 예방접종을 받을 때).
 - 2013-2014 년 인플루엔자 백신 가이드라인-미 ACIP 인플루엔자 백신 가이드라인 참조와 <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/wk/mm6132.pdf> 참조 5/14/2014 updated.

■ 각주 9. Measles, Mumps, Rubella (MMR) Vaccine 홍역, 이하선염, 풍진 예방 접종(MMR vaccine)

- 1 차 예방접종을 받을 수 있는 최소 나이-생후 12 개월이다.
- 기본 예방접종이다.
- 최초(1 차) MMR 백신을 생후 12~15 개월에 접종받는다.
- 2 차 MMR 백신을 생후 4~6 세에 접종받는다.
- 2 차 MMR 백신을 4 세 이전에도 접종받을 수 있다. 그 전 접종 받은 날로부터 적어도 4 주 간격을 두고 접종 받는다.
- 6~11 개월 미국 유아들이 다른 나라로 여행을 떠나기 전 MMR 백신을 1 회 예방접종 받는다. 그 후 MMR 백신으로 2 회 재 접종을 받는다. 1 차 접종은 생후 12~15 개월에 받는다(만일 고 감염성이 있을 때는 생후 12 개월에 접종 받는다). 그리고 2 차 접종은 1 차 접종을 받은 4 주 후에 받는다.
- 12 개월이나 그 이상 된 아이들이 미국에서 다른 나라로 여행을 떠나기 전 MMR 백신을 2 회 접종 받는다. 1 차 접종은 12 개월에 또 2 차 접종은 1 차 접종 받은 후 4 주 간격을 두고 접종 받는다.
- 따라잡기 MMR 백신 예방접종
 - 모든 학령기 아이들과 사춘기 아이들은 적어도 4 주 간격을 두고 MMR 백신을 2 회 접종을 받는다.

■ 각주 10. Varicella(VAR) vaccine 수두 백신(VAR Vaccine)

- 1 차 예방접종을 받을 수 있는 최소 나이는 생후 12 개월이다
- 기본 예방접종이다.
- 최초(1 차) VAR 백신을 생후 12~15 개월에 접종받고 2 차 접종은 생후 4~6 세에 접종 받는다.
- 2 차 접종을 4 세 이전에 받을 수 있고 적어도 마지막 접종받은 날로부터 3 개월 간격을 두고 접종 받는다. 그러나 경우에 따라 4 주 간격을 두고 접종 받을 수 있다.
- 따라잡기 VAR 백신 예방접종
 - 수두 바이러스 감염에 면역력이 없는 7~18 세 연령층 아이들은 VAR 백신을 2 회 접종 받는다.

- 7~12 세 아이들은 적어도 3 개월 간격을 두고 2 회 접종 받는다. 그러나 경우에 따라 4 주 간격을 두고 접종을 받을 수 있다. 13 세나 그 이상 된 사춘기 아이들은 1 차 접종과 2 차 접종을 4 주 간격을 두고 접종 받을 수 있다. 5/14/2014 updated

■ 각주 11. Hepatitis A vaccine (HepA) A 형 간염 백신

- 1 차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 생후 12 개월이다.
- 기본 예방접종이다.
- 12~23 개월 된 아이들은 6~18 개월 간격을 두고 HepA 백신으로 2 회 접종 받는다.
- 생후 24 개월 이전에 HepA 백신을 1 회 접종 받은 아이들은 최초 접종을 받은 후 6~18 개월 간격을 두고 2 차 접종 받는다.
- 2 세나 그 이상 된 아이가 HepA 백신 배열 접종을 받지 않았으면 적어도 6~18 개월 간격을 두고 HepA 백신을 2 회 접종 받는다.
- 따라잡기 HepA 백신 접종
 - 최소 1 차와 2 차 접종 간격은 6 개월이다.
- 특별한 경우에 처한 사람들
 - A 형 간염 바이러스 감염성이 많거나 A 형 간염 예방접종 프로그램을 실시하는 지역에서 살고, 전에 A 형 간염 백신 배열 접종을 받지 안 했는 아이들은 적어도 6 개월 간격을 두고 2 회 접종 받는다. 5/14/2014 -121/2017 updated.

■ 각주 12. Human papillomavirus(HPV) vaccine 사람 유두종 바이러스 백신(4vHPV(Gardasil)/9vHPV(Gardasil 9)백신)

- 4vHPV(Gardasil)이나 9vHPV 백신 1 차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 9 세다.
- 기본 예방접종이다.
- 여성은 자궁 경부 전 암, 경부암, 외음부 사마귀 등을 예방하기 위해 4v HPV 나 2 가 2v HPV 을 11~12 세에 3 회 접종받는다. 남성은 4v HPV 을 접종 받는다.

- 11~12 세 사춘기 아이들은 HPV 을 0, 1-2, 6 개월 간격을 두고 1 회 접종 받아 총 3 회 접종 받는다.
- 배열 접종을 9 세부터 시작할 수 있다.
- 2 차 HPV 백신 접종은 1 차 접종을 받은 후 1~2 개월 간격을 두고, 3 차 HPV 백신 예방접종은 1 차 접종 받은 후 6 개월에 접종 받는다. 1 차 접종을 받은 후 적어도 24 주 간격을 두고 2 차 접종을 받는다.
- 전에 접종받은 사실이 없는 13~18 세 사춘기 여아는 HPV4 나 HPV2 로 배열 접종을 받고 13~18 세 사춘기 남아는 HPV2 로 배열 접종을 받는다. 5/14/2014~2017 updated.
- y 9-valent HPV vaccine was studied in more than 15,000 males and females
- Quadrivalent HPV vaccine was studied in more than 29,000 males and females
- Bivalent HPV vaccine was studied in more than 30,000 females
- Each HPV vaccine was found to be safe and effective.

■ 각주 13. Meningococcal conjugate vaccine(MCV)수막 구균 백신

- 백신으로 접종받을 수 있는 최소 나이는
 - Hib-MenCY(MenHibrix) 백신을 접종 받을 때는 생후 6 주이다.
 - MenACWY-CRM(Menveo)백신을 접종 받을 때는 생후 2 개월이다.
 - MenACWY-D(Menactra) 백신을 접종 받을 때는 생후 9 개월이다.
 - 혈청형 B 군 뇌수막염 백신, MenB-4(Bexsero)와 MenB-FHbp(Trumenba))을 접종 받을 때는 생후 10 세이다.
- 기본 접종이다.
- 11~12 세 아이는 MCV4 백신을 접종 받고 16 세에 1 회 추가 접종 받는다.
- HIV 감염병에 걸린 11~18 세 사춘기 아이는 MCV4 백신을 8 주 간격을 두고 2 회 접종 받는다.
- 따라잡기 예방접종

- 13~18 세 사춘기 아이들이 이전에 접종을 받지 않았으면 MCV4 백신으로 접종 받는다.
- 13~15 세 사춘기 아이들이 최초 접종을 받았으면 추가접종은 적어도 8 주 간격을 두고 16~18 세에 접종받는다.
- 16 세나 그 후에 최초 접종을 받았을 때 추가 접종을 받을 필요가 없다.
- 건강상 고위험군 아이들에게 접종하는 방법
 - 해부학적 무 비장이나 기능적 무 비장을 가진 19 개월 이전 아이들은 Hib-MenCY 백신을 생후 2, 4, 6, 12~15 개월에 배열 접종을 받는다.
 - 지속적 보체결핍증을 가진 2~18 개월 된 아이들은 Hib-MenCY 백신으로 생후 2, 4, 6, 12~15 개월에 배열접종을 받거나 또는 생후 9 개월에 Menactra 백신(MCV4-D)을 접종 받기를 시작해서 적어도 8 주 간격으로 2 회 배열 접종 받는다.
 - 지속 보체결핍증을 가진 19~23 개월 아이들이 Hib-MenCY 나 MCV4-D 로 완전한 배열 접종을 받지 않았을 때는 MCV4-D 로 적어도 8 주 간격을 두고 2 회 프라이마리 접종을 받는다.
 - 지속 보체 결핍증, 해부학적 무비장, 기능적 무비장을 가진 24 개월이나 그 이상 된 아이들이 Hib-MenCY 나 MCV4-D 백신 배열 접종을 완전히 받지 않았으면 MCV4-D 나 MCV4-CRM 을 2 회 접종 받는다.
 - MCV4-D(Menactra)백신을 무비장이 있는 아이에게 접종하려면 2 세가 되기 전에는 접종 하지 않는다.
 - 그리고 적어도 PCV13 백신을 접종한 후 적어도 4 주나 4 주후에 접종 한다.
 - “Menhibrix 백신(2012 년 6 월)-미 FDA Neisseria meningitidis 혈청형 C, Y 와 Haemophilus influenzae type b (Hib) 로 생기는 패혈증과 뇌수막염을 예방 할 수 있는 종합 백신이다.
 - 생후 2, 4, 6 개월과 12 ~15 개월에 총 4 화 접종받을 수 있고 최초 접종은 생후 6 주에 접종 받을 수 있다. 출처 Physician’s First Watch for June 15, 2012. 참조

- 9 개월이나 그 이상 된 아이들이 아프리카 뇌막염 유행지역에서 살거나 Hajj 지역에서 살거나 그런 지역으로 여행갈 때나 그 지역에서 살려고 여행을 떠나기 전 뇌막구균 A 형과 W-135 형 뇌막염 예방 접종을 받는다.

Vaccines Licensed for Use in the United States in 2022

| Product Name | Trade Name |
|--|---------------|
| Adenovirus Type 4 and Type 7 Vaccine, Live, Oral | No Trade Name |
| Anthrax Vaccine Adsorbed | Biothrax |
| BCG Live | BCG Vaccine |
| BCG Live | TICE BCG |
| Cholera Vaccine Live Oral | Vaxchora |
| COVID-19 Vaccine, mRNA | Comirnaty |
| COVID-19 Vaccine, mRNA | SPIKEVAX |
| Dengue Tetravalent Vaccine, Live | DENGVAXIA |
| Diphtheria & Tetanus Toxoids Adsorbed | No Trade Name |
| Diphtheria & Tetanus Toxoids & Acellular Pertussis Vaccine Adsorbed | Infanrix |
| Diphtheria & Tetanus Toxoids & Acellular Pertussis Vaccine Adsorbed | DAPTACEL |
| Diphtheria & Tetanus Toxoids & Acellular Pertussis Vaccine Adsorbed, Hepatitis B (recombinant) and Inactivated Poliovirus Vaccine Combined | Pediarix |
| Diphtheria and Tetanus Toxoids and Acellular Pertussis Adsorbed and Inactivated Poliovirus Vaccine | KINRIX |
| Diphtheria and Tetanus Toxoids and Acellular Pertussis Adsorbed and Inactivated Poliovirus Vaccine | Quadracel |
| Diphtheria and Tetanus Toxoids and Acellular Pertussis Adsorbed, Inactivated Poliovirus, Haemophilus b Conjugate [Meningococcal Protein Conjugate] and Hepatitis B [Recombinant] Vaccine | VAXELIS |

| Product Name | Trade Name |
|--|---------------|
| Diphtheria and Tetanus Toxoids and Acellular Pertussis Adsorbed, Inactivated Poliovirus and Haemophilus b Conjugate (Tetanus Toxoid Conjugate) Vaccine | Pentacel |
| Ebola Zaire Vaccine, Live | ERVEBO |
| Haemophilus b Conjugate Vaccine (Meningococcal Protein Conjugate) | PedvaxHIB |
| Haemophilus b Conjugate Vaccine (Tetanus Toxoid Conjugate) | ActHIB |
| Haemophilus b Conjugate Vaccine (Tetanus Toxoid Conjugate) | Hiberix |
| Hepatitis A Vaccine, Inactivated | Havrix |
| Hepatitis A Vaccine, Inactivated | VAQTA |
| Hepatitis A Inactivated and Hepatitis B (Recombinant) Vaccine | Twinrix |
| Hepatitis B Vaccine (Recombinant) | Recombivax HB |
| Hepatitis B Vaccine (Recombinant) | PREHEVBRIO |
| Hepatitis B Vaccine (Recombinant) | Engerix-B |
| Hepatitis B Vaccine (Recombinant), Adjuvanted | HEPLISAV-B |
| Human Papillomavirus Quadrivalent (Types 6, 11, 16, 18) Vaccine, Recombinant | Gardasil |
| Human Papillomavirus 9-valent Vaccine, Recombinant | Gardasil 9 |
| Human Papillomavirus Bivalent (Types 16, 18) Vaccine, Recombinant | Cervarix |
| Influenza A (H1N1) 2009 Monovalent Vaccine | No Trade Name |
| Influenza A (H1N1) 2009 Monovalent Vaccine | No Trade Name |
| Influenza A (H1N1) 2009 Monovalent Vaccine | No Trade Name |
| Influenza A (H1N1) 2009 Monovalent Vaccine | No Trade Name |
| Influenza A (H1N1) 2009 Monovalent Vaccine | No Trade Name |
| Influenza Virus Vaccine, H5N1 (for National Stockpile) | No Trade Name |
| Influenza A (H5N1) Virus Monovalent Vaccine, Adjuvanted | No Trade Name |

| Product Name | Trade Name |
|---|--|
| Influenza A (H5N1) Monovalent Vaccine, Adjuvanted | AUDENZ |
| Influenza Vaccine, Adjuvanted | Fluad Quadrivalent |
| Influenza Vaccine, Adjuvanted | Fluad |
| Influenza Vaccine | Afluria Quadrivalent, Afluria Quadrivalent Southern Hemisphere |
| Influenza Vaccine | Flucelvax Quadrivalent |
| Influenza Virus Vaccine (Trivalent, Types A and B) | Afluria, Afluria Southern Hemisphere |
| Influenza Virus Vaccine (Trivalent, Types A and B) | FluLaval |
| Influenza Vaccine, Live, Intranasal (Trivalent, Types A and B) | FluMist |
| Influenza Virus Vaccine (Trivalent, Types A and B) | Fluarix |
| Influenza Virus Vaccine (Trivalent, Types A and B) | Fluvirin |
| Influenza Virus Vaccine (Trivalent, Types A and B) | Agriflu |
| Influenza Virus Vaccine (Trivalent, Types A and B) | Fluzone, Fluzone High-Dose and Fluzone Intradermal |
| Influenza Virus Vaccine (Trivalent, Types A and B) | Flucelvax |
| Influenza Vaccine (Trivalent) | Flublok |
| Influenza Vaccine (Quadrivalent) | Flublok Quadrivalent |
| Influenza Vaccine, Live, Intranasal (Quadrivalent, Types A and Types B) | FluMist Quadrivalent |
| Influenza Virus Vaccine (Quadrivalent, Types A and Types B) | Fluarix Quadrivalent |

| Product Name | Trade Name |
|---|-----------------------|
| Influenza Virus Vaccine (Quadrivalent, Types A and Types B) | Fluzone Quadrivalent |
| Influenza Vaccine | Flulaval Quadrivalent |
| Japanese Encephalitis Virus Vaccine, Inactivated, Adsorbed | Ixiaro |
| Measles, Mumps, and Rubella Virus Vaccine, Live | M-M-R II |
| Measles, Mumps, Rubella and Varicella Virus Vaccine Live | ProQuad |
| Meningococcal (Groups A, C, Y, and W-135) Oligosaccharide Diphtheria CRM197 Conjugate Vaccine | Menveo |
| Meningococcal (Groups A, C, Y and W-135) Polysaccharide Diphtheria Toxoid Conjugate Vaccine | Menactra |
| Meningococcal Group B Vaccine | BEXSERO |
| Meningococcal Group B Vaccine | TRUMENBA |
| Meningococcal Polysaccharide Vaccine, Groups A, C, Y, and W-135 Combined | Menomune-A/C/Y/W-135 |
| Meningococcal (Groups A, C, Y, W) Conjugate Vaccine | MenQuadfi |
| Plague Vaccine | No trade name |
| Pneumococcal Vaccine, Polyvalent | Pneumovax 23 |
| Pneumococcal 13-valent Conjugate Vaccine (Diphtheria CRM197 Protein) | Prenar 13 |
| Pneumococcal 15-valent Conjugate Vaccine | VAXNEUVANCE |
| Pneumococcal 20-valent Conjugate Vaccine | Prenar 20 |
| Poliovirus Vaccine Inactivated (Human Diploid Cell) | Poliovax |
| Poliovirus Vaccine Inactivated (Monkey Kidney Cell) | IPOL |
| Rabies Vaccine | Imovax |
| Rabies Vaccine | RabAvert |
| Rabies Vaccine Adsorbed | No Trade Name |

| Product Name | Trade Name |
|---|---------------|
| Rotavirus Vaccine, Live, Oral | ROTARIX |
| Rotavirus Vaccine, Live, Oral, Pentavalent | RotaTeq |
| Smallpox and Monkeypox Vaccine, Live, Non-Replicating | JYNNEOS |
| Smallpox (Vaccinia) Vaccine, Live | ACAM2000 |
| Tetanus & Diphtheria Toxoids, Adsorbed | TDVAX |
| Tetanus & Diphtheria Toxoids Adsorbed for Adult Use | TENIVAC |
| Tetanus Toxoid Adsorbed | No Trade Name |
| Tetanus Toxoid, Reduced Diphtheria Toxoid and Acellular Pertussis Vaccine, Adsorbed | Adacel |
| Tetanus Toxoid, Reduced Diphtheria Toxoid and Acellular Pertussis Vaccine, Adsorbed | Boostrix |
| Tick-Borne Encephalitis Vaccine | TICOVAC |
| Typhoid Vaccine Live Oral Ty21a | Vivotif |
| Typhoid Vi Polysaccharide Vaccine | TYPHIM Vi |
| Varicella Virus Vaccine Live | Varivax |
| Yellow Fever Vaccine | YF-Vax |
| Zoster Vaccine, Live, (Oka/Merck) | Zostavax |
| Zoster Vaccine Recombinant, Adjuvanted | SHINGRIX |

Recommended immunization schedule for 0~18-year-old (2021 in the USA) 0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄

☞ The recommended basic vaccination schedule may differ depending on each country.

■ Recommended immunization schedule for persons aged 0-18 years in the USA)

Table of basic vaccination schedules for children and adolescents aged 0-18 recommended in 2021 in the USA

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 예 방 접 종 백 신 종 류/ 예 방 해 주 는 감 염 병 | 출 생 후 바로 | 생 후 1 개 월 | 생 후 2 개 월 | 생 후 4 개 월 | 생 후 6 개 월 | 생 후 9 개 월 | 생 후 12 개 월 | 생 후 15 개 월 | 생 후 18 개 월 | 생 후 19~23 개 월 | 생 후 2~3 세 | 생 후 4~6 세 | 생 후 7~10 세 | 생 후 11~12 세 | 생 후 13~15 세 | 생 후 16~18 세 |
| Vac cin atio n Typ es of Vac cin es/ Infe | Imm ed iat ely A ft er Bir th | 1 mo nth old | 2 mo nth old | 4 mo nth old | 6 mo nth old | 9 mo nth old | 12 mo nth old | 15 mo nth old | 18 mo nth old | 19-23 mo nth old | 2-3 year old | 4-6 year old | 7-10 year old | 11-12 year old | 13-16 year old | 16-18 year old |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|------------------------------|-------|------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ctious Diseases to Prevent | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Heptitis B ¹ (HepB) / B형간염 | ← 1차 접종 → | ← 2차 접종 → 2nd vaccination | | ← 3차 접종 → 3rd vaccination | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rotavirus ² (RV) RV1 (Rotarix) (2nd-dose sequence vaccination, | ← 1차 접종 → | ← 2차 접종 → | 각 주 2 | footnote 2 | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|---------|---------|---------|--|--|----------|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 2 months and 4 months of age), RV5 (Rotateq) (3rd vaccination, 2 months old, 4 months old, 6 months old) /Rotavirus infection | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diphtheria, Tet | | | ← 1 차 접 | → 2 차 접 | ← 3 차 접 | | | ←4 차 접종→ | | | ←5 차 접종→ | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------------|--|--|--|--|------------|--|--|
| anu s, ace llul ar Per tus sis ³ (D TaP (D TaP <7 yea rs old) /tet anu s, dip hth eria , per tus sis) / | | | 중 → 1 s t v a c c i n a t i o n | 중 → 2 n d v a c c i n a t i o n | 중 → 3 r d v a c c i n a t i o n | | | 4th vaccin ation | | | | | | | |
| Tet anu s, Dip hth eria , ace llul ar Per tus sis ⁴ (Td ap >7 yea rs old) Tet | | | | | | | | | | | | | (Tda p) | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| anus, Diphtheria, Pertussis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hemophilus influenzae type b ⁵ (Hib)/ Hib infectious disease | | | ← 1차 접종 → 1st vaccination | ← 2차 접종 → 2nd vaccination | Footnote 5 | | ← 3차 또는 4차 접종 → 3rd vaccination or 4th vaccination | | | | | | | | | | | | |
| Pneumococcal conjugate 'a,c' (PCV13)/페렴연쇄상구균 | | | ← 1차 접종 → 1st vaccination | ← 2차 접종 → 2nd vaccination | ← 3차 접종 → 3rd vaccination | | ← 4차 접종 → 4th vaccination | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 균 감 염 병 | | | o n | | o n | | | | | | | |
| Pne um oco ccal pol ysa cch arid e ⁶ b , c (PP SV2 3) /P neu mo nia (str ept oco ccal) infe ctio us dis eas e | | | | | | | | | | | | |
| Ina ctiv ate d Poli ovir us? (IPV) (<1 8 y ear s old) | | | ← 1 차 접 종 → 1 s t v a c c i n | ← 2 차 접 종 → 2 n d v a c c i n | ←3 차 접종→ 3rd vaccination | | ←4 차 접 종 → 4th vac c i n a t i o n | | | | | |

| /Polio | | a t i o n | a t i o n | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------------------|-----------------------|---|--|---|---|----|----|----|---------------------------|--|---|---------------------|-----------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|
| 나이 age → 예방 접종 백신 종류/ 예방해 주는 감염병 ↓ Vaccination Type of Vaccine/ Infectious disease that prevents ↓ | R | i | 1 | 2 | 4 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 19~ 23 month old | 2 ~ 3 | 4~ 6 year old | 7~10 year old | 1 1 ~ 1 2 | 13 ~1 5 | 16 ~1 8 | year old | year old |
| Influenza ⁸ (IV) or Influenza(LAIV) | | | | | From 6 months of age to 7-10 years old, receive once or twice a year (11V only) Inoculate once or twice annually at the age of 2 to 3 years of age (LAIV). | | | | | | | 생후 7~10 세 매해 마다 1 회 접종 받는다 (II V) 7 to 10 years old receive one vaccination every year (II V) 생후 7~10 세에 매해 마다 1 회 접종 받는다 (LAIV) At the age of 7-10 years old, receive one vaccination every year (LAIV) | | | | | | | |
| Measles, Mumps, Rubella ⁹ (MMR)/ Measles, | | | | | ←1 차 접종→ 1st vaccination | | | | | | | | ← 2 차 접 종 → 2nd va | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------|--|
| <p>Mumps , Rubella 9 Minimum age to receive the first MMR vaccina tion-12 months after birth 1 차 M MR 예 방접종 을 받을 수 있는 최소 나이- 생후 1 2 개월 이다. The first (1st) MMR vaccine is given at 12 to 15 months of age 최초(1 차) MMR 백신을 생후 1 2~15 개월에 접종받 는다. The 2nd MMR</p> | | | | | | | | | | <p>cci nat ion</p> | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------|--|

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|-------------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| <p>vaccine will be inoculated at 4-6 years of age. 2 차 MR 백신을 생후 4~6 세에 접종 받는다.</p> | | | | | | | | | | |
| <p>Varicella¹⁰ (VAR) / Chickenpox The minimum vaccination age is 12 months after birth, and the minimum interval between the 1st and 2nd vaccinations is 3 months. . 최소 접종 연령은 생후 12 개월</p> | | | | | | | <p>←1 차 접종→ 1st vaccination</p> | | <p>← 2 차 접종 → 2nd vaccination</p> | |

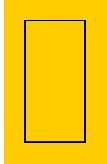
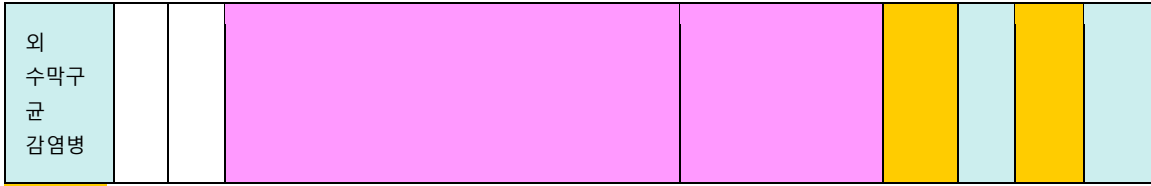
| | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| , 1 차 접종과 2 차 최소 접종 간격은 3 개월 | | | | | | | | | | | |
| Hepatit is A ¹¹ (HEPA) /Hepati tis A The minimu m vaccina tion age is 12 months after birth, and the 1st and 2nd vaccina tions are at interval s of 6- 18 months . Inocula te twice betwee n 12 and 23 months of age 최소 접종연 령은 생후 12 개월 | | | | | | | | | ← 2 회분 → 2nd vaccination Footnote 11 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|
| <p>, 1 차 접종과 2 차 접종은 6~18 개월 간격을 두고 한다. 생후 12 개월 ~23 개 월 사이에 2 회 접종한 다.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Human papillo maviru s¹² (HPV2; Female only (HPV4; Female and male)/ Human papillo maviru s infectio us disease (HPV2; 여성예 게만 (HPV4; 여성과 남성에 게)/사 람유두 종 바이러 스 감염병</p> | | | | | | | | | | | | | | | | <p>←1 1~ 12 세 에 3 회 분 배 열 접 종 → At 11- 12 yea rs old, 3 dos es of seq uen tial ino cul atio n</p> | | | | | |

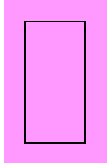
| | | | | | | | |
|--|--|------------------------|--|--|--|---|--|
| <p>Menin gococc al¹³ (HibMe nCY Menin gococc al¹³ (HibMe nCY: 6 weeks or later; when you receive the Hib- MenCY (MenHi brix) vaccine , you are 6 weeks old. When you receive the first vaccine , it is 2 months after birth. MenAC WY-D (Menac tra) The first vaccina tion is 9 months or later.</p> | | <p>← Footnote 13 →</p> | | <p>←1 차 접 종 → 1st vac cin atio n</p> | | <p>추 가 접 종 Bo ost er va cci nat ion</p> | |
|--|--|------------------------|--|--|--|---|--|

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>When you receive the serum-type group B meningitis vaccine, MenB-4 (Bexsero) and MenB-FHbp (Trumenba)), you are 10 years old. / Meningococcal meningitis and other meningococcal infectious diseases 생후 6 주나 그 이후. Hib-MenCY (MenHibrix) 백신을 접종 받을 때는 생후 6</p> | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|

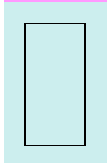
| | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>주이다. MenA CWY- CRM(M enveo) 백신을 최초 접종 받을 때는 생후 2 개월이 다. Me nACWY - D(Men actra) 백신을 최초 접종 받을 때는 생후 9 개월 이나 그 이후이 다. 혈 청형 B 군 뇌수막 염 백신 , MenB- 4(Bexse ro)와 MenB- FHbp(T rumen ba))을 접종 받을 때는 생 후 10 세이 다. /수 막구균 뇌막염 과 그</p> | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|



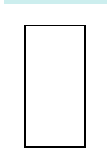
접종을 권장 하는 나이의 범위, The age range for which vaccination is recommended,



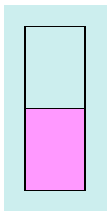
건강상 고 위험 군 아이들에게 접종을 권장하는 나이,
Age recommending vaccination for children in the high-risk group



권장 따라잡기 예방 접종 나이, Recommended catch-up vaccination age



접종을 권장하지 않는 나이의 범위, Age range for which vaccination is not recommended



따라잡기 예방 접종을 할 때 건강상 고 위험 군 아이들에게 접종 할 수 있는 권장 나이,
Recommended age for vaccinating children in high-risk health groups when vaccinating catch-up

- Sources and references, websites Immunization Schedules | CDC
www.cdc.gov/vaccines/pus/acip-list.htm
- <http://www.cdc.gov/vaccines> telephone 800-CDC-INFO(800-232-4636)
<http://www.aap.org>
- [Immunization Schedules | CDC](#)
- www.cdc.gov/vaccines/pus/acip-list.htm.
- <http://www.cdc.gov/vaccines>
- telephone 800-CDC-INFO(800-232-4636)
- <http://www.aap.org>

- <http://www.acog.org>
- AAA News February 2013 p17~19
- AAP News 2019

■ Catch-up immunization schedule for persons aged 4 months through 18 years who start late or who are more than 1 month later(2021 A)

■ 4개월~18세 소아청소년이 기본 예방접종을 받을 권장 나이보다 1개월 늦게 접종 받기를 시작하거나 권장 스케줄보다 늦게 접종을 받는 경우 따라 잡기 예방 접종 스케줄 2021

1) For children between 4 months and 6 years 생후 4개월부터 6세 아이들의 경우

| 감염병의 종류 Types of Infectious Diseases | 예방접종 백신의 종류 Types of vaccines | 최소 접종 간격 Minimum inoculation interval | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|--|--|--|
| | | 최소 1차 접종 나이 Minimum age of 1st vaccination | 1차에서 2차 접종 간격 1st to 2nd vaccination interval | 2차에서 3차 접종 간격 2nd to 3rd vaccination | 3차에서 4차 접종 간격 interval 3rd to 4th vaccination | 4차에서 5차 접종 간격 interval 4th to 5th vaccination |
| B형 간염 Hepatitis B | Hepatitis B ¹ | 출생 후 바로 Just after birth | 4 weeks after birth | 1차 접종 후 적어도 8주와 16주. 최종 접종 최소 나이는 24주. At least 8 and 16 weeks after the first vaccination. The minimum age for the final vaccination is 24 weeks. | - | - |

| | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|--|
| <p>로타바이러스 감염병 Rotavirus infectious disease</p> | <p>Rotavirus²(RV)RV1(2 회 배열):RV5(3 회 배열) Rotavirus² (RV) RV1 (2 times sequence): RV5 (3 times sequence)</p> | <p>6 주 1 차 예방접 종을 줄 수 있는 가장 늦은 나이는 14 주 6 일 6 weeks/ 14 weeks and 6 days of age to be able to have the primary vaccina tion</p> | <p>4 주 최종 접종할 수 있는 가장 늦은 나이는 8 개월 0 일이다. The latest age for final vaccinatio n is 8 months and 0 days.</p> | | <p>-</p> | <p>-</p> |
| <p>디프테리아, 파상풍,백 일해 Diphtheria, Tetanus, acellular pertussis</p> | <p>Diphtheria, Tetanus, acellular pertussis³</p> | <p>6 주/ 6 weeks</p> | <p>4 주/ 최초 접종을 생후 15 개월이 나 그 보다 더 늦게 접종했으 면 더 줄필요가 없다. 4 weeks If the previous vaccinatio n was given 15 months or later, no further dose is required.</p> | <p>4 주 이전 접종을 생후 15 개월이나 그 보다 더 늦게 접종했으면 더 줄필요가 없다. 4 주 지금 나이가 12 개월이고 최초접종을 생후 7 개월 이전에 했고 그 접종 백신이 PRO-T 또는 모르는 경우 4 weeks / If he is 12 months old and his first vaccination was given before 7</p> | <p>8 주(마지막 접종분)8 weeks (last vaccination)</p> | <p>6 개월³ 6 months³</p> |

| | | | | | | |
|---|--|---------|--|---|---|---|
| | | | | months of age and the vaccination is PRO-T or you don't know the last vaccination vaccinated before, or if you are not sure of the type of vaccination. | | |
| b 형 헤모필루스 인플루엔자 감염병(Haemophilus influenzae type b infections(hib infectious disease) | Haemophilus influenzae type b ^s (Hib) | 6 weeks | <p>최초 접종을 생후 15 개월이나 그 보다 더 늦게 접종했으면 더 줄필요가 없다.</p> <p>4 주; 생후 12 개월 이전에 1 차 접종을 받았을 때</p> <p>If the initial vaccination was given at 15 months or later, no further dose is required.</p> <p>4 weeks;/</p> <p>When the first vaccination was received</p> | <p>최초 접종을 생후 15 개월이나 그 보다 더 늦게 접종했으면 더 줄필요가 없다..</p> <p>4 주^s; 현재 나이가 생후 12 개월 이전이고 최초 접종을 생후 7 개월 이전에 접종한 백신 PRP-Td 이거나 접종 백신의 종류를 확실히 모르면.</p> <p>If the initial vaccination was given at 15 months or later, no more need to be given.</p> <p>4 weeks^s/</p> <p>If the current age is 12 months old and the first vaccination was given before 7</p> | <p>8 주(최종 접종); 생후 12 개월 전 3 회 접종을 받았던 아이는 12 개월~59 개월이 되었을 때 1 회 접종을 받을 필요가 있다.</p> <p>8 weeks/(last vaccination); Children who received 3 vaccinations before 12 months of age need to receive 1 vaccination when they are 12 to 59 months old</p> | - |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | ved before 12 months of age | months of age, and the vaccine PRP- Td that was | | |
| | | | 8 주, 생 후 12~14 개 월에 1 차 접종을 받았을 때 When the first dose is given at 8 weeks, 12 to 14 months of age | 8 주 나이가 12~59 개 개월이면 마지막 회 접종을 할 수 있다. 또는 현재 나이가 12 개월~59 개 월이고 최초 접종을 1 세 전에 받았고 2 차 접종을 15 개월 이전에 받았으면. at 8 weeks, 12 to 14 months after birth 8 weeks If you are 12 to 59 months old, you can receive the last dose. | | |
| | | | 더 이상 접종받을 필요 없음; 생 후 15 개월이 나 15 개월 이후에 1 차 접종을 받은 건강한 아이들에 게는. | 1 차 2 차 접종을 PRP- MP 으로 받았고 1 세 이전에 접종받 았을 경우. the 1st, 2nd vaccination as PRP-MP and received the vaccination before 1 year old. | | |

| | | | | | | |
|--|--|------------|--|---|---|---|
| | | | No longer need to be vaccinated; Healthy children who received the 1st vaccination after 15 months or 15 months of age received the 1st vaccination | | | |
| 폐렴구균 감염병(폐렴알균 감염병) Pneumococcal Infectious Disease | Pneumococcal Conjugate ⁶ | 6 weeks | 건강하고 최초 접종을 생후 24 개월이 나 그 후 접종 받았으면 더 이상 접종을 받을 필요가 없다. If you are healthy and have received the initial vaccination after 24 months of age, you do not need to receive any | 건강하고 이전 접종을 생후 24 개월 이전에 접종 받았으면 더 이상 접종을 받을 필요가 없다; If you are healthy and have received your previous dose before 24 months of age, you do not need to receive any further doses; 4 주; 현 나이가 생후 12 개월 이하이고 전에 생후 7 개월 이전에 접종 받았으면 4 weeks; If your current age is 12 | 8 주(최종 접종); 생후 12 개월 이전에 3 회 접종 받았던 12~59 개월 유아들이나 건강상 고 위험군에 속하는 아이가 나이에 관계없이 3 회 접종받았으면 .최종 접종을 받아야 한다. 8 weeks (last vaccination); Infants 12 to 59 months old who received 3 doses before 12 months of age, or | - |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|--|
| | | | <p>further vaccinations. 4 주; 1 차 접종을 생후 12 개월 이전에 접종 받았을 때. 4 weeks.If you are healthy and have received the initial vaccination after 24 months of age, you do not need to receive any further vaccinations.</p> | <p>months or less and you have been vaccinated before 7 months of age,</p> | <p>children belonging to high-risk groups, regardless of age, should receive the final dose</p> | |
| | | | <p>8 주 (건강한 아이가 받는 최종 접종); 1 차 접종을 생후 12 개월이나 그 후 받았거나, Week 8: (when healthy children receive the final dose); If the</p> | <p>8 주:(최종 접종을 건강한 아이들이 받을 때); 현 나이가 12 개월이거나 그 이상이면.1 회 분 접종을 12 개월 전에 접종한다.또는 이전 접종을 생후 7~11 개월에 접종받았으면. 8 weeks (last vaccination given by a healthy child); Received the</p> | | |

| | | | | | | |
|--|--------------------------------------|-----------|-----------------------------------|--|--|---|
| | | | current age is 12 months or older | first vaccination 12 months or later, or Week 8: (when healthy children receive the final dose); If the current age is 12 months or older, one dose should be inoculated 12 months before. or If the previous vaccination was given at 7-11 months of age... | | |
| 소아마비 polio | Inactivated poli ovirus ⁷ | 6 weeks | 4 weeks | 4 weeks: 현 나이가 4 세 이전이면 4 weeks/If he is before 4 years of age 6 개월: 현 나이가 4 세나 그 이상이면 6 months: If the current age is 4 or older | 6 개월 ⁷ 최종 접종 나이는 4 세이다. 6 months: If the current age is 4 or older | - |
| 홍역, 유행성 이하선염, 풍진 Measles, Mumps, Rubella | Measles, Mumps, Rubella ⁹ | 12 months | 4 weeks | - | - | - |
| 수두 Varicella(Chickenpox) | Varicella(Chickenpox) ¹⁰ | 12 months | 3 months | - | - | - |
| Hepatitis A A 형 간염 | Hepatitis A ¹¹ | 12 months | 6 months | - | - | - |

| | | | | | | |
|---|-----------------------------|---------|---------|-------------|-------------|--|
| Meningitis or other infectious diseases | Meningococcal ¹³ | 6 weeks | 8 weeks | Footnote 13 | Footnote 13 | |
|---|-----------------------------|---------|---------|-------------|-------------|--|

2) For children aged 7 to 18 years old 생후 7~18 세 아이들의 경우

| 감염병의 종류 Type of infectious disease | 예방접종 백신의 종류 Type of vaccination | 최소 1 차 접종 나이 Minimum 1st vaccination on age | 접종 간격 Vaccination interval | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|
| | | | 1 차 접종과 2 차 접종 1st Vaccination & 2nd Vaccination | 2 차 접종과 3 차 접종 2nd Vaccination & 3rd Vaccination | 3 차 접종과 4 차 접종] 3rd Vaccination & 4th Vaccination | 4 차 접종과 5 차 접종 4th Vaccination & 5th Vaccination |
| Diphtheria, Tetanus, whooping cough 디프테리아, 파상풍, 백일해 | Diphtheria, tetanus, pertussis ⁴ | 7 years old | 4 weeks | 4 weeks; 1 차 접종을 생후 12 개월 이전에 받았으면. 4 weeks; If he received the first vaccination before 12 months of age. 6 months; 생후 12 개월 이나 그 이후에 접종을 받으면. . 6 months; If you receive an inoculation after 12 months of age or later. | 6 months; 1 차 접종을 생후 12 개월 이전에 받았으면. 6 months; If you receive an inoculation before 12 months of age | - |

| | | | | | | |
|--|--------------------------------------|------------------|---|---|----------|---|
| Human papillomavirus (human papillomavirus infectious disease) 인간 파필로마바이러스(사람 유두종 바이러스 감염병) | Human papillomavirus ^{5,12} | 9 years old | 기본 접종 간격에 따라 ¹² According to the basic vaccination interval ¹² | | | |
| Hepatitis AA 형 간염 | Hepatitis A ¹¹ | 12months | 6months | - | | |
| Hepatitis B, B 형 간염 | Hepatitis B ¹ | just after birth | 4weeks | 8 주; 1 차 접종 후 적어도 16 주 At least 16 weeks after the first vaccination | - | - |
| poliomyelitis 소아마비 | Inactivated poliovirus ⁷ | 6 weeks | 4 weeks | 4 weeks | 6 months | - |
| Meningococcal infection and other 뇌수막염이나 그 외 감염병 | Meningococcal ¹³ | 6 weeks | 8 weeks | | | |
| Measles, Mumps, Rubella 홍역, 유행성 이하선염, 풍진 | Measles, Mumps, Rubella ⁹ | 12months | 4weeks | - | - | - |
| Varicella 수두 | Varicella ¹⁰ | 12months | 3 개월; 13 세 이전이면. 3 months; If you are 13 years old or older. | - | - | - |
| | | | 4weeks; 13 세이거나 그 후에 접종 받을 때 4 weeks/whe | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|---------------------------------------|--|--|--|
| | | | n you are 13 years old or after | | | |
|--|--|--|---------------------------------------|--|--|--|

출처 및 참조 문헌, 웹사이트

■ Basic vaccination schedule for children and adolescents aged 0-18: 2021 and catch-up vaccination table footnotes

Footnotes for recommended immunization schedule for persons aged 0 through 18 years 2021 and for those who fall behind or start later, the catch-up schedule

■ Footnote 1. Hepatitis B vaccine(HepB vaccine)

- Hepatitis B vaccine The minimum vaccination age is the date of birth. All newborns have been vaccinated with the unit price HepB vaccine until they are discharged from the neonatal room and go home.
- This is the basic vaccination vaccine.
- If the result of the maternal hepatitis B antigen HBsAg test is positive, get inoculated with the HepB vaccine within 12 hours after birth and inject 0.5cc of hepatitis B immune globulin (HBIG).
- Then, receive HBsAg and HBsAg antibodies (Anti-HBs) at 1-2 months after receiving the HepB vaccine sequence (that is, when receiving regular health check-ups for 9-18 months after birth).
- If the mother's hepatitis B antigen HBsAg is not positive or negative, the unit-price HepB vaccine is inoculated within 12 hours after birth, regardless of the newborn's weight.
- When the weight is less than 2,000g at birth, the HBIG and HepB vaccines are vaccinated within 12 hours after birth. At the same time, the mother's HBsAg is quickly examined. If the HBsAg test result is positive, hepatitis B immune globulin (HBIG) is injected within 1 week of birth if the newborn's weight is 2,000g or more.
- HepB vaccine after birth vaccination Receives the second vaccination at 1 or 2 months of age.

- You will be inoculated with a unit price HepB vaccine 6 weeks before birth. If you have not received the HepB vaccine at birth, you will be vaccinated according to the schedule for 0, 1 to 2, 6 months after birth as a vaccine containing the ingredients of the HepB vaccine. The interval between the 1st vaccination and the 2nd vaccination is at least 4 weeks.
- The interval between the 2nd and 3rd vaccinations is at least 8 weeks. Final vaccination (3rd or 4th vaccination) Do not inoculate before 24 weeks after birth. And at least 16 weeks after the first vaccination.
- After receiving the HepB vaccine at birth, it is recommended to receive the HepB vaccine a total of 4 times when you are vaccinated with a comprehensive vaccine containing the HepB vaccine component. Catch up: HepB vaccine Children who have not been vaccinated before receiving three doses.
- Adolescent children aged 11 to 15 can receive the adult Recombivax Hb vaccine twice at least 4 months apart.

■ Footnote 2. Rotavirus(RV) vaccines Rotavirus vaccines

- This is the basic vaccination vaccine.
- The minimum age for vaccination of RVI (Rotarix) and RV5 (Rota Teq) is 6 weeks of age.
- RV vaccine array vaccination is administered to all infants as follows. When receiving an RVI vaccination, receive the vaccination at 2 and 4 months of age and receive a total of 2 vaccinations.
- When receiving the RV5 vaccination, receive the vaccination at 2, 4, and 6 months of age and receive a total of 3 doses.
- If you do not know whether you have been vaccinated with RV5 or any other type of RV vaccine, you will receive a total of 3 doses of RV vaccine.
- Catch-up vaccination The maximum age to receive the initial vaccination is 14 weeks and 6 days after birth. RV vaccination should not be started on or after the 0th day of the 15th week of birth.

- The age of the month to receive the last dose of the batch vaccination is 8 months 0 days after birth.
- When receiving the Rotarix vaccine (RV1), if you received the first and second doses, you do not need to receive the third dose.
- See the catch-up immunization table.

■ **Footnote3. Diphtheria, tetanus toxoids, and acellular pertussis (DTaP) vaccine**

- Diphtheria, tetanus, and acellular pertussis (DTaP) vaccine
- The minimum age to receive the first vaccination is 6 weeks.
- This is the basic vaccination.
- The DTaP vaccine is inoculated at 2, 4, 6, 15 to 18 months of age, and 4 to 6 years of age and receives a total of 5 vaccinations.
- If at least 6 months have passed since receiving the 3rd vaccination, you can receive the 4th DTaP vaccination even at 12 months of age. Catch-up vaccination
- If you have received the 4th vaccination at the age of 4 or after birth, you do not need to receive the 5th vaccination.

■ **Footnote 4. Tetanus and diphtheria toxoids and acellular pertussis (Tdap) vaccine**

- Diphtheria, tetanus, and cell-free pertussis (Tdap) vaccine
- This is the basic vaccination.
- The minimum age to receive the primary vaccination with the Boostrix vaccine is 10 years old.
- The minimum age to receive the first vaccination with the Adacel vaccine is 11 years old.
- Adolescent children aged 11 to 12 are vaccinated once with Tdap. It is a vaccine containing tetanus and diphtheria toxoid, and after receiving the final vaccination, it will be inoculated with Tdap regardless of the interval.

- Regardless of the year of vaccination with the Td or Tdap vaccine, pregnant women of adolescent girls receive one dose of Tdap at the 27th to 36th week of pregnancy.
- Catch-up vaccination Catch up with children aged 7-10 who have not received the DTaP vaccine sequence When they first receive the vaccine with tetanus, diphtheria, and pertussis vaccines, they are vaccinated with the Tdap vaccine. When additional vaccinations are required, they are vaccinated with the Td vaccine.
- Adolescent children aged 11-18 who have not been vaccinated with the Tdap vaccine should receive one dose of the Tdap vaccine and thereafter, additional vaccinations with tetanus and diphtheria toxoid (Td) vaccines every 10 years.
- However, when children aged 7-10 are vaccinated with the DTaP vaccine, they are considered to have received the Tdap vaccine sequence vaccination to catch up with the received DTaP vaccine. In addition, the DTaP vaccination received at this time can be treated as the Tdap vaccination received during puberty.
- The child can receive additional vaccinations with the Tdap vaccine between the ages of 11 and 12.

■ Footnote 5. Haemophilus influenzae type b (Hib) conjugate vaccine

- Hib vaccine The minimum age to receive the first vaccination is 6 weeks.
- This is the basic vaccination.
- All infants receive the Hib Vaccine and Primary array vaccinations. Receive the Hib Vaccine Primary array vaccination at 2, 4, and 6 months of age.
- However, one additional dose is given at 12 to 15 months of age. When PRP-OMP (PedvaxHib, or ComVax) is inoculated at 2 and 4 months of age, it is not necessary to receive a third dose at 6 months of age.
- Additional vaccination is given once every 12 to 15 months of age.

- Children aged 12 months to 4 years old who have previously received one dose of the Hib vaccine and need to receive the final additional vaccination can be vaccinated with the Hiberix (PRP-T) vaccine.
- Catch-up vaccination If you receive a single dose at 12-14 months of age, you will receive the last additional vaccination at least 8 weeks apart from the date you received the final vaccination. If the first two doses of PRP-OMP (PedvaxHib, or ComVax) were inoculated 11 months or earlier, the third dose should be received at 12-15 months of age.
- You will receive the 3rd vaccination at least 8 weeks apart from the day you received the 2nd vaccination. If you received the first vaccination at 7-11 months, you will receive a second vaccination at least 4 weeks from the date of the last vaccination, and the last vaccination will be given at 12-15 months of age (Hib vaccine is PRP-OMP or PRP-T. Regardless).
- If children 10 months of age or older have not been vaccinated with the Hib vaccine, they will receive a single dose of the Hib vaccine. Catch up vaccination
- Refer to Tables 2A and 3A How to vaccinate children at high risk for health Children over the age of 5 are basically not vaccinated against the Hib vaccine.
- However, if a child who has not been vaccinated or partially vaccinated has leukemia, malignant tumors, HIV infectious diseases, children with anatomical or functional asplenic spleens, and immune impairments, children belonging to the high-risk group are 5 years of age
- Even if it is more than that, you must receive a single dose of the Hib vaccine. 5/14/2014 updated.

■ Footnote 6a Pneumococcal conjugate vaccine (PCV) Pneumococcal infectious disease vaccination vaccine (PCV)

- The minimum age to receive the first vaccination with the PCV vaccine (Pneumococcal conjugate vaccine/PCV) is 6 weeks of age.
- The first age to receive the primary vaccination with PPSV (Pneumococcal polysaccharide vaccine/PPSV23) is 2 years old.

- This is the basic vaccination.
- The PCV13 vaccine is given an array of vaccinations at 2, 4, and 6 months of age and additional vaccinations at 12 to 15 months of age. Infants from 14 to 59 months of age who have been vaccinated with 7-valent PCV (PCV 7) appropriately for their age will receive one additional vaccination with the 13-valent PCV (PCV13) vaccine.
- Catch-up vaccination Healthy children 24 to 59 months old who have not fully received the sequence vaccination according to the recommendations appropriate for their age will receive a single dose of the PCV13 vaccine.
- Catch-up vaccination Refer to Tables 2A and 3A Vaccinations for children at high risk for health If children aged 24-71 months of age who are at high health risk have received the PCV vaccine three times before, they will be vaccinated once with the PCV13 vaccine.
- If children who are 24-71 months of age belonging to the high-risk group have received PCV 3 or fewer times before, they will receive the PCV13 vaccine twice at least 8 weeks apart. PCV13 vaccine 1 when children aged 6-18 with high health problems such as anatomical immunity, functional immunity, HIV infectious disease, immune compromise disorder, artificial cochlear implantation treatment, and cerebrospinal fluid leakage have not been vaccinated against the PCV vaccine in the past. Receive twice the vaccination.
- Children 2 years of age or older and having any health problems receive the final PCV vaccine vaccination, and then receive one dose of the PPSV23 vaccine at least 8 weeks apart.

■ **Footnote 6b Pneumococcal polysaccharide vaccine (PPSV23)**

- • The minimum vaccination age is 2 years.
- Two doses of PPSV23 are given from the age of 2 to before the age of 65.
- • Children 2 years of age or older with certain medical problems receive the PPSV 23 vaccine at least 8 weeks apart after receiving the final PCV vaccination.

- Children over 5 years of age who are at high risk for health such as anatomical, functional, and immune function are re-vaccinated once with the PPSV vaccine.

■ **Footnote 6c. Children 2 years of age or older should be vaccinated with the PPSV23 vaccine**

- if they have any of the following medical problems, and children aged 24 to 71 months should be vaccinated with the PCV13 vaccine.
- Immune impairment, chronic heart disease (especially cyanosis congenital heart disease and heart failure), chronic lung disease (asthma requiring treatment with high concentrations of oral corticosteroids), diabetes, cerebral spinal fluid leakage, cochlear implantation treatment, anatomical spontaneous, functional Unnecessarily, HIV infection, chronic renal insufficiency, nephrotic syndrome, diseases requiring immunosuppressant or radioactive treatment, malignant tumors, leukemia, lymphoma, Hodgkin's disease, solid organ transplant treatment, congenital immunodeficiency syndrome. 5/14/2014 updated.

■ **Footnote 7. Inactivated poliovirus vaccine (IPV) Polio vaccine (IPV)**

- The minimum age to receive the first dose is 6 weeks.
- Basic vaccination.
- You will be vaccinated with IPV at 2, 4, 6~18 months of age and one additional dose at 4~6 years of age
- Get the final array vaccination at the age of 4 or later.
- The last dose is given at least 6 months apart from the date of the previous dose.
- Catch up with IPV vaccination
 - The recommended minimum vaccination age and minimum vaccination interval can be adjusted depending on the case.
 - In other words, children who travel to areas where polio is prevalent or live in areas with polio are at risk of becoming infected with the poliovirus.
 - In this case, the minimum vaccination age and minimum vaccination interval recommended for children during the first 6 months of life can be

adjusted as needed. If you have received 4 or more vaccinations before 4 years of age, you can receive additional vaccinations at 4-6 years of age.

- If you received the 3rd vaccination at the age of 4 or later, and at least 6 months after receiving the previous vaccination, 4 doses of vaccination are not required.
- When receiving a sequence vaccination with OPV (oral polio vaccine) or IPV, a total of 4 vaccinations will be given, regardless of age.
- We do not recommend IPV vaccination against polio to US residents 18 years of age or older.
- For other catch-up vaccinations, refer to Table A of the catch-up vaccinations.

■ **Footnote 8. Influenza vaccine (TIV and LAIV)**

- Minimum age to be vaccinated
 - 6 months old when vaccinated with TIV (Inactivated influenza vaccine).
 - 2 years old when vaccinated with LAIV (Live, attenuated influenza vaccine).
- Basic vaccination.
- From 6 months of age, all children are vaccinated annually with the influenza vaccine.
- Healthy, non-pregnant women and children and adults aged 2 to 49 years of age are vaccinated with LAIV or TIV. However, children aged 2-4 years old who have asthma, have had asthma for the past 12 months from just before receiving the vaccination, and children with a predecessor disease that makes influenza more severe should not be vaccinated with LAIV.
- Children and adults aged 9 or older receive a single dose.
- Influenza vaccination for children 6 months to 8 years old
 - Children who receive influenza vaccines for the first time in their lives receive the first and second doses at least 4 weeks apart and receive a

total of 2 doses (when receiving vaccinations to prevent seasonal influenza from 2012 to 2013).

- 2013-2014 Influenza Vaccine Guidelines-Refer to the US ACIP Influenza Vaccine Guidelines and <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/wk/mm6132.pdf> 5/14/2014 updated.

■ Footnote 9. Measles, Mumps, Rubella (MMR) Vaccine

- Measles, Mumps, Rubella Vaccination (MMR vaccine)
 - Minimum age to get the primary immunization-12 months.
 - Basic vaccination.
 - Receive the first (primary) MMR vaccine at 12-15 months of age.
 - Get a second dose of MMR vaccine at 4-6 years of age.
 - You can get a second dose of the MMR vaccine even before 4 years of age. The vaccination is given at least 4 weeks apart from the previous vaccination date.
 - US infants 6 to 11 months old get one dose of the MMR vaccine before traveling to another country.
- After that, they are re-vaccinated twice with the MMR vaccine.
- The first vaccination is given at 12 to 15 months of age (if highly infectious, the vaccination is given at 12 months of age).
- And the 2nd vaccination is given 4 weeks after the 1st vaccination is received.
- Children 12 months and older receive two doses of the MMR vaccine before traveling from the United States to other countries. The first vaccination is given at 12 months and the second vaccination is given at 4 weeks intervals after the first vaccination.
- Catch up with MMR vaccine vaccination
 - All school-age and adolescent children receive two doses of the MMR vaccine at least 4 weeks apart.

■ Footnote 10. Varicella (VAR) vaccine VAR Vaccine

- The minimum age to get the primary vaccination is 12 months old.
- Basic vaccination.
- The first (primary) VAR vaccine is given at 12 to 15 months of age, and the second dose is at 4 to 6 years of age.
- You can get your second dose before age 4 and at least 3 months apart from the last dose you received.
- However, in some cases, the vaccine can be given at intervals of 4 weeks.
- Catch up with VAR vaccination
 - Children aged 7-18 years old who are not immune to varicella virus infection receive two doses of the VAR vaccine.
 - Children, 7-12 years old receive 2 doses at least 3 months apart. However, in some cases, the vaccine can be given at intervals of 4 weeks.
 - Adolescent children 13 years of age or older can receive the first and second doses at intervals of 4 weeks. 5/14/2014 updated

■ Footnote 11. Hepatitis A vaccine (HepA) Hepatitis A vaccine

- The minimum age to receive the first dose is 12 months.
- Basic vaccination.
- Children 12 to 23 months old receive 2 doses of the HepA vaccine at intervals of 6 to 18 months.
- Children who received one dose of HepA vaccination before 24 months of age are given a second dose of vaccination every 6 to 18 months after the initial vaccination.
- If children 2 years of age or older have not received a sequence of HepA vaccines, they will receive 2 doses of HepA vaccine at least 6-18 months apart.
- Catch-up HepA vaccination

- The minimum interval between the 1st and 2nd vaccinations is 6 months.
 - People in special cases
 - Children who live in areas with a high hepatitis A virus infection or have a hepatitis A vaccination program and have not previously received the hepatitis A vaccine sequence receive two doses at least 6 months apart.
- 5/14/2014 -12/1/2017 updated.

■ Footnote 12. Human papillomavirus (HPV) vaccine Human papillomavirus vaccine (4vHPV(Gardasil)/9vHPV(Gardasil 9) vaccine)

- The minimum age to receive the first dose of 4vHPV (Gardasil) or 9vHPV vaccine is 9 years old.
- Basic vaccination.
- Women receive 3 doses of 4v HPV or 2v 2v HPV at 11-12 years of age to prevent pre-cervical cancer, cervical cancer, and vulvar warts. Men are vaccinated with 4v HPV.
- Adolescent children aged 11-12 receive HPV once at 0, 1-2, 6 months intervals and receive a total of 3 vaccinations.
- Arrangement vaccination can begin at age 9.
- The 2nd HPV vaccination is given 1~2 months apart after the 1st vaccination, and the 3rd HPV vaccination is 6 months after the 1st vaccination.
- After receiving the first vaccination, the second vaccination is given at least 24 weeks apart.
- Adolescent girls aged 13-18 who have not received any previous vaccinations receive sequence vaccination with HPV4 or HPV2, and boys aged 13-18 years receive sequence vaccination with HPV2. 5/14/2014~2017 updated.
- 9-valent HPV vaccine was studied in more than 15,000 males and females
- Quadrivalent HPV vaccine was studied in more than 29,000 males and females
- Bivalent HPV vaccine was studied in more than 30,000 females

- Each HPV vaccine was found to be safe and effective.

■ Footnote 13. Meningococcal conjugate vaccine (MCV)

- The minimum age to be vaccinated
 - When receiving the Hib-MenCY (MenHibrix) vaccine, it is 6 weeks old.
 - When receiving the MenACWY-CRM (Menveo) vaccine, it is 2 months old.
 - When receiving the MenACWY-D (Menactra) vaccine, they are 9 months old.
 - When receiving serotype B group meningitis vaccine, MenB-4 (Bexsero) and MenB-FHbp (Trumenba), they are 10 years old.
- This is the basic vaccination.
- Children aged 11-12 receive the MCV4 vaccine and receive an additional dose at age 16.
- Adolescent children aged 11-18 years old with HIV-infected disease receive the MCV4 vaccine twice every 8 weeks.
- catch-up vaccination
 - Adolescent children aged 13-18

Vaccines Licensed for Use in the United States

| Product Name | Trade Name |
|--|---------------|
| Adenovirus Type 4 and Type 7 Vaccine, Live, Oral | No Trade Name |
| Anthrax Vaccine Adsorbed | Biothrax |
| BCG Live | BCG Vaccine |
| BCG Live | TICE BCG |
| Cholera Vaccine Live Oral | Vaxchora |
| COVID-19 Vaccine, mRNA | Comirnaty |

| Product Name | Trade Name |
|--|---------------|
| COVID-19 Vaccine, mRNA | SPIKEVAX |
| Dengue Tetravalent Vaccine, Live | DENGVAXIA |
| Diphtheria & Tetanus Toxoids Adsorbed | No Trade Name |
| Diphtheria & Tetanus Toxoids & Acellular Pertussis Vaccine Adsorbed | Infanrix |
| Diphtheria & Tetanus Toxoids & Acellular Pertussis Vaccine Adsorbed | DAPTACEL |
| Diphtheria & Tetanus Toxoids & Acellular Pertussis Vaccine Adsorbed, Hepatitis B (recombinant) and Inactivated Poliovirus Vaccine Combined | Pediarix |
| Diphtheria and Tetanus Toxoids and Acellular Pertussis Adsorbed and Inactivated Poliovirus Vaccine | KINRIX |
| Diphtheria and Tetanus Toxoids and Acellular Pertussis Adsorbed and Inactivated Poliovirus Vaccine | Quadracel |
| Diphtheria and Tetanus Toxoids and Acellular Pertussis Adsorbed, Inactivated Poliovirus, Haemophilus b Conjugate [Meningococcal Protein Conjugate] and Hepatitis B [Recombinant] Vaccine | VAXELIS |
| Diphtheria and Tetanus Toxoids and Acellular Pertussis Adsorbed, Inactivated Poliovirus and Haemophilus b Conjugate (Tetanus Toxoid Conjugate) Vaccine | Pentacel |
| Ebola Zaire Vaccine, Live | ERVEBO |
| Haemophilus b Conjugate Vaccine (Meningococcal Protein Conjugate) | PedvaxHIB |
| Haemophilus b Conjugate Vaccine (Tetanus Toxoid Conjugate) | ActHIB |
| Haemophilus b Conjugate Vaccine (Tetanus Toxoid Conjugate) | Hiberix |
| Hepatitis A Vaccine, Inactivated | Havrix |
| Hepatitis A Vaccine, Inactivated | VAQTA |
| Hepatitis A Inactivated and Hepatitis B (Recombinant) Vaccine | Twinrix |
| Hepatitis B Vaccine (Recombinant) | Recombivax HB |
| Hepatitis B Vaccine (Recombinant) | PREHEVBRIO |
| Hepatitis B Vaccine (Recombinant) | Engerix-B |
| Hepatitis B Vaccine (Recombinant), Adjuvanted | HEPLISAV-B |

| Product Name | Trade Name |
|--|--|
| Human Papillomavirus Quadrivalent (Types 6, 11, 16, 18) Vaccine, Recombinant | Gardasil |
| Human Papillomavirus 9-valent Vaccine, Recombinant | Gardasil 9 |
| Human Papillomavirus Bivalent (Types 16, 18) Vaccine, Recombinant | Cervarix |
| Influenza A (H1N1) 2009 Monovalent Vaccine | No Trade Name |
| Influenza A (H1N1) 2009 Monovalent Vaccine | No Trade Name |
| Influenza A (H1N1) 2009 Monovalent Vaccine | No Trade Name |
| Influenza A (H1N1) 2009 Monovalent Vaccine | No Trade Name |
| Influenza A (H1N1) 2009 Monovalent Vaccine | No Trade Name |
| Influenza A (H1N1) 2009 Monovalent Vaccine | No Trade Name |
| Influenza Virus Vaccine, H5N1 (for National Stockpile) | No Trade Name |
| Influenza A (H5N1) Virus Monovalent Vaccine, Adjuvanted | No Trade Name |
| Influenza A (H5N1) Monovalent Vaccine, Adjuvanted | AUDENZ |
| Influenza Vaccine, Adjuvanted | Fluad Quadrivalent |
| Influenza Vaccine, Adjuvanted | Fluad |
| Influenza Vaccine | Afluria Quadrivalent, Afluria Quadrivalent Southern Hemisphere |
| Influenza Vaccine | Fluclavax Quadrivalent |
| Influenza Virus Vaccine (Trivalent, Types A and B) | Afluria, Afluria Southern Hemisphere |
| Influenza Virus Vaccine (Trivalent, Types A and B) | FluLaval |
| Influenza Vaccine, Live, Intranasal (Trivalent, Types A and B) | FluMist |
| Influenza Virus Vaccine (Trivalent, Types A and B) | Fluarix |
| Influenza Virus Vaccine (Trivalent, Types A and B) | Fluvirin |

| Product Name | Trade Name |
|---|--|
| Influenza Virus Vaccine (Trivalent, Types A and B) | Agriflu |
| Influenza Virus Vaccine (Trivalent, Types A and B) | Fluzone, Fluzone High-Dose and Fluzone Intradermal |
| Influenza Virus Vaccine (Trivalent, Types A and B) | Flucelvax |
| Influenza Vaccine (Trivalent) | Flublok |
| Influenza Vaccine (Quadrivalent) | Flublok Quadrivalent |
| Influenza Vaccine, Live, Intranasal (Quadrivalent, Types A and Types B) | FluMist Quadrivalent |
| Influenza Virus Vaccine (Quadrivalent, Types A and Types B) | Fluarix Quadrivalent |
| Influenza Virus Vaccine (Quadrivalent, Types A and Types B) | Fluzone Quadrivalent |
| Influenza Vaccine | Flulaval Quadrivalent |
| Japanese Encephalitis Virus Vaccine, Inactivated, Adsorbed | Ixiaro |
| Measles, Mumps, and Rubella Virus Vaccine, Live | M-M-R II |
| Measles, Mumps, Rubella and Varicella Virus Vaccine Live | ProQuad |
| Meningococcal (Groups A, C, Y, and W-135) Oligosaccharide Diphtheria CRM197 Conjugate Vaccine | Menveo |
| Meningococcal (Groups A, C, Y and W-135) Polysaccharide Diphtheria Toxoid Conjugate Vaccine | Menactra |
| Meningococcal Group B Vaccine | BEXSERO |
| Meningococcal Group B Vaccine | TRUMENBA |
| Meningococcal Polysaccharide Vaccine, Groups A, C, Y and W-135 Combined | Menomune-A/C/Y/W-135 |
| Meningococcal (Groups A, C, Y, W) Conjugate Vaccine | MenQuadfi |
| Plague Vaccine | No trade name |
| Pneumococcal Vaccine, Polyvalent | Pneumovax 23 |

| Product Name | Trade Name |
|---|---------------|
| Pneumococcal 13-valent Conjugate Vaccine (Diphtheria CRM197 Protein) | Prevnar 13 |
| Pneumococcal 15-valent Conjugate Vaccine | VAXNEUVANCE |
| Pneumococcal 20-valent Conjugate Vaccine | Prevnar 20 |
| Poliovirus Vaccine Inactivated (Human Diploid Cell) | Poliovax |
| Poliovirus Vaccine Inactivated (Monkey Kidney Cell) | IPOL |
| Rabies Vaccine | Imovax |
| Rabies Vaccine | RabAvert |
| Rabies Vaccine Adsorbed | No Trade Name |
| Rotavirus Vaccine, Live, Oral | ROTARIX |
| Rotavirus Vaccine, Live, Oral, Pentavalent | RotaTeq |
| Smallpox and Monkeypox Vaccine, Live, Non-Replicating | JYNNEOS |
| Smallpox (Vaccinia) Vaccine, Live | ACAM2000 |
| Tetanus & Diphtheria Toxoids, Adsorbed | TDVAX |
| Tetanus & Diphtheria Toxoids Adsorbed for Adult Use | TENIVAC |
| Tetanus Toxoid Adsorbed | No Trade Name |
| Tetanus Toxoid, Reduced Diphtheria Toxoid and Acellular Pertussis Vaccine, Adsorbed | Adacel |
| Tetanus Toxoid, Reduced Diphtheria Toxoid and Acellular Pertussis Vaccine, Adsorbed | Boostrix |
| Tick-Borne Encephalitis Vaccine | TICOVAC |
| Typhoid Vaccine Live Oral Ty21a | Vivotif |
| Typhoid Vi Polysaccharide Vaccine | TYPHIM Vi |
| Varicella Virus Vaccine Live | Varivax |
| Yellow Fever Vaccine | YF-Vax |

| Product Name | Trade Name |
|--|------------|
| Zoster Vaccine, Live, (Oka/Merck) | Zostavax |
| Zoster Vaccine Recombinant, Adjuvanted | SHINGRIX |

New combined Vaccine-July 2021

VAXELIS-Diphtheria and Tetanus Toxoids and Acellular Pertussis, Inactivated Poliovirus, Haemophilus b Conjugate, and Hepatitis B Vaccine. VAXELIS is approved for use as a 3-dose series in children 6 weeks through 4 years of age (prior to the 5th birthday).

출처 및 참조 문헌, 웹사이트

- Recommended Childhood and Adolescent Immunization Schedule" United State, 2020, Pediatrics 3/2020
- Red Book 2021-2024, Report of the Committee on Infectious Diseases, 32 Editions
- shop.aap.org
- Nelson Textbook of Pediatrics 21st-22nd Edition
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환

- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- <http://www.cdc.gov/vaccines/pus/acip-list.htm>.
- <http://www.cdc.gov/vaccines>
- telephone 800-CDC-INFO(800-232-4636)
- <http://www.aap.org>
- <http://www.acog.org>
- AAA News February 2013 p17~19
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원

- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- AAP News 2/2014 Changes to 2014 immunization schedules include revised footnotes
- AAP News, 2015 Immunization schedules reflect minor changes, page 1, volume 36, #2, Feb. 2015
- AAP News 3/2017 recommended immunization schedule for children and adolescents in 2017 in USA
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

소아청소년 예방접종(0-18 세)-(2), Immunization for 0-18year old children- (2)

0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄 Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in USA) (1) 참조

- “살아서 홍역을 안 하면 죽은 후에도 한다”는 말은 옛말이다.
- 과거 50 년 전까지만 해도 홍역, 볼거리, 풍진, 디프테리아, 백일해, 파상풍, 소아마비 등의 감염병은 아주 대유행이었다.
- 요즘 이상 열거한 감염병과 다른 여러 종류의 감염병들은 백신으로 적극적으로 예방접종 해 이 세상에서 점점 사라져가고 있다.
- 그러나 백신으로 예방접종해줄 수 있는 감염병을 제대로 예방접종을 해 주지 않아 아직도 어떤 지역이나 나라에서는 소아청소년들이 그런 감염병에 감염되어 앓을 수 있다.
- 예방접종 백신으로 예방접종을 아예 하나도 받지 않은 아이들이나 권장한 예방접종 배열 중 일부 접종받거나 문제가 있는 예방접종 백신으로 접종받거나 예방접종을 적절히 받았지만 예방접종으로 생긴 면역체가 여러 해를 두고 자연적으로 소실되는 등으로 예방될 수 있는 감염병들이 사는 지역에 관계없이 산발적으로 발생하고 있다.
- 권장한대로 감염병이 발생되지 않게 백신으로 예방접종을 잘 해 주면 그런 감염병에는 걸리지 않는 것이 보통이다.
- 수막구균성 뇌막염이나 수막구균성 패혈증 등 수막구균성 감염병, 장티푸스, 결핵, 콜레라, 광견병, 천연두, 독감, 일본 뇌염, 로타바이러스성 위장염, 사람 파필로마바이러스 감염(사람유두종바이러스 감염) 등을 예방할 수 있는 예방접종 백신이 있다. 그러나 여러 가지 이유로, 전세계 모든 건강한 아이들에게 기본적으로 예방접종해 주지 않고 있는 실정이다.



사진 1. 예방접종 백신에는 주사 형태, 경구용 드롭, 또는 비강 분무 형태 등이 있다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

1. 예방접종 백신으로 예방할 수 있는 감염병 Vaccine-preventable diseases

1. Anthrax
2. Cervical cancer
3. Diphtheria
4. Hepatitis A
5. Hepatitis B
6. Haemophilus influenzae type b infections(Hibinfections)
7. Human papillomavirus infections(HPV infections)
8. H1N1 flu (Swine Flu)
9. Influenza (Seasonal Flu)
10. Japanese encephalitis (JE)
11. Lyme disease
12. Measles
13. Meningococcal infections
14. Monkeypox

15. Mumps
16. Pertussis (Whooping cough)
17. Pneumococcal infections
18. Poliomyelitis (Polio)
19. Rabies
20. Rotavirus infection
21. Rubella (German measles)
22. Shingles (Herpes zoster)
23. Smallpox
24. Tetanus (Lockjaw)
25. Tuberculosis
26. Typhoid Fever
27. Varicella (Chickenpox)
28. Yellow Fever
29. Malaria (in a few years later)
30. Adenovirus
31. Covid -19

The vaccine in the children and adolescents in 2023

| Vaccine | Abbreviation 약자 | Trade name 상품명 |
|----------|-----------------|--|
| Covid-19 | 1vCOV-mRNA | Comimaty/Pfizer- BioNTech-COVID 19 vaccine SPIKEVAX/Moderna COVID -19 Vaccine |
| | 2vCOV-mRNA | Pfizer- BioNTech-COVID 19 vaccine, Bivalent Moderna COVID -19 Vaccine, Bivalent |
| | 1vCOV-aPS | Novavax COVID -19 Vaccine |

| | | |
|---|--|--|
| Dengue vaccine | DEN4CYD | Denvaxia |
| Diphtheria,tetanus, acellular pertussis vaccine | DTap | Daptacel infanrix |
| Diphtheria,tetanus vaccine, Haemophilus influenzae type b vaccine | Hib(PRT-P) Hib (PRP-OMP) | ActHIB, Hiberix PedvaxHib |
| Diphtheria,tetanus vaccine | DT | No trade name |
| Hepatitis A vaccine | HepA | Havrix Vaqta |
| Hepatitis B vaccine | HepB | Engerix-B Recombivax HB |
| Human papillomavirus vaccine | HPV | Gardasil 9 |
| Influenza vaccine (inactivated) | IIV4 | Multiple |
| Influenza vaccine(live attenuated) | LAIV4 | Flumist quadrivalent |
| Measles,mumps, and rubella vaccine | MMR | M-M-R II Priorix |
| Meningococcal serogroups A,C,W,Y vaccine | MenACWY-D MenACWY-CRM MenACWY-TT | Menactra Menveo MenQudfi |
| Meningococcal serogroups b vaccine | MenB- 4c MenB FH bp | Bexsero Trumenba |
| Pneumococcal conjugate vaccine | PVC 13 PVC15 | Prevnar13 Vaxneuvance |
| Pneumococcal polysaccharide vaccine | PPSV23 | Pneumovax23 |
| Poliovirus vaccine(Inactivated) | IPV | Ipol |
| Rotavirus vaccine | RVI RVS | Rotarix RotaTeq |
| Tetanus, diphtheria,acellular pertussis vaccine | Tdap | Adacel Boostrix |
| Tetanus, diphtheria vaccine | Td | Tenivac Tdvax |

Varicellar vaccine

VAR

varivax

Combination Vaccine 2023

| | | |
|---|---------------|----------|
| DTaP, hepatitis B, and inactivated poliovirus Vaccine | DTaP-HepB-IPV | Pdiarix |
| DTaP, inactivated poliovirus, and Haemophilus influenzae type b vaccine | DTaP- IPV/Hib | Pentacel |
| DTaP and inactivated poliovirus vaccine | DTaP- IPV | Kinrix |

| | | |
|---|--------------------|---------|
| DTaP, inactivated poliovirus, and Haemophilus influenzae type b vaccine and Hepatitis B vaccine | DTaP- IPV-Hib=HepB | Vaxelis |
| Measles, mumps, rubella and varicella vaccine | MMRV | ProQuad |

2. 무비장이나 기능적 무비장을 가진 아이들의 감염병 백신 예방접종

- 비장이 선천성으로 없이 태어난 아이도 있고,
- 여러 가지의 원인으로 후천성으로 비장이 없을 수 있다. 비장이 없으면 무비장이라 한다.
- 비장은 있지만 비장 기능이 비정상적인 경우도 있다. 이런 비장을 기능적 무비장이라고 한다.
- 비장이 없는 아이들이나 기능적 무비장이 있는 아이들에게 정상 비장을 가진 아이들에 비해 폐렴연쇄상 구균이나 수막구균 등의 박테리아 감염이 쉽게 생길 수 있다.
- 폐렴연쇄상 구균이나 수막구균 등에 일단 감염되면 생명에 위험한 균혈증, 패혈증, 또는 뇌막염(수막염) 등이 더 잘 생길 수 있다.
- 그런 종류의 박테리아에 감염되면 박테리아가 짧은 시간 내 전신으로 퍼져 생명에 위험한 패혈증 등 전신성 감염병이 아주 쉽게 생길 수 있다.
- 어떤 이유로든, 비장이 없거나 기능이 비정상적인 비장을 가진 아이들에게 폐렴연쇄상 구균성 감염이나 수막구균성 감염 등이 생기지 않게 예방접종을 적절히 받아야 한다.
- 때로는 항생제로 감염병을 예방하기도 한다.

3. 결핵 백신 예방접종이나 일본 뇌염 백신 예방접종

- 결핵이나 일본 뇌염 등 특정 감염병의 발병률이 어떤 특정 지역이나 나라에서 더 높다.
- 그런 병의 발생률이 높은 지역이나 나라에서 사는 아이들에게 그 감염병에 걸리지 않게 통상적으로 예방접종을 해주고 있다.

4. 짐승에 물린 후 광견병 백신으로 예방접종 받는다.

- 미친개, 박쥐, 그 외 다른 야생 짐승 등에 물린 후 광견병에 걸릴 수 있다.
- 그런 짐승에 물릴 때 광견병이 발병되지 않게 예방하기 위해 광견병 백신으로 그때 상황에 따라 예방 접종받아 한다.

5. 천연두 백신으로 천연두 예방접종을 기본으로 받지 않는다.

6. 이상적 예방접종 백신

- 부작용이 전혀 없고,
- 100% 예방효과가 있고,
- 일생동안 예방효과가 지속되고,
- 접종 비용이 싸고,
- 접종 방법이 쉬운 예방접종 백신이면 이상적인 예방접종 백신이라고 할 수 있다.
- 그런 이상적인 조건을 다 갖춘 예방접종 백신은 아직 하나도 없다.

7. 소아청소년 자녀들에게 예방접종을 해주는 책임은 일차적으로 부모에게 있다.

- 이런저런 이유로 일부의 엄마아빠들은 자녀들에게 예방접종을 제 때에 적절히 해주지 않는다.
- 예방접종 주사를 맞을 때 번거로움, 아픔, 접종 받은 후 생길 수 있는 부작용, 예방접종을 받을 때 드는 비용 등의 이유로 자녀들에게 예방접종을 적기에 해주지 않거나 아예 예방접종을 해 주는 자체를 회피하기도 한다.
- 적기에 예방접종을 적절히 해주지 않아 예방 할 수 있는 감염병에 걸려 고생하고, 때로는 귀중한 생명을 잃고, 감염병에 걸려 막대한 재산 손실도 가져온다.

- 권장에 따라 적기에 적절히 예방접종을 해주는 것은 자녀 양육 중 꼭 해야 할 엄마아빠들의 의무이다.
- 자녀들에게 나이에 적절히 예방접종을 해주는 것은 원칙적으로 그들의 엄마아빠들에게 일차적으로 책임이 있다. 자녀들의 단골 의사, 그 사회와 국가에게도 책임이 직접 간접적으로 있다.
- 소아청소년들에게 적기에 예방접종을 적절히 해주는 것은 엄마아빠들의 의무이고 책임이다.

8. 임신되기 전, 임신 중, 분만 후(산후) 예방접종 백신에 관해 알아본다.

- 예방접종 백신으로 예방할 수 있는 감염병의 종류에는 어떤 것이 있나
- 예방접종을 받아야 하는 소아청소년의 나이
- 예방접종을 받을 때 엄마아빠가 알아야 할 사항과 엄마아빠로서 할 일은 무엇인지
- 예방접종으로 생기는 부작용은 어떤 것이 있는지
- 예방접종 비용은 얼마인지
- 무료 예방접종을 받을 수 있는 방법
- 예방접종 기록카드를 보관해야 하는 이유는 무엇인지
- 그 외

9. 기본 예방접종과 비 기본 예방접종

- 전 세계 모든 나라에서, 건강한 모든 소아청소년들에게 통상적으로 접종해줄 수 있는 예방접종을 기본 예방접종이라 할 수 있다.
- 그러나 사는 나라에 따라, 그 나라의 소아청소년 건강증진 정책이나 국민 의료정책 등이 조금씩 다르다.
- 따라서 기본 예방접종의 종류, 접종 횟수나, 접종 방법이 다를 수 있다.

- 홍역, 풍진, 유행성 이하선염(볼거리), 소아마비, 파상풍, 디프테리아, 백일해, B형 간염, A형 간염, 폐렴 연쇄 구균(폐렴사슬알균/폐렴 연쇄상구균/Streptococcus pneumoniae)감염병, B형 헤모필러스균성 감염병, 수두 등의 감염병을 예방하기 위해 전 세계 모든 소아청소년들이 통상적으로 접종 받아야하는 예방접종을 기본 예방접종이라 한다. p.00 미숙 신생아 예방접종과 감염병 참조.
- 특정 감염병이나 특별한 건강 문제가 있는 아이들에게만 접종해주는 예방접종, 특정한 감염병이 유행될 때만 접종하는 예방접종, 특정한 지방이나 나라에서 유행하는 특정 감염병을 예방하기 위해 접종해주는 예방접종을 통틀어 비 기본 예방접종이라 한다.

10. 소아청소년(0~18세)의 감염병의 예방 접종

- 권장한 대로 적령에 예방접종을 받고
- 권장한 접종 간격을 두고 예방접종을 받고
- 권장한 접종 횟수에 따라 접종받는 것은 엄마아빠의 1차적 책임이다.
- 물론 단골 청소년과 의사와 사회, 국가도 책임을 져야한다.

Immunization for 0-18year old children- (2), 소아청소년 예방접종(0-18 세)-(2)

Child and adolescent vaccination (0-18 years old)-2, Immunization for 0-18-year-old children- 2

- The old saying "If you don't get measles in life, you will do it even after you die" is an old saying.
- Until the past 50 years ago, infectious diseases such as measles, mumps, rubella, diphtheria, whooping cough, tetanus, and polio were very pandemic.
- These days, the infectious diseases listed above and many other types of infectious diseases are actively vaccinated with vaccines and are gradually disappearing from this world.
- However, infectious diseases that can be vaccinated with a vaccine are not properly vaccinated, so children and adolescents can still suffer from such infectious diseases in certain regions or countries.
- Children who have not been vaccinated at all with the immunization vaccine, have received some of the recommended immunization arrangements, have been vaccinated with a problematic immunization vaccine or have been properly vaccinated, but the immunity resulting from the immunization will be lost spontaneously over many years. Infectious diseases that can be prevented by the back occur sporadically regardless of the region where they live. As recommended,
- if vaccination is done well with a vaccine so that infectious diseases do not occur, it is common that such infectious diseases do not occur.
- Meningococcal infectious diseases such as meningococcal meningitis or meningococcal sepsis, typhoid fever, tuberculosis, cholera, rabies, natural pox, flu, Japanese encephalitis, rotaviral gastroenteritis, human papillomavirus infection (human papillomavirus infection), etc. can be prevented.

- There are vaccination vaccines available. However, for various reasons, all healthy children around the world are not basically vaccinated.



Photo 1. Vaccination vaccines can be in the form of injections, oral drops, or nasal sprays.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

1. Vaccine-preventable diseases that can be prevented with vaccination vaccines

1. Anthrax
2. Cervical cancer
3. Diphtheria
4. Hepatitis A
5. Hepatitis B
6. Haemophilus influenzae type b infections (Hibinfections)
7. Human papillomavirus infections (HPV infections)
8. H1N1 flu (Swine Flu)
9. Influenza (Seasonal Flu)
10. Japanese encephalitis (JE)
11. Lyme disease
12. Measles

13. Meningococcal
14. infections Monkeypox
15. Mumps Pertussis (Whooping cough)
16. Pneumococcal infections
17. Poliomyelitis (Polio)
18. Rabies
19. Rotavirus infection
20. Rubella (German measles)
21. Shingles (Herpes zoster)
22. Smallpox
23. Tetanus (Lockjaw)
24. Tuberculosis
25. Typhoid Fever
26. Varicella (Chickenpox)
27. Yellow Fever
28. Malaria (in a few years later)
29. Adenovirus
30. Covid-19

2. Vaccination against infectious diseases of children who have no spleen or functional no spleen

- Some children were born without a congenital spleen,
- The spleen can not function due to various causes. If there is a no-function spleen, it is called a no-function-spleen.

- There is a spleen, but there are cases in which the spleen function is abnormal. This spleen is referred to as a functional non-spleen. Bacterial infections such as pneumococcal and meningococcus are more likely to develop in children without a spleen or in children with functional no spleen compared to children with a normal spleen.
- Once infected with streptococci or meningococcal pneumonia, life-threatening bacteremia, sepsis, or meningitis can occur more easily.
- When infected with that kind of bacteria, the bacteria can spread throughout the body within a short period of time, and systemic infectious diseases such as sepsis, which are dangerous to life, can very easily occur.
- For any reason, children who do not have a spleen or have an abnormally functioning spleen should receive appropriate vaccinations to prevent streptococcal pneumonia or meningococcal infection. Sometimes antibiotics are used to prevent infectious diseases.

3. Tuberculosis vaccination or Japanese encephalitis vaccination

- Certain infectious diseases, such as tuberculosis and Japanese encephalitis, are higher in certain regions or countries.
- Children living in regions or countries with a high incidence of such diseases are routinely given vaccinations to prevent them from getting the infectious disease.

4. After being bitten by an animal, get vaccinated with rabies vaccine.

- They can get rabies after being bitten by mad dogs, bats, or other wild animals. In order to prevent rabies from developing when bitten by such an animal, you should be vaccinated with a rabies vaccine according to the situation at that time.

5. Smallpox vaccine is not provided as a basis for smallpox vaccination.

6. Ideal vaccination vaccine

- No side effects at all,
- 100% preventive effect,
- The preventive effect lasts throughout life,
- The inoculation cost is cheap,
- If it is an easy vaccination method, it is an ideal vaccination vaccine.
- There is still no vaccine available for immunization with all such ideal conditions.

7. Parents are primarily responsible for immunizing children and adolescents.

- Some mothers and fathers do not provide timely and timely vaccinations for their children for one reason or another.
- Due to the hassle of getting the vaccination injection, the pain, side effects that can occur after receiving the vaccination, and the cost of getting the vaccination, it is sometimes avoided that vaccinations are not given to children in a timely manner or at all.
- Due to the lack of proper vaccination in a timely manner, they suffer from infectious diseases that can be prevented, sometimes they lose their precious lives, and infectious diseases result in enormous loss of property.
- It is the duty of mothers and fathers to provide appropriate vaccinations in a timely manner according to recommendations.
- It is in principle the primary responsibility of their mothers and fathers to immunize their children appropriately at their age.

- The children's regular doctors, the society and the state, are also directly and indirectly responsible.
- It is the duty and responsibility of mothers and fathers to properly immunize children and adolescents in a timely manner.

8. Learn about vaccination vaccines before, during pregnancy, and after delivery (postpartum).

- What kinds of infectious diseases can be prevented with vaccination?
- Age of children and adolescents who need vaccination
- What do moms and dads need to know when getting vaccinated and what to do as a mom and dad what are the side effects of vaccination?
- How much will the vaccination cost
- How to get free immunizations
- Why should I keep my immunization record card?
- etc

9. Basic and non-basic vaccinations

- In all countries around the world, the basic vaccination is the routine vaccination for all healthy children and adolescents.
- However, depending on the country in which you live, the country's health promotion policy for children and adolescents and national medical policy are slightly different.
- Therefore, the type of basic vaccination, the number of vaccinations, or the vaccination method may be different.
- Measles, rubella, mumps, polio, tetanus, diphtheria, pertussis, hepatitis B, hepatitis A, pneumonia streptococcus (pneumococcal pneumonia / pneumonia streptococcus / Streptococcus pneumoniae) infectious disease, Haemophilus type

B In order to prevent infectious diseases such as chickenpox, etc., the vaccination that all children and adolescents around the world need to receive is called the basic vaccination.

- Refer to Immature Newborn Vaccination and Infectious Diseases. Non-basic vaccinations include vaccinations that are only given to children with specific infectious diseases or special health problems, vaccinations that are only vaccinated when a specific infectious disease is an outbreak, and vaccinations that are vaccinated to prevent specific infectious diseases that are prevalent in certain regions or countries. do.

10. Vaccination against infectious diseases of children and adolescents (0-18 years old)

- Get vaccinated at the right age as recommended
- Get vaccinated at the recommended vaccination interval
- It is the primary responsibility of the mother and father to receive the vaccination according to the recommended number of vaccinations.
- Of course, regular pediatric doctors, society, and the state must also take responsibility.

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병

- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr

- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment

that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.
"Parental education is the best medicine."

생후 4개월~6세 소아청소년 따라잡기 예방접종 스케줄 (2020년), 4 month~6 Year old childhood catch-up immunization schedule(2020)

4개월~18세 소아청소년이 기본 예방접종을 받을 권장
나이보다 1개월 늦게 접종 받기를 시작하거나 권장 스케줄보다 늦게
접종을 받는 경우 따라잡기 예방접종 스케줄(2020, 미국)

Catch-up immunization schedule for persons aged 4 month
through 18 years who start late or who are more than 1 month
later(2020 in USA)

| 감염병의 종류 | 예방접종 백신의 종류 | 최소 접종 간격 | | | | |
|---------------------|--|----------------------|--|--|---|------------------------|
| | | 최소 1차 접종 나이 | 1차에서 2차 접종 간격 | 2차에서 3차 접종 간격 | 3차에서 4차 접종 간격 | 4차에서 5차 접종 간격 |
| B형 간염 | Hepatitis B ¹ | 출생 후 바로 | 4주 | 8주, 1차 접종 후 적어도 16주; 최종 접종 최소 나이는 24주. | - | - |
| 로타바이러스 감염병 | Rotavirus ² | 6주 | 4주 | 4주 ² | - | - |
| 디프테리아, 파상 풍, 백일해 | Diphtheria, Tetanus, Pertussis ³ | 6주 | 4주 | 4주 | 6개월 | 6개월 ³ |
| 히브 감염병 | Haemophilus influenzae type b ⁵ | 6주 | 4주; 생후 12개월 이전에 1차 접종을 받았을 때 | 4주 ⁵ ; 현재 나이가 생후 12개월 이전이면 | 8주(최종 접종); 생후 12개월 전 3회 접종을 받았던 | - |

| | | | | | | |
|--------------------|-------------------------------------|-----|---|--|--|---|
| | | | 8 주(최종 접종); 생후 12~14 개월에 1 차 접종을 받았을 때 | 8 주(최종 접종); 현재 나이가 12 개월이거나 그 이상이고 생후 15 개월 이전에 2 차 접종을 받았으면 | 아이가 12 개월~59 개월이 되었을 때만 접종할 필요가 있다. | |
| | | | 더 이상 접종받을 필요 없음; 생후 15 개월이나 15 개월 이후에 1 차 접종을 받은 건강한 아이들에게는 | 더 이상 접종받을 필요가 없다; 바로 전 접종을 15 개월이나 그 이후에 받았을 때 | | |
| 폐렴구균 감염병(폐렴알균 감염병) | Pneumococcal ⁶ | 6 주 | 4 주; 1 차 접종을 생후 12 개월 이전에 접종 받았을 때 | 4 주; 현 나이가 생후 12 개월 이하이면 | 8 주(최종 접종); 생후 12 개월 이전에 3 회 접종 받았던 12~59 개월 유아들이나 건강상 고 위험군에 속하는 아이가 나이에 관계없이 3 회 접종받았으면. | - |
| | | | 8 주(건강한 아이가 받는 최종 접종); 1 차 접종을 생후 12 개월이나 그 후 받았거나, 또는 현 나이가 생후 24~59 개월이면. | 8 주(최종 접종을 건강한 아이들이 받을 때); 현 나이가 12 개월 이거나 그 이상이면. | | |
| | | | 더 이상 접종받을 필요가 없음; 생후 24 개월이나 그 후 1 차 접종을 받은 건강한 아이. | 더 이상 접종을 받을 필요가 없다; 생후 24 개월이나 그 이후에 접종을 받았던 아이가 건강하면. | | |
| 소아마비 | Inactivated poliovirus ⁷ | 6 주 | 4 주 | 4 주 | 6 개월 ⁷ 최종 접종 나이는 4 세이다 | - |

| | | | | | | |
|------------------|--------------------------------------|--------|------|-----|-------|-------|
| 홍역, 유행성 이하선염, 풍진 | Measles, Mumps, Rubella ⁹ | 12 개 월 | 4 주 | - | - | - |
| 수두 | Varicella(Chickenpox) ¹⁰ | 12 개 월 | 3 개월 | - | - | - |
| A 형 간염 | Hepatitis A ¹¹ | 12 개 월 | 6 개월 | - | - | - |
| 뇌수막염이나 그 외 감염병 | Meningococcal ¹³ | | 6 주 | 8 주 | 주석 13 | 주석 13 |

출처 및 참조 문헌, 웹사이트

- Red book 32 edition 2021-2024
- <http://www.cdc.gov/vaccines/pus/acip-list.htm>.
- <http://www.cdc.gov/vaccines>
- telephone 800-CDC-INFO(800-232-4636)
- <http://www.aap.org>
- <http://www.acog.org>
- AAA News February 2013 p17~19
- AAP News, March 2020

2) 생후 7~18 세 아이들의 경우

| 감염병의 종류 | 예방접종 백신의 종류 | 최소 1 차 접종 나이 | 접종 간격 | | | |
|-----------------|---|--------------|----------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| | | | 1 차 접종과 2 차 접종 | 2 차 접종과 3 차 접종 | 3 차 접종과 4 차 접종 | 4 차 접종과 5 차 접종 |
| 디프테리아, 파상풍, 백일해 | Diphtheria, tetanus, pertussis ⁴ | 7 세 | 4 주 | 4 주; 1 차 접종을 생후 12 개 월 이전에 받았으면. | 6 개월; 1 차 접종을 생후 12 개 월 이전에 받았으면. | - |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|--|------------|------------------------------------|--|------|---|
| | | | | 6 개월; 생후 12 개 월 이나 그 이후에 접종을 받으면. | | |
| 인간 파필로마바이러스(사람 유두종 바이러스 감염병) | Human papillomavirus ¹ 2 | 9 세 | 기본 접종 간격에 따라 ¹² | | | |
| A 형 간염 | Hepatitis A ¹¹ | 12 개월 | 6 개월 | - | | |
| B 형 간염 | Hepatitis B ¹ | 출생 후 바로 | 4 주 | 8 주; 1 차 접종 후 적어도 16 주 | - | - |
| 소아마비 | Inactivated poliovirus ⁷ | 6 주 | 4 주 | 4 주 | 6 개월 | - |
| 뇌수막염이나 그 외 감염병 | Meningococcal ¹³ | 6 주 | 8 주 | | | |
| 홍역, 유행성 이하선염, 풍진 | Measles, Mumps, Rubella ⁹ | 12 개월 | 4 주 | - | - | - |
| 수두 | Varicella ¹⁰ | 12 개월 | 3 개월; 13 세 이전이면. | - | - | - |
| | | | 4 주: 13 세이거나 그 후에 접종 받을 때 | | | |

출처 및 참조 문헌, 웹사이트

- Red book 32 edtion 2021-2024
- <http://www.cdc.gov/vaccines/pus/acip-list.htm>.
- <http://www.cdc.gov/vaccines>
- telephone 800-CDC-INFO(800-232-4636)

- <http://www.aap.org>
- <http://www.acog.org>
- AAP News February 2013 p17~19
- AAP News March 2020
- 미 0~18 세 소아청소년 기본 예방접종 스케줄 2015 년과 따라잡기 예방
접종 표 각주

Footnotes for recommended immunization schedule for persons aged 0 through 18 years-2015 and for those who fall behind or start later, the catch up schedule

각주 1. Hepatitis B vaccine(HepB vaccine) B 형 간염 백신

- 최소 접종 나이는 출생한 날이다. 모든 신생아들은 신생아실에서 퇴원해 집에 가기 전까지 단가 HepB 백신으로 접종받는다.
- 기본 예방접종 백신이다.
- 산모 B 형 간염 항원 HBsAg 검사의 결과가 양성이면 출생 후 12 시간 이내 HepB 백신으로 접종받고 B 형 간염 면역 글로불린(HBIG) 0.5cc 를 주사 맞는다. 그 다음 HepB 백신 배열 접종을 받은 후 1~2 개월에 (즉 생후 9~18 개월 정기 건강검진을 받을 때) HBsAg 와 HBsAg 항체(Anti-HBs)를 받는다.
- 산모의 B 형 간염 항원 HBsAg 가 양성인지 음성인지 모르는 상황에서는 출생 후 12 시간 이내 단가 HepB 백신을 신생아 체중에 관계없이 접종 받는다. 출생 시 체중이 2,000g 이하일 때는 출생 후 12 시간 내에 HBIG 와 HepB 백신을 접종 받는다. 그와 동시에 속히 산모의 HBsAg 를 검사한다. HBsAg 검사 결과가 양성으로 나오면 신생아 체중이 2,000g 이거나 이상인 경우에는 B 형 간염 면역 글로불린(HBIG)을 생후 1 주 이내 주사 맞는다.
- 출생 접종을 받은 후 HepB 백신
 - 2 차 접종을 생후 1 개월 또는 2 개월에 받는다. 생후 6 주 전에는 단가 HepB 백신으로 접종받는다. 출생 시 HepB 백신을 접종받지 안 했으면 HepB 백신 성분이 든 백신으로 생후 0, 1~ 2, 6 개월 스케줄에 따라 접종 받는다.

- 1 차 접종과 2 차 접종 간격은 최소 4 주이다. 2 차와 3 차 접종 간격은 최소 8 주다. 최종 접종(3 차 또는 4 차 접종) 생후 24 주 이전에 접종해서는 안 된다. 그리고 적어도 최초 1 차 접종 후 16 주에 접종받는다.
- 출생 시 HepB 백신을 맞은 후 HepB 백신 성분이 포함된 종합 백신으로 접종을 받았을 때는 총 4 회 HepB 백신으로 접종 받으라고 권장한다.
- 따라잡기 HepB 백신
 - 전에 접종을 받지 않은 아이들은 3 회 분 접종을 받는다.
 - 11 세부터 15 세 사춘기 아이들은 성인용 Recombivax Hb 백신으로 적어도 4 개월 간격을 두고 2 회 접종 받을 수 있다.

각주 2. Rotavirus(RV) vaccines 로타바이러스 백신

- 기본 예방접종 백신이다.
- RV-1(Rotarix)와 RV-5(Rota Teq)를 접종 할 수 있는 최소 나이는 생후 6 주다.
- RV 백신 배열접종을 모든 영아들에게 다음과 같이 접종한다.
- RV-1 으로 접종받을 때는 생후 2 개월과 4 개월에 접종받아 총 2 회분 접종받는다.
- RV-5 로 접종받을 때는 생후 2, 4, 6 개월에 접종 받아 총 3 회분 접종받는다.
- RV-5 로 배열 접종을 받았는지 다른 어떤 종류의 RV 백신으로 접종 받았었는지 모를 때는 총 3 회 RV 백신으로 접종 받는다.
- 따라잡기 예방접종
 - 배열 최초 접종을 받을 수 있는 최고 나이는 생후 14 주 6 일이다.
 - 생후 15 주 0 일이나 그 이후에 RV 백신 접종을 시작해서는 안 된다.
 - 배열 접종의 마지막 접종 분을 받을 수 있는 월령은 생후 8 개월 0 일이다.
 - 로타릭스 백신(Rotarix vaccine/RV-1)으로 접종 받을 때 1 차와 2 차를 받았으면 3 차 접종을 받을 필요가 없다.
 - 따라잡기 예방접종 표를 참조.

각주 3. Diphtheria, tetanus toxoids and acellular pertussis (DTaP) vaccine 디프테리아, 파상풍, 무세포 백일해(DTa) 백신

- 1차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 생후 6 주이다.
- 기본 예방접종이다.
- DTaP 백신을 생후 2,4,6,15~18 개월, 4~6 세에 접종 받아서 총 5 회 접종받는다.
- 3차 접종을 받은 후 적어도 6 개월이 지났으면 4차 DTaP 접종을 생후 12 개월에도 접종 받을 수 있다.
- 따라잡기 백신 접종
 - 4차 접종을 생후 4 세나 그 후에 받았으면 5차 접종을 받을 필요가 없다.

각주 4. Tetanus and diphtheria toxoids and acellular pertussis (Tdap) vaccine 디프테리아, 파상풍, 무세포 백일해(Tdap) 백신

- 기본 예방접종이다.
- Boostrix 백신으로 1차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 10 세이다.
- Adacel 백신으로 1차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 11 세이다.
- 11~12 세 사춘기 아이들은 Tdap 로 1 회 접종받는다.
- 파상풍, 디프테리아 독소이드 성분이 들어있는 백신으로 최종 접종을 받은 후 그 간격에 관계없이 Tdap 로 접종 받는다.
- Td 또는 Tdap 백신으로 접종받은 해에 관계없이 사춘기 여아 임신부는 임신 27~36 주에 Tdap 로 1 회 접종을 받는다.
- 따라잡기 예방접종
 - DTaP 백신 배열접종을 완전히 받지 않은 7~10 세 아이들이 따라잡기 파상풍, 디프테리아, 백일해백신으로 최초 예방 접종을 받을 때 Tdap 백신으로 접종 받는다. 추가로 접종을 받아야 할 때는 Td 백신으로 접종받는다.
 - Tdap 백신으로 접종을 받지 않은 11~18 세 사춘기 아이들은 Tdap 백신으로 1 회 접종받고 그 후부터는 매 10 년마다 파상풍과 디프테리아 독소이드(Td) 백신으로 추가접종을 받아야 한다.

- 어떡하다가 7~10 세 아이들이 DTaP 백신으로 접종을 받았을 때는 그 접종 받은 DTaP 백신을 따라잡기 Tdap 백신 배열 접종을 받은 것으로 간주한다. 또 이때 어떡하다 받은 DTaP 접종을 사춘기 때 접종 받는 Tdap 으로 취급할 수 있다.
- 그 아이는 11~12 세에 Tdap 백신으로 추가접종을 받을 수 있다.

각주 5. Haemophilus influenzae type b(Hib) conjugate vaccine 히브 백신(Hib vaccine)

- 1 차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 생후 6 주이다.
- 기본 예방 접종이다.
- 모든 영아들은 히브백신(Hib Vaccine) 프라이머리(Primary) 배열 접종을 받는다.
- 히브백신(Hib Vaccine) 프라이머리(Primary) 배열 접종을 생후 2,4,6 개월에 받는다. 그러나 1 회분 추가 접종 분은 생후 12~15 개월에 접종 받는다.
- PRP-OMP(PedvaxHib, 또는 ComVax)를 생후 2 개월과 4 개월에 접종을 받았을 때는 생후 6 개월에 3 차 접종을 받을 필요가 없다.
- 추가 접종을 생후 12~15 개월에 1 회 접종 받는다.
- 전에 Hib 백신으로 1 회 접종을 받았고 최종 추가접종을 받아야 하는 생후 12 개월~4 세 된 아이들은 Hiberix(PRP-T) 백신으로 접종받을 수 있다.
- 따라잡기 예방접종
 - 생후 12~14 개월에 1 회분 접종을 받았으면 최종 접종을 받았던 날로부터 적어도 8 주 간격을 두고 마지막 추가 접종을 받는다.
 - 첫 2 회 분 PRP-OMP(PedvaxHib, 또는 ComVax)을 생후 11 개월이나 그 전에 접종 받았으면 생후 12~15 개월에 3 차 접종을 받아야 한다. 2 차 접종을 받은 날로부터 적어도 8 주 간격을 두고 3 차 접종을 받는다.
 - 최초 접종을 7~11 개월에 받았으면 마지막 접종 받은 날로부터 적어도 4 주 되었을 때 2 차 접종을 받고 마지막 접종을 생후 12~15 개월에 받는다(히브백신(Hib vaccine)이 PRP-OMP 이든지 PRP-T 에 관계없이).

- 생후 10 개월이거나 그 이상 된 아이들이 Hib 백신(Hib vaccine)을 접종 받지 않았을 때는 1 회분 Hib 백신을 접종 받는다.
- 따라잡기 접종 2A, 3A 표 참조
- 건강 상 고위험군 아이들에게 접종하는 방법
 - 5 세 이상 되는 아이들은 기본적으로 Hib 백신을 접종 받지 않는다.
 - 그러나 Hib 백신을 접종 받지 않았거나 일부 접종을 받은 아이가 백혈병, 악성종양, HIV 감염병, 해부학적 무 비장이나 기능적 무 비장을 가진 아이, 면역 손상 등을 가진 건강상 고 위험군에 속하는 아이들이 생후 5 세나 그 이상 되어도 1 회분 Hib 백신 접종을 받아야 한다. 5/14/2014 updated.

각주 6a Pneumococcal conjugate vaccine(PCV) 폐렴구균 감염병 예방 접종 백신 (PCV)

- PCV 백신 (Pneumococcal conjugate vaccine/PCV)으로 1 차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 생후 6 주이다.
- PPSV(Pneumococcal polysaccharide vaccine)으로 1 차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 생후 2 세이다.
- 기본 예방 접종이다.
- PCV13 백신을 생후 2, 4, 6 개월에 배열접종을 받고 생후 12~15 개월에 추가 접종을 받는다.
- 나이에 적절하게 7 가 PCV(PCV 7)으로 접종을 받았던 생후 14~59 개월 유아들은 13 가 PCV(PCV13)백신으로 1 회 추가 접종 받는다.
- 따라잡기 예방 접종
 - 나이에 적절하게 권장에 따라 배열접종을 완전히 받지 않은 24~59 개월 건강한 아이들은 1 회분 PCV13 백신을 접종 받는다.
 - 따라 잡기 접종 2A, 3A 표를 참조
- 건강상 고위험군 아이들을 위한 예방접종

- 건강상 고위험군에 속하는 생후 24~71 개월 된 아이들이 PCV 백신을 전에 3 회 접종받았으면 PCV13 백신을 1 회 접종 받는다. 만일 건강상 고위험군에 속하는 생후 24~71 개월 된 아이들이 전에 PCV 을 3 회나 그 이하 횟수로 접종을 받았을 때는 PCV13 백신을 적어도 8 주 간격을 두고 2 회 접종을 받는다.
- 해부학적 무비장, 기능적 무비장, HIV 감염병, 면역타협 장애, 인공 와우 이식치료, 뇌척수액 누출 등의 건강상 고위험 문제를 가진 6~18 세 아이들이 과거에 PCV 백신 예방접종을 받지 않았을 때는 PCV13 백신 1 회 접종 받는다.
- 생후 2 세나 그 이상 되고 어떤 건강 문제가 있는 아이들은 최후 PCV 백신 예방접종을 받은 후 적어도 8 주 간격을 두고 PPSV23 백신을 1 회 접종 받는다. 5/14/2014 updated.

각주 6b Pneumococcal polysaccharide vaccine(PPSV23) 폐렴구균 감염병 예방 접종 백신 (PPSV23)

- 최소 접종 나이는 2 세이다.
- 어떤 의학적 문제가 있는 2 세나 그 이상 된 아이들이 최종 PCV 접종을 받은 후 적어도 8 주 간격을 두고 PPSV 23 백신을 접종 받는다.
- 해부학적 무비장, 기능적 무비장, 면역 기능 손상 등 건강상 고 위험군에 속하는 5 세 이상 아이들은 PPSV 백신을 1 회 재접종 받는다.

각주 6c. 다음과 같은 의학적 문제가 있으면, 2 세나 그 이상 된 아이들은 PPSV23 백신으로 접종 받아야 하고, 생후 24~71 개월 된 아이들은 PCV13 백신으로 접종 받아야 한다.

- 면역 손상, 만성 심장질환(특히 청색증 선천성 심장병과 심장 부전증), 만성 폐질환(고농도 경구용 코티코스테로이드제 치료를 받아야 하는 천식), 당뇨병, 뇌 척수액 누출, 와우 이식치료, 해부학적 무비장, 기능적 무비장, HIV 감염병, 만성 신장 기능부전, 신증후군, 면역 억제제나 방사능 치료를 받아야 하는 병, 악성 종양, 백혈병, 림프종, 호치킨스 병, 고형 기관 이식치료, 선천성 면역결핍증. 5/14/2014 updated.

각주 7. Inactivated poliovirus vaccine(IPV) 소아 마비 백신(IPV)

- 1차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 생후 6 주이다.
- 기본 예방접종이다.
- 생후 2, 4, 6~18 개월에 IPV 로 접종을 받고 생후 4~6 세에 1 회 추가 접종을 받는다.
- 최종 배열접종을 4 세나 그 후에 받는다.
- 마지막 접종은 그 전에 받은 접종 날로부터 적어도 6 개월 간격을 두고 접종 받는다.
- 따라잡기 IPV 예방접종
 - 권장 최소 접종 연령과 최소 접종 간격은 경우에 따라 조절할 수 있다. 즉 소아마비가 유행하는 지역으로 여행을 가거나 또는 소아마비가 발생된 지역에서 사는 아이들은 소아마비 바이러스에 감염 될 위험성이 있다. 이런 경우에는 생후 첫 6 개월 동안 아이들에게 권장하는 최소 접종 연령과 최소 접종 간격을 필요에 따라 변경 조절할 수 있다.
 - 생후 4 세 전에 4 회 접종 받았거나 그 이상 접종 받았었다면 생후 4~6 세에 추가접종을 받을 수 있다.
 - 생후 4 세나 그 이후에 3 차 접종을 받았을 때 그 전 접종을 받은 후 적어도 6 개월 간격을 두고 받았으면 4 회분 접종이 필요하지 않다.
 - OPV (경구용 소아마비 백신)이나 IPV 로 배열 접종을 받았을 때는 현 나이에 제한 없이 총 4 회 접종 받는다.
 - 18 세나 그 이후 미국 주민들에게 IPV 로 소아마비 예방접종을 해 주라고 권장하지 않는다.
 - 그외 따라 잡기 예방 접종에 관해서는 따라 잡기 예방 접종 접종 2A, 3A 표를 참조 한다. 5/14/2014 updated.

각주 8. Influenza vaccine 인플루엔자 백신(TIV 와 LAIV)

- 접종받을 수 있는 최소 나이
 - TIV(Inactivated influenza vaccine)로 접종받을 때는 생후 6 개월이다.

- LAIV(Live,attenuated influenza vaccine)로 접종받을 때는 생후 2 세이다.
- 기본 예방접종이다.
- 생후 6 개월부터 모든 아이들은 인플루엔자백신으로 예방접종 매년 받는다.
- 건강하고 임신하지 않은 여성과 생후 2~49 세 아이들이나 성인들은 LAIV 나 TIV 로 예방접종을 받는다. 그러나 천식이 있거나, 접종 받기 바로 전부터 과거 12 개월 동안 천음이 있었던 2~4 세 아이들, 인플루엔자를 더 심하게 앓을 수 있게 만드는 선행질환이 있는 아이들은 LAIV 를 접종 받아서는 안 된다.
- 9 세나 그 이상 되는 아이들과 성인들은 1 회분을 접종 받는다.
- 생후 6 개월부터 8 세 아이들의 인플루엔자 예방접종
 - 생전 처음 인플루엔자 백신으로 접종받는 아이들은 적어도 4 주 간격을 두고 1 차와 2 차 접종을 받아 총 2 회 접종 받는다(2012~2013 년 계절적 인플루엔자를 예방하기 위해서 예방접종을 받을 때).
 - 2013-2014 년 인플루엔자 백신 가이드라인-미 ACIP 인플루엔자 백신 가이드라인 참조와 <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/wk/mm6132.pdf> 참조 5/14/2014 updated.

**각주 9. Measles, Mumps, Rubella (MMR) Vaccine 홍역, 이하선염, 풍진 예방
접종(MMR vaccine)**

- 1 차 예방접종을 받을 수 있는 최소 나이-생후 12 개월이다.
- 기본 예방접종이다.
- 최초(1 차) MMR 백신을 생후 12~15 개월에 접종받는다.
- 2 차 MMR 백신을 생후 4~6 세에 접종받는다.
- 2 차 MMR 백신을 4 세 이전에도 접종받을 수 있다. 그 전 접종 받은 날로부터 적어도 4 주 간격을 두고 접종 받는다.
- 6~11 개월 미국 유아들이 다른 나라로 여행을 떠나기 전 MMR 백신을 1 회 예방접종 받는다. 그 후 MMR 백신으로 2 회 재 접종을 받는다. 1 차 접종은 생후 12~15 개월에 받는다(만일 고 감염성이 있을 때는 생후 12 개월에 접종 받는다). 그리고 2 차 접종은 1 차 접종을 받은 4 주 후에 받는다.

- 12 개월이나 그 이상 된 아이들이 미국에서 다른 나라로 여행을 떠나기 전 MMR 백신을 2 회 접종 받는다. 1 차 접종은 12 개월에 또 2 차 접종은 1 차 접종 받은 후 4 주 간격을 두고 접종 받는다.
- 따라잡기 MMR 백신 예방접종
 - 모든 학령기 아이들과 사춘기 아이들은 적어도 4 주 간격을 두고 MMR 백신을 2 회 접종을 받는다. 5/14/2014 updated

각주 10. Varicella(VAR) vaccine 수두 백신(VAR Vaccine)

- 1 차 예방접종을 받을 수 있는 최소 나이는 생후 12 개월이다
- 기본 예방접종이다.
- 최초(1 차) VAR 백신을 생후 12~15 개월에 접종받고 2 차 접종은 생후 4~6 개월에 접종 받는다.
- 2 차 접종을 4 세 이전에 받을 수 있고 적어도 마지막 접종받은 날로부터 3 개월 간격을 두고 접종 받는다. 그러나 경우에 따라 4 주 간격을 두고 접종 받을 수 있다.
- 따라잡기 VAR 백신 예방접종
 - 수두 바이러스 감염에 면역력이 없는 7~18 세 연령층 아이들은 VAR 백신을 2 회 접종 받는다.
 - 7~12 세 아이들은 적어도 3 개월 간격을 두고 2 회 접종 받는다. 그러나 경우에 따라 4 주 간격을 두고 접종을 받을 수 있다. 13 세나 그 이상 된 사춘기 아이들은 1 차 접종과 2 차 접종을 4 주 간격을 두고 접종 받을 수 있다. 5/14/2014 updated

각주 11. Hepatitis A vaccine (HepA) A 형 간염 백신

- 1 차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 생후 12 개월이다.
- 기본 예방접종이다.
- 12~23 개월 된 아이들은 6~18 개월 간격을 두고 HepA 백신으로 2 회 접종 받는다.
- 생후 24 개월 전 HepA 백신을 1 회 접종 받은 아이들은 최초 접종을 받은 후 6~18 개월 간격을 두고 2 차 접종 받는다.

- 2 세나 그 이상 된 아이가 HepA 백신 배열 접종을 받지 않았으면 적어도 6~18 개월 간격을 두고 HepA 백신을 2 회 접종 받는다.
- 따라잡기 HepA 백신 접종
 - 최소 1 차와 2 차 접종 간격은 6 개월이다.
- 특별한 경우에 처한 사람들
 - A 형 간염 바이러스 감염성이 많거나 A 형 간염 예방접종 프로그램을 실시하는 지역에서 살고, 전에 A 형 간염 백신 배열 접종을 받지 안 했는 아이들은 적어도 6 개월 간격을 두고 2 회 접종 받는다. 5/14/2014 updated.

각주 12. Human papillomavirus(HPV) vaccine 사람 유두종 바이러스 백신(HPV4(Gardasil)/HPV2(Cervarix)백신)

- HPV4(Gardasil)이나 HPV2(Cervarix)백신 1 차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 9 세다.
- 기본 예방접종이다.
- 여성은 자궁 경부 전 암, 경부암, 외음부 사마귀 등을 예방하기 위해 4 가 HPV4 나 2 가 HPV2 을 11~12 세에 3 회 접종받는다. 남성은 HPV4 을 접종 받는다.
- 11~12 세 사춘기 아이들은 HPV 을 0, 1-2, 6 개월 간격을 두고 1 회 접종 받아 총 3 회 접종 받는다.
- 배열 접종을 9 세부터 시작할 수 있다.
- 2 차 HPV 백신 접종은 1 차 접종을 받은 후 1~2 개월 간격을 두고, 3 차 HPV 백신 예방접종은 1 차 접종 받은 후 6 개월에 접종 받는다. 1 차 접종을 받은 후 적어도 24 주 간격을 두고 2 차 접종을 받는다.
- 전에 접종받은 사실이 없는 13~18 세 사춘기 여아는 HPV4 나 HPV2 로 배열 접종을 받고 13~18 세 사춘기 남아는 HPV2 로 배열 접종을 받는다. 5/14/2014 updated.

각주 13. Meningococcal conjugate vaccine(MCV) 수막 구균 백신

- 백신으로 접종받을 수 있는 최소 나이는

- Hib-MenCY 백신을 접종 받을 때는 생후 6 주이다.
- Menactra 백신(MCV4-D)을 접종 받을 때는 생후 9 개월이다.
- Menveo 백신(MCV4-CRM)을 접종 받을 때는 생후 2 세이다.
- 기본 접종이다.
- 11~12 세 아이는 MCV4 백신을 접종 받고 16 세에 1 회 추가 접종 받는다.
- HIV 감염병에 걸린 11~18 세 사춘기 아이는 MCV4 백신을 8 주 간격을 두고 2 회 접종 받는다.
- 따라잡기 예방접종은
 - 13~18 세 사춘기 아이들이 이전에 접종을 받지 않았으면 MCV4 백신으로 접종 받는다.
 - 13~15 세 사춘기 아이들이 최초 접종을 받았으면 추가접종은 적어도 8 주 간격을 두고 16~18 세에 접종받는다.
 - 16 세나 그 후에 최초 접종을 받았을 때 추가 접종을 받을 필요가 없다.
- 건강상 고위험군 아이들에게 접종하는 방법
 - 해부학적 무 비장이나 기능적 무 비장을 가진 19 개월 이전 아이들은 Hib-MenCY 백신을 생후 2, 4, 6, 12~15 개월에 배열 접종을 받는다.
 - 지속적 보체결핍증을 가진 2~18 개월 된 아이들은 Hib-MenCY 백신으로 생후 2, 4, 6, 12~15 개월에 배열접종을 받거나 또는 생후 9 개월에 Menactra 백신(MCV4-D)을 접종 받기를 시작해서 적어도 8 주 간격으로 2 회 배열 접종 받는다.
 - 지속 보체결핍증을 가진 19~23 개월 아이들이 Hib-MenCY 나 MCV4-D 로 완전한 배열 접종을 받지 않았을 때는 MCV4-D 로 적어도 8 주 간격을 두고 2 회 프라이마리 접종을 받는다.
 - 지속 보체 결핍증, 해부학적 무비장, 기능적 무비장을 가진 24 개월이나 그 이상 된 아이들이 Hib-MenCY 나 MCV4-D 백신 배열 접종을 완전히 받지 않았으면 MCV4-D 나 MCV4-CRM 을 2 회 접종 받는다.
 - MCV4-D(Menactra)백신을 무비장이 있는 아이에게 접종하려면 2 세가 되기 전에는 접종 하지 않는다.

- 그리고 적어도 PCV13 백신을 접종한 후 적어도 4 주나 4 주후에 접종 한다.
- "Menhibrix 백신(2012 년 6 월)-미 FDA Neisseria meningitidis 혈청형 C, Y 와 Haemophilus influenzae type b (Hib) 로 생기는 패혈증과 뇌수막염을 예방 할 수 있는 종합 백신이다.
- 생후 2, 4, 6 개월과 12 ~15 개월에 총 4 화 접종받을 수 있고 최초 접종은 생후 6 주에 접종 받을 수 있다. 출처 Physician's First Watch for June 15, 2012. 참조
- 9 개월이나 그 이상 된 아이들이 아프리카 뇌막염 유행지역에서 살거나 Hajj 지역에서 살거나 그런 지역으로 여행갈 때나 그 지역에서 살려고 여행을 떠나기 전 뇌막구균 A 형과 W-135 형 뇌막염 예방 접종을 받는다. 5/14/2014 updated.

Catch-up Immunization Schedule (2020, USA) for children and adolescents 4 to 18 years of age who start receiving immunizations

Catch-up immunization schedule for persons aged 4 months through 18 years who start late or who are more than 1 month later(2020 in the USA)

| 감염병의 종류 type of infectious disease | 예방접종 백신의 종류 Types of immunization vaccines | 최소 접종 간격 least inoculation interval | | | | |
|---------------------------------------|---|---------------------------------------|---|--|---|---|
| | | 최소 1 차 접종 나이 Least age of 1st dose | 1 차에서 2 차 접종 간격 1st to 2nd inoculation interval | 2 차에서 3 차 접종 간격 2nd and 3rd inoculation | 3 차에서 4 차 접종 간격 3rd to 4th inoculation interval | 4 차에서 5 차 접종 간격 4th and 5th inoculation |
| B 형 간염 Hepatitis B | Hepatitis B ¹ | 출생 후 바로 immediately after birth | 4 주 4weeks | 8 주 8 weeks, 1 차 접종 후 적어도 16 주; 최종 접종 최소 나이는 24 주. at least 16 weeks after the first dose;The minimum age for final vaccination is 24 weeks. | - | - |
| 로타바이러스 감염병 Rotavirus infections | Rotavirus ² | 6 주 6 weeks | 4 주 4 weeks | 4 주 ² 4 weeks | - | - |

| | | | | | | |
|---|---|------------------------|---|--|--|---|
| <p>디프테리아, 파상풍,백일해 Diphtheria,Tetanus, Pertussis</p> | <p>Diphtheria, Tetanus, Pertussis³</p> | <p>6 주 6 weeks</p> | <p>4 주 4weeks</p> | <p>4 주 4weeks</p> | <p>6 months</p> | <p>6 개월³ 6 month s³</p> |
| <p>히브 감염병 Haemophilus influenzae type b</p> | <p>Haemophilus influenzae type b⁵</p> | <p>6 주 6weeks</p> | <p>4 주; 생후 12 개월 이전에 1 차 접종을 받았을 때 4 weeks;When the first dose was given before 12 months of age</p> | <p>4 주⁵; 현재 나이가 생후 12 개월 이전이면 4 weeks⁵; If the current age is less than 12 months of age</p> | <p>8 주(최종 접종); 생후 12 개월 전 3 회 접종을 받았던 아이가 12 개월~59 개월이 되었을 때만 접종할 필요가 있다. 8 weeks (last inoculation); It is only necessary to vaccinate when the child is between 12 and 59 months of age, who received 3 doses before 12 months of age.</p> | <p>-</p> |
| | | | <p>8 주(최종 접종); 생후 12~14 개 월에 1 차 접종을 받았을 때 8 weeks (last inoculation);Wh en the first dose is given at 12 to 14 months of age</p> | <p>8 주(최종 접종); 현재 나이가 12 개월이거나 그 이상이고 생후 15 개월 이전에 2 차 접종을 받았으면 8 weeks (last inoculation);If you are 12 months of age or older and have received your second dose before 15 months of age</p> | | |
| | | | <p>더 이상 접종받을 필요 없음; 생후 15 개월이나 15 개월 이후에 1 차 접종을 받은 건강한 아이들에게는. no longer need to be vaccinated;For</p> | <p>더 이상 접종받을 필요가 없다; 바로 전 접종을 15 개월이나 그 이후에 받았을 때 no longer need to be vaccinated;Wh</p> | | |

| | | | | | | |
|---|---------------------------|----------------|---|--|---|---|
| | | | healthy children who received the first dose at 15 months of age or after 15 months of age. | en the previous vaccination was given 15 months or later | | |
| 폐렴구균 감염병(폐렴알균 감염병) Pneumococcal infection | Pneumococcal ⁶ | 6 주 6 weeks | 4 주; 1 차 접종을 생후 12 개월 이전에 접종 받았을 때 4 weeks; When the first dose was given before 12 months of age | 4 주; 현 나이가 생후 12 개월 이하면 4 weeks; If your current age is less than 12 months of age | 8 주(최종 접종); 생후 12 개월 이전에 3 회 접종 받았던 12~59 개월 유아들이나 건강상 고 위험군에 속하는 아이가 나이에 관계없이 3 회 접종받았으 면. 8 weeks (last inoculation); Infants 12 to 59 months old who received 3 doses before 12 months of age or children in the high-risk group for health conditions received 3 doses regardless of age. | - |
| | | | 8 주(건강한 아이가 받는 최종 접종); 1 차 접종을 생후 12 개월이 나 그 후 받았거나, 또는 현 나이가 생후 24~59 개월이면 . 8 weeks (last dose received by healthy children); If the first dose was given at 12 months of age or later, or if the current age is 24-59 months of age. | 8 주(최종 접종을 건강한 아이들이 받을 때); 현 나이가 12 개 월이거나 그 이상이면. 8 weeks (when healthy children receive the final dose); If your current age is 12 months or older. | | |
| | | | 더 이상 접종받을 필요가 없음; 생후 24 개월이나 그 후 1 차 접종을 | 더 이상 접종을 받을 필요가 없다; 생후 24 개월이나 그 이후에 접종을 받았던 | | |

| | | | | | | |
|---|--------------------------------------|------------------------|---|---|--|------------------|
| | | | 받은 건강한 아이. no longer need to be vaccinated;A healthy child who received the first dose at 24 months of age or later. | 아이가 건강하면. no longer need to be vaccinated;if the child who was vaccinated at 24 months of age or later is healthy. | | |
| 소아마비 polio | Inactivated poliovirus ⁷ | 6 주 6 weeks | 4 주 4weeks | 4 주 4weeks | 6 개월 ⁷ 최종 접종 나이는 4 세이다. 6 months The age of final vaccination is 4 years | - |
| 홍역, 유행성 이하선염, 풍진 Measles, Mumps, Rubella | Measles, Mumps, Rubella ⁹ | 12 개월 12 months | 4 주 4 weeks | - | - | - |
| 수두 Varicella(Chickenpox) | Varicella(Chickenpox) ¹⁰ | 12 months 12 months | 3 개월 3 months | - | - | - |
| A 형 간염 Hepatitis A | Hepatitis A ¹¹ | 12 개월 12 months | 6 개월 6 months | - | - | - |
| 뇌수막염이나 그 외 감염병 Meningococcal infections | Meningococcal ¹³ | | 6 주 6 weeks | 8 주 8 weeks | 주석 13 Note 13 | 주석 13 Note 13 |

Sources and References, Websites 출처 및 참조 문헌, 웹사이트

- Redbook 32 Edition 2021-2924
- <http://www.cdc.gov/vaccines/pus/acip-list.htm>.
- <http://www.cdc.gov/vaccines>
- telephone 800-CDC-INFO(800-232-4636)

- <http://www.aap.org>
- <http://www.acog.org>
- AAA News February 2013 p17~19
- AAP News, March 2020

2) For children aged 7 to 18 years old 생후 7~18 세 아이들의 경우

| 감염병의 종류 type of infectious disease | 예방접종 백신의 종류 Types of immunization vaccines | 최소 1 차 접종 나이 least age of 1st dose | 접종 간격 inoculation interval | | | |
|---|---|---------------------------------------|--|--|--|--|
| | | | 1 차 접종과 2 차 접종 1st to 2nd inoculation interval | 2 차 접종과 3 차 접종 2nd and 3rd inoculation | 3 차 접종과 4 차 접종 3rd to 4th inoculation interval | 4 차 접종과 5 차 접종 4th and 5th inoculation |
| 디프테리아, 파상풍, 백일해 Diphtheria, tetanus, pertussis | Diphtheria, tetanus, pertussis ⁴ | 7 세 7 years old | 4 주 4 weeks | 4 주; 1 차 접종을 생후 12 개월 이전에 받았으면. 4 weeks; If the first dose was given before 12 months of age. | 6 개월; 1 차 접종을 생후 12 개월 이전에 받았으면. 6 months; If the first dose was given before 12 months of age. | - |

| | | | | | | |
|---|--------------------------------------|--------------------|---|---|------------------|---|
| 인간 파필로마바이러스(사람 유두종 바이러스 감염병) Human papillomavirus (human papillomavirus infection) | Human papillomavirus ¹² | 9 세 9 years old | 기본 접종 간격에 따라 ¹² according to the primary inoculation interval | | | |
| A 형 간염 Hepatitis A | Hepatitis A ¹¹ | 12 개월 12 months | 6 개월 6 months | - | | |
| B 형 간염 Hepatitis B | Hepatitis B ¹ | 출생 후 바로 | 4 주 4 weeks | 8 주; 1 차 접종 후 적어도 16 주 8 weeks; At least 16 weeks after the first dose | - | - |
| 소아마비 polio | Inactivated poliovirus ⁷ | 6 주 6 weeks | 4 주 4 weeks | 4 주 4 weeks | 6 개월 6 months | - |
| 뇌수막염이나 그 외 감염병 Meningococcal Meningitis or other infectious diseases | Meningococcal ¹³ | 6 주 6 weeks | 8 주 8 weeks | | | |
| 홍역, 유행성 이하선염, 풍진 Measles, Mumps, Rubella | Measles, Mumps, Rubella ⁹ | 12 개월 12 months | 4 주 4 weeks | - | - | - |
| 수두 Varicella ¹ | Varicella ¹⁰ | 12 개월 12 months | 3 개월; 13 세 이전이면. 3 months; before the age of 13. 4 주: 13 세이거나 그 후에 접종 받을 때 | - | - | - |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | Week 4: When vaccinated at age 13 or later | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

Sources and References, Websites 출처 및 참조 문헌, 웹사이트

- Red book 32 Edition 2021-2024
- <http://www.cdc.gov/vaccines/pus/acip-list.htm>.
- <http://www.cdc.gov/vaccines>
- telephone 800-CDC-INFO(800-232-4636)
- <http://www.aap.org>
- <http://www.acog.org>
- AAP News February 2013 p17~19
- AAP News March 2020
- Basic immunization schedule for children 0-18 years old in the US

Footnotes for recommended immunization schedule for persons aged 0 through 18 years-2015 and for those who fall behind or start later, the catch-up schedule

Footnote 1. Hepatitis B vaccine (HepB vaccine) Hepatitis B Vaccine

- The minimum vaccination age is the date of birth. All newborns are vaccinated with the monovalent HepB vaccine until they are discharged from the neonatal unit and go home. • Primary immunization vaccine.
- If the result of the maternal hepatitis B antigen HBsAg test is positive, receive HepB vaccine within 12 hours after birth and receive 0.5cc of hepatitis B immune globulin (HBIG). Then, HBsAg and HBsAg antibodies (Anti-HBs) are given 1 to 2 months after receiving the HepB vaccine sequence (ie, when receiving regular health checkups at 9 to 18 months of age).

- For those who do not know whether the mother's hepatitis B antigen HBsAg is positive or negative, receive the monovalent HepB vaccine within 12 hours after birth, regardless of the newborn's weight. If the birth weight is less than 2,000 g, HBIG and HepB vaccines are given within 12 hours after birth. At the same time, test the maternal HBsAg promptly. If the HBsAg test result is positive, hepatitis B immune globulin (HBIG) should be injected within 1 week of birth if the newborn weighs 2,000 g or more.
- HepB vaccine after birth vaccination
 - The second dose is given at 1 month or 2 months of age. Before 6 weeks of age, they are vaccinated with the monovalent HepB vaccine. If the HepB vaccine was not vaccinated at birth, the vaccine containing the HepB vaccine component should be vaccinated according to the schedule at 0, 1 to 2, and 6 months of age.
 - The interval between the 1st and 2nd doses is at least 4 weeks. The interval between the 2nd and 3rd doses is at least 8 weeks. Last dose (3rd or 4th dose) Do not vaccinate before 24 weeks of age. and at least 16 weeks after the first dose.
 - After receiving HepB vaccine at birth, it is recommended to receive a total of 4 doses of HepB vaccine when receiving a combined vaccine containing HepB vaccine components.
- Catch up with HepB vaccine
 - Children who have not been vaccinated before receive 3 doses.
 - Adolescents aged 11 to 15 years can receive two doses of adult Recombivax Hb vaccine at least 4 months apart.

Footnote 2. Rotavirus (RV) vaccines rotavirus vaccine

- Primary immunization vaccine.
- The minimum age for inoculation with RV-1 (Rotarix) and RV-5 (Rota Teq) is 6 weeks of age. • The RV vaccine sequence is given to all infants as follows.
- When receiving RV-1 inoculations, they are vaccinated at 2 and 4 months of age and receive a total of 2 doses.

- When receiving RV-5 inoculation, inoculate at 2, 4, and 6 months of age and receive 3 doses in total.
- If you do not know whether you received the sequence vaccination with RV-5 or any other type of RV vaccine, you should receive a total of 3 doses of the RV vaccine.
- Catch-up vaccinations
 - Sequence The maximum age for receiving the first vaccination is 14 weeks and 6 days of age.
 - RV vaccination should not be started on or after 15 weeks 0 days of age.
 - The age at which the last dose of the sequence vaccination can be received is 8 months and 0 days after birth.
 - When receiving the Rotarix vaccine (RV-1), if you have received the 1st and 2nd doses, you do not need to receive the 3rd dose.
 - , See catch-up immunization table.

Footnote 3. Diphtheria, tetanus toxoids and acellular pertussis (DTaP) vaccine
Diphtheria, tetanus, and acellular pertussis (DTaP) vaccine

- The minimum age to receive the first dose is 6 weeks of age.
- Basic vaccination.
- Get the DTaP vaccine at 2,4,6,15~18 months, 4~6 years of age and receive a total of 5 doses.
- If at least 6 months have passed since the 3rd dose, the 4th dose of DTaP can be administered at 12 months of age.
- Catch-up vaccination
 - If the 4th dose is given at 4 years of age or later, you do not need the 5th dose.

Footnote 4. Tetanus and diphtheria toxoids and acellular pertussis (Tdap) vaccine
Diphtheria, tetanus, and acellular pertussis (Tdap) vaccine

- Basic immunizations.
- The minimum age to receive the first dose of Boostrix vaccine is 10 years old.
- The minimum age to receive the first dose of Adacel vaccine is 11 years old.
- Adolescents aged 11-12 years receive a single dose of Tdap.
- After receiving the last dose of a vaccine containing tetanus and diphtheria toxoid components, get Vaccinated with Tdap regardless of the interval.
- Pregnant adolescent girls, regardless of the year they received the Td or Tdap vaccine, receive a single dose of Tdap at 27 to 36 weeks gestation.
- Catch-up vaccinations
 - Children 7 to 10 years of age who have not fully received the DTaP vaccine sequence receive the Tdap vaccine when they are first vaccinated with the catch-up tetanus, diphtheria, and pertussis vaccines. When additional vaccinations are needed, they are vaccinated with the Td vaccine.
 - Adolescents 11 to 18 years of age who have not been vaccinated with the Tdap vaccine should receive a single dose of the Tdap vaccine and a booster dose with the tetanus and diphtheria toxoid (Td) vaccine every 10 years thereafter.
 - When children aged 7-10 years old are vaccinated with the DTaP vaccine, they are considered to have received the Tdap vaccine sequence to catch up with the received DTaP vaccine. In addition, the DTaP vaccination received at this time can be treated as the Tdap received during puberty.
 - The child can receive a booster dose with the Tdap vaccine between 11 and 12 years of age.

Footnote 5. Haemophilus influenzae type b(Hib) conjugate vaccine Hib vaccine

- The minimum age to receive the first dose is 6 weeks of age.

- Basic vaccinations.
- All infants receive the Hib Vaccine Primary sequence.
- Receive the Hib Vaccine Primary sequence vaccination at 2, 4, and 6 months of age. However, one booster dose is given at 12-15 months of age.
- If PRP-OMP (PedvaxHib, or ComVax) was given at 2 months and 4 months of age, the third dose is not needed at 6 months of age.
- One booster dose at 12-15 months of age.
- Children aged 12 months to 4 years who have previously received a single dose of HIB vaccine and need a final booster dose can be vaccinated with Hiberix (PRP-T) vaccine.
- Catch-up vaccinations
 - If a single dose was given between 12 and 14 months of age, receive the last booster dose at least 8 weeks apart from the date of the last dose.
 - If the first 2 doses of PRP-OMP (PedvaxHib, or ComVax) were given at or before 11 months of age, the third dose should be administered at 12 to 15 months of age. Receive the third dose at least 8 weeks apart from the date of the second dose.
 - If the first dose was given at 7-11 months of age, the second dose is given at least 4 weeks after the last dose, and the last dose is given at 12-15 months of age (Hib vaccine is PRP-OMP or PRP-T) regardless).
 - Children aged 10 months or older who have not been vaccinated with the Hib vaccine receive a single dose of the Hib vaccine.
 - See Tables 2A and 3A for catch-up inoculations
- How to vaccinate children at high risk for health
 - Children over 5 years of age are not normally vaccinated against Hib.
 - However, children who are not vaccinated with Hib or partially vaccinated children who are at high risk for health, such as leukemia, malignancy, HIV infection, anatomically or functionally spleen, or immunocompromised

children aged 5 years Anyone over the age of one should get a single dose of the HIV vaccine. .

Footnote 6a Pneumococcal conjugate vaccine (PCV) Pneumococcal Vaccine Vaccine (PCV)

- The minimum age to receive the first dose of PCV vaccine (Pneumococcal conjugate vaccine/PCV) is 6 weeks of age.
- The first age to receive the first dose with PPSV (Pneumococcal polysaccharide vaccine) is 2 years of age.
- Basic vaccinations.
- PCV13 vaccine at 2, 4, and 6 months of age, followed by a booster dose at 12 to 15 months of age.
- Infants aged 14 to 59 months who were vaccinated with age-appropriate 7-valent PCV (PCV 7) should receive one booster dose with 13-valent PCV (PCV 13) vaccine.
- Catch-up vaccinations
 - Healthy children aged 24-59 months who have not been fully sequenced as recommended as appropriate for their age receive a single dose of PCV13 vaccine.
 - See Tables 2A and 3A for catch-up inoculations
- Immunizations for high-risk children
 - Children aged 24 to 71 months who are at high risk for health receive one dose of PCV13 if they have had 3 previous doses of PCV vaccine. If children aged 24-71 months who are at high risk for health have previously received 3 or fewer doses of PCV, receive 2 doses of PCV13 at least 8 weeks apart.
 - Children 6 to 18 years of age who have high-risk health problems, such as anatomical spleen, functional spleen, HIV infection, immunocompromising

disorder, cochlear implant therapy, or cerebrospinal fluid leakage, if not previously vaccinated with PCV vaccine. Get vaccinated once.

- Children 2 years of age or older and with any health problems receive a single dose of PPSV23 vaccine at least 8 weeks after their last PCV vaccination. 5/14/2014 updated.

Footnote 6b Pneumococcal polysaccharide vaccine (PPSV23) Pneumococcal Infectious Disease Vaccine (PPSV23)

- Minimum vaccination age is 2 years. • Children 2 years of age or older with any medical problems receive the PPSV 23 vaccine at least 8 weeks after the last PCV dose.
- Children aged 5 years and older who are at high risk for health, such as anatomical splenomegaly, functional splenomegaly, and impaired immune function, receive a single dose of PPSV vaccine. Footnote 6c. Children aged 2 years or older should receive the PPSV23 vaccine and children aged 24-71 months should receive the PCV13 vaccine if they have any of the following medical conditions:
- Immunodeficiency, chronic heart disease (especially cyanotic congenital heart disease and heart failure), chronic lung disease (asthma that requires high-dose oral corticosteroids), diabetes, cerebrospinal fluid leakage, cochlear implant therapy, anatomical splenic, functional Spleen, HIV-infected disease, chronic renal insufficiency, nephrotic syndrome, disease requiring immunosuppressive or radiotherapy, malignancy, leukemia, lymphoma, Hodgkins disease, solid organ transplantation, congenital immunodeficiency.

Footnote 7. Inactivated poliovirus vaccine (IPV) Polio Vaccine (IPV)

- The minimum age to receive the first dose is 6 weeks of age. • Basic immunizations.

- Get vaccinated with IPV at 2, 4, 6-18 months of age and one booster dose at 4-6 years of age. • Receive final sequence vaccination at age 4 or later. • The last dose is given at least 6 months from the date of the previous dose.
- Catch-up IPV vaccination
 - The recommended minimum vaccination age and minimum vaccination interval may be adjusted in some cases. In other words, children who travel to areas where polio is endemic or who live in areas where polio has occurred are at risk of contracting the polio virus. In this case, the recommended minimum vaccination age and minimum vaccination interval for children during the first 6 months of life can be changed and adjusted as needed.
 - If you have received 4 or more doses before 4 years of age, you can receive booster doses at 4-6 years of age.
 - When the third dose is given at 4 years of age or later, a 4 dose dose is not required if the dose is given at least 6 months after the previous dose.
 - If you have been vaccinated with OPV (oral polio vaccine) or IPV, you will receive a total of 4 doses without limitation at your current age.
 - We do not recommend polio immunization with IPV for U.S. residents 18 years of age or older.
 - For other catch-up vaccinations, refer to catch-up vaccinations inoculations 2A and 3A tables. 5/14/2014 updated.

Footnote 8. Influenza vaccine Influenza vaccines (TIV and LAIV)

- Minimum age to be vaccinated
 - Children are 6 months old when they are vaccinated with TIV (Inactivated Influenza Vaccine).
 - 2 years of age when vaccinated with LAIV (Live, attenuated influenza vaccine).
- Basic immunizations.

- From 6 months of age, all children are vaccinated annually with the influenza vaccine.
- Healthy, non-pregnant women and children or adults aged 2 to 49 years are vaccinated with LAIV or TIV. However, children aged 2 to 4 years who have asthma, who have had asthma in the past 12 months immediately prior to receiving the vaccine, or who have an underlying medical condition that may make influenza more severe should not be vaccinated with LAIV.
- Children 9 years of age and older and adults receive a single dose.
- Influenza vaccination for children aged 6 months to 8 years
 - Children receiving influenza vaccine for the first time in their life receive the 1st and 2nd doses at least 4 weeks apart, for a total of 2 doses (when vaccinated to prevent seasonal influenza in 2012-2013).
 - 2013-2014 Influenza Vaccine Guidelines – see US ACIP Influenza Vaccine Guidelines and see <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/wk/mm6132.pdf> 5/14/2014 updated.

Footnote 9. Measles, Mumps, Rubella (MMR) Vaccine Measles, mumps and rubella vaccination (MMR vaccine)

- Minimum age for primary vaccination – 12 months of age.
- Basic immunizations. • The first (primary) MMR vaccine is given at 12-15 months of age.
- Get a second dose of MMR vaccine at 4-6 years of age.
- The second MMR vaccine can be administered before age 4 years. Receive the vaccine at least 4 weeks apart from the day of the previous inoculation.
- US infants 6 to 11 months old get one dose of MMR vaccine before traveling to another country. Afterwards, receive two revaccinations with the MMR vaccine. The first dose is given at 12 to 15 months of age (if highly contagious, the dose is given at 12 months of age). The second dose is given 4 weeks after the first dose.

- Children 12 months and older receive two doses of the MMR vaccine before traveling from the United States to another country. The 1st dose is given at 12 months, and the 2nd dose is given 4 weeks apart after receiving the 1st dose.
- Catch-up MMR vaccine vaccination
 - o All school-age children and adolescents receive two doses of the MMR vaccine at least 4 weeks apart. 5/14/2014 updated

Footnote 10. Varicella (VAR) vaccine Varicella Vaccine (VAR Vaccine)

- Minimum age for primary vaccination is 12 months of age
- Basic immunizations.
- The first (1st) VAR vaccine is given at 12-15 months of age, and the second dose is given at 4-6 months of age.
- The second dose can be given before age 4 and at least 3 months apart from the last dose. However, in some cases, vaccinations can be administered at intervals of 4 weeks.
- Catch-up VAR Vaccine Immunization
 - o Children aged 7 to 18 years who are not immune to varicella virus infection receive two doses of the VAR vaccine.
 - o Children 7-12 years old receive 2 doses at least 3 months apart. However, in some cases, vaccinations can be administered at intervals of 4 weeks. Adolescents 13 years of age or older may receive the first and second doses 4 weeks apart. 5/14/2014 updated

Footnote 11. Hepatitis A vaccine (HepA) hepatitis A vaccine

- The minimum age to receive the first dose is 12 months of age.
- Basic immunizations.
- Children aged 12-23 months receive two doses of HepA vaccine 6-18 months apart.

- Children who received a single dose of HepA vaccine before 24 months of age receive the second dose 6 to 18 months apart after the first dose.
- If your child 2 years of age or older has not received the HepA vaccine sequence, get two doses of the HepA vaccine at least 6 to 18 months apart.
- Catch-up HepA vaccination
 - The minimum interval between 1st and 2nd vaccination is 6 months. • People with special circumstances
 - Children who live in areas where the hepatitis A virus is highly contagious or have a hepatitis A vaccination program and who have not previously received the hepatitis A vaccine sequence are given two doses at least 6 months apart. 5/14/2014 updated.

Footnote 12. Human papillomavirus (HPV) vaccine Human papillomavirus vaccine (HPV4 (Gardasil)/HPV2 (Cervarix) vaccine)

- The minimum age to receive the first dose of HPV4 (Gardasil) or HPV2 (Cervarix) vaccine is 9 years old.
- Basic immunizations.
- Women receive three doses of quadrivalent HPV4 or bivalent HPV2 at 11-12 years of age to prevent pre-cervical cancer, cervical cancer, and vulvar warts. Men are vaccinated with HPV4.
- Adolescents aged 11-12 years receive HPV 1 dose at 0, 1-2, 6-month intervals for a total of 3 doses.
- Sequence vaccination can be started as early as 9 years of age.
- The second HPV vaccine is given 1 to 2 months after the first dose, and the third HPV vaccine is given 6 months after the first dose. Receive the second dose at least 24 weeks after the first dose.
- Adolescent girls aged 13 to 18 years who have not received previous vaccinations receive the sequence vaccination with HPV4 or HPV2, and adolescent boys aged 13-18 years receive the sequence vaccination with HPV2. 5/14/2014 updated.

Footnote 13. Meningococcal conjugate vaccine (MCV) meningococcal vaccine

- The minimum age to be vaccinated is
 - 6 weeks of age when receiving Hib-MenCY vaccine.
 - 9 months of age when receiving Menactra vaccine (MCV4-D).
 - 2 years of age when receiving Menveo vaccine (MCV4-CRM).
- Basic inoculation.
- Children 11-12 years of age receive the MCV4 vaccine and one booster dose at age 16.
- Adolescents aged 11 to 18 years with HIV infection receive two doses of MCV4 vaccine 8 weeks apart.

All catch-up vaccination

- Adolescents aged 13-18 years are vaccinated with the MCV4 vaccine if not previously vaccinated.
- For adolescents aged 13 to 15 years, if the first dose is given, booster doses are given at least 8 weeks apart and at 16 to 18 years of age.
- You do not need a booster dose when you are 16 years old or after your first dose.
- How to vaccinate children at high risk for health
 - Children before 19 months of age with anatomical or functional splenomegaly receive Hib-MenCY vaccine at 2, 4, 6, and 12-15 months of age.
 - Children 2 to 18 months of age with persistent complement deficiency are advised to receive Hib-MenCY vaccine at 2, 4, 6, 12 to 15 months of age, or Menactra vaccine (MCV4-D) at 9 months of age. Start with two batches of inoculation at least 8 weeks apart.

- Children 19-23 months of age with persistent complement deficiency receive two primary doses of MCV4-D at least 8 weeks apart if they have not received a full sequence dose with Hib-MenCY or MCV4-D.
- , Children, 24 months of age or older with persistent complement deficiency, anatomical splenomegaly, or functional splenic spleen receive two doses of MCV4-D or MCV4-CRM if they have not received a full dose of Hib-MenCY or MCV4-D vaccine sequence.
- If the MCV4-D (Menactra) vaccine is to be given to a child with splenomegaly, do not get vaccinated until she is 2 years of age.
- and at least 4 weeks or 4 weeks after receiving the PCV13 vaccine.
- “Menhibrix Vaccine (June 2012)- This is a comprehensive vaccine that can prevent sepsis and meningitis caused by Neisseria meningitidis serotypes C and Y and Haemophilus influenzae type b (Hib).
- A total of 4 doses can be given at 2, 4, 6 months and 12 to 15 months of age, and the first dose can be given at 6 weeks of age. Source Physician’s First Watch for June 15, 2012. See
- Children 9 months of age and older are vaccinated against meningococcal meningitis A and W-135 meningitis when living in or traveling to, or traveling to, an African meningitis endemic area or HAjj area. 5/14/2014 updated.

출처 및 참조 문헌, 웹사이트

- Red Book 32nd Edition 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방

- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen

- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

"The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

"Parental education is the best medicine."

7~18 세 미 소아청소년들에게 통상적으로 접종해 주는
기본적 예방접종 스케줄에서 권장한 접종시기보다 늦게
시작했든지 또는 1 개월 이상 늦게 예방접종을 해 줄 때
따라잡기 예방접종 스케줄 (2021 년)

(0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄 Recommended
immunization schedule for 0~18 year old (2021 in USA) (1)

참조)

| 감염병의 종류 | 예방접종 백신의 종류 | 최소 1 차 접종 나이 | 접종 간격 | | | |
|-------------------------------------|--|--------------------|----------------------------|--|---|----------------------|
| | | | 1 차 접종과 2 차 접종 | 2 차 접종과 3 차 접종 | 3 차 접종과 4 차 접종 | 4 차 접종과 5 차 접종 |
| 디프테리아, 파상풍, 백일해 | Diphtheria, tetanus, pertussis ⁴ | 7 세 | 4 주 | 4 주; 1 차 접종을 생후 12 개 월 이전에 받았으면. 6 개월; 생후 12 개 월 이나 그 이후에 접종을 받으면. | 6 개월; 1 차 접종을 생후 12 개 월 이전에 받았으면. | - |
| 인간 파필로마바이러스(사람 유두종 바이러스 감염병) | Human papillomavirus ¹ ² | 9 세 | 기본 접종 간격에 따라 ¹² | | | |
| A 형 간염 | Hepatitis A ¹¹ | 12 개월 | 6 개월 | - | | |
| B 형 간염 | Hepatitis B ¹ | 출생 후 바로 | 4 주 | 8 주; 1 차 접종 후 적어도 16 주 | - | - |

| | | | | | | |
|------------------|--------------------------------------|-------|---------------------------|-----|------|---|
| 소아마비 | Inactivated poliovirus ⁷ | 6 주 | 4 주 | 4 주 | 6 개월 | - |
| 뇌수막염이나 그 외 감염병 | Meningococcal ¹³ | 6 주 | 8 주 | | | |
| 홍역, 유행성 이하선염, 풍진 | Measles, Mumps, Rubella ⁹ | 12 개월 | 4 주 | - | - | - |
| 수두 | Varicella ¹⁰ | 12 개월 | 3 개월; 13 세 이전이면. | - | - | - |
| | | | 4 주: 13 세이거나 그 후에 접종 받을 때 | | | |

각주 1. Hepatitis B vaccine(HepB vaccine) B 형 간염 백신

- 최소 접종 나이는 출생한 날이다. 모든 신생아들은 신생아실에서 퇴원해 집에 가기 전까지 단가 HepB 백신으로 접종받는다.
- 기본 예방접종 백신이다.
- 산모 B 형 간염 항원 HBsAg 검사의 결과가 양성이면 출생 후 12 시간 이내 HepB 백신으로 접종받고 B 형 간염 면역 글로불린(HBIG) 0.5cc 를 주사 맞는다. 그 다음 HepB 백신 배열 접종을 받은 후 1~2 개월에 (즉 생후 9~18 개월 정기 건강검진을 받을 때) HBsAg 와 HBsAg 항체(Anti-HBs)를 받는다.
- 산모의 B 형 간염 항원 HBsAg 가 양성인지 음성인지 모르는 상황에서는 출생 후 12 시간 이내 단가 HepB 백신을 신생아 체중에 관계없이 접종 받는다. 출생 시 체중이 2,000g 이하일 때는 출생 후 12 시간 내에 HBIG 와 HepB 백신을 접종 받는다. 그와 동시에 속히 산모의 HBsAg 를 검사한다. HBsAg 검사 결과가 양성으로 나오면 신생아 체중이 2,000g 이거나 이상인 경우에는 B 형 간염 면역 글로불린(HBIG)을 생후 1 주 이내 주사 맞는다.
- 출생 접종을 받은 후 HepB 백신

- 2 차 접종을 생후 1 개월 또는 2 개월에 받는다. 생후 6 주 전에는 단가 HepB 백신으로 접종받는다. 출생 시 HepB 백신을 접종받지 안 했으면 HepB 백신 성분이 든 백신으로 생후 0, 1~ 2, 6 개월 스케줄에 따라 접종 받는다.
- 1 차 접종과 2 차 접종 간격은 최소 4 주이다. 2 차와 3 차 접종 간격은 최소 8 주다. 최종 접종(3 차 또는 4 차 접종) 생후 24 주 이전에 접종해서는 안 된다. 그리고 적어도 최초 1 차 접종 후 16 주에 접종받는다.
- 출생 시 HepB 백신을 맞은 후 HepB 백신 성분이 포함된 종합 백신으로 접종을 받았을 때는 총 4 회 HepB 백신으로 접종 받으라고 권장한다.
- 따라잡기 HepB 백신
 - 전에 접종을 받지 않은 아이들은 3 회 분 접종을 받는다.
 - 11 세부터 15 세 사춘기 아이들은 성인용 Recombivax Hb 백신으로 적어도 4 개월 간격을 두고 2 회 접종 받을 수 있다.

각주 2. Rotavirus(RV) vaccines 로타바이러스 백신

- 기본 예방접종 백신이다.
- RV-1(Rotarix)와 RV-5(Rota Teq)를 접종 할 수 있는 최소 나이는 생후 6 주다.
- RV 백신 배열접종을 모든 영아들에게 다음과 같이 접종한다.
- RV-1 으로 접종받을 때는 생후 2 개월과 4 개월에 접종받아 총 2 회분 접종받는다.
- RV-5 로 접종받을 때는 생후 2, 4, 6 개월에 접종 받아 총 3 회분 접종받는다.
- RV-5 로 배열 접종을 받았는지 다른 어떤 종류의 RV 백신으로 접종 받았었는지 모를 때는 총 3 회 RV 백신으로 접종 받는다.
- 따라잡기 예방접종
 - 배열 최초 접종을 받을 수 있는 최고 나이는 생후 14 주 6 일이다.
 - 생후 15 주 0 일이나 그 이후에 RV 백신 접종을 시작해서는 안 된다.
 - 배열 접종의 마지막 접종 분을 받을 수 있는 월령은 생후 8 개월 0 일이다.

- 로타릭스 백신(Rotarix vaccine/RV-1)으로 접종 받을 때 1 차와 2 차를 받았으면 3 차 접종을 받을 필요가 없다.
- 따라잡기 예방접종 표를 참조.

각주 3. Diphtheria, tetanus toxoids and acellular pertussis (DTaP) vaccine
디프테리아, 파상풍, 무세포 백일해(DTa) 백신

- 1 차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 생후 6 주이다.
- 기본 예방접종이다.
- DTaP 백신을 생후 2,4,6,15~18 개월, 4~6 세에 접종 받아서 총 5 회 접종받는다.
- 3 차 접종을 받은 후 적어도 6 개월이 지났으면 4 차 DTaP 접종을 생후 12 개월에도 접종 받을 수 있다.
- 따라잡기 백신 접종
 - 4 차 접종을 생후 4 세나 그 후에 받았으면 5 차 접종을 받을 필요가 없다.

각주 4. Tetanus and diphtheria toxoids and acellular pertussis (Tdap) vaccine
디프테리아, 파상풍, 무세포 백일해(Tdap) 백신

- 기본 예방접종이다.
- Boostrix 백신으로 1 차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 10 세이다.
- Adacel 백신으로 1 차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 11 세이다.
- 11~12 세 사춘기 아이들은 Tdap 로 1 회 접종받는다.
- 파상풍, 디프테리아 독소이드 성분이 들어있는 백신으로 최종 접종을 받은 후 그 간격에 관계없이 Tdap 로 접종 받는다.
- Td 또는 Tdap 백신으로 접종받은 해에 관계없이 사춘기 여아 임신부는 임신 27~36 주에 Tdap 로 1 회 접종을 받는다.
- 따라잡기 예방접종
 - DTaP 백신 배열접종을 완전히 받지 않은 7~10 세 아이들이 따라잡기 파상풍, 디프테리아, 백일해백신으로 최초 예방 접종을 받을

때 Tdap 백신으로 접종 받는다. 추가로 접종을 받아야 할 때는 Td 백신으로 접종받는다.

- Tdap 백신으로 접종을 받지 않은 11~18 세 사춘기 아이들은 Tdap 백신으로 1 회 접종받고 그 후부터는 매 10 년마다 파상풍과 디프테리아 독소이드(Td) 백신으로 추가접종을 받아야 한다.
- 어떡하다가 7~10 세 아이들이 DTaP 백신으로 접종을 받았을 때는 그 접종 받은 DTaP 백신을 따라잡기 Tdap 백신 배열 접종을 받은 것으로 간주한다. 또 이때 어떡하다 받은 DTaP 접종을 사춘기 때 접종 받는 Tdap 으로 취급할 수 있다.
- 그 아이는 11~12 세에 Tdap 백신으로 추가접종을 받을 수 있다.

각주 5. Haemophilus influenzae type b(Hib) conjugate vaccine 히브 백신(Hib vaccine)

- 1 차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 생후 6 주이다.
- 기본 예방 접종이다.
- 모든 영아들은 히브백신(Hib Vaccine) 프라이머리(Primary) 배열 접종을 받는다.
- 히브백신(Hib Vaccine) 프라이머리(Primary) 배열 접종을 생후 2,4,6 개월에 받는다. 그러나 1 회분 추가 접종 분은 생후 12~15 개월에 접종 받는다.
- PRP-OMP(PedvaxHib, 또는 ComVax)를 생후 2 개월과 4 개월에 접종을 받았을 때는 생후 6 개월에 3 차 접종을 받을 필요가 없다.
- 추가 접종을 생후 12~15 개월에 1 회 접종 받는다.
- 전에 Hib 백신으로 1 회 접종을 받았고 최종 추가접종을 받아야 하는 생후 12 개월~4 세 된 아이들은 Hiberix(PRP-T) 백신으로 접종받을 수 있다.
- 따라잡기 예방접종
 - 생후 12~14 개월에 1 회분 접종을 받았으면 최종 접종을 받았던 날로부터 적어도 8 주 간격을 두고 마지막 추가 접종을 받는다.

- 첫 2 회 분 PRP-OMP(PedvaxHib, 또는 ComVax)을 생후 11 개월이나 그 전에 접종 받았으면 생후 12~15 개월에 3 차 접종을 받아야 한다. 2 차 접종을 받은 날로부터 적어도 8 주 간격을 두고 3 차 접종을 받는다.
- 최초 접종을 7~11 개월에 받았으면 마지막 접종 받은 날로부터 적어도 4 주 되었을 때 2 차 접종을 받고 마지막 접종을 생후 12~15 개월에 받는다(히브백신(Hib vaccine)이 PRP-OMP 이든지 PRP-T 에 관계없이).
- 생후 10 개월이거나 그 이상 된 아이들이 히브백신(Hib vaccine)을 접종 받지 않았을 때는 1 회분 히브백신을 접종 받는다.
- 따라잡기 접종 2A, 3A 표 참조
- 건강 상 고위험군 아이들에게 접종하는 방법
 - 5 세 이상 되는 아이들은 기본적으로 Hib 백신을 접종 받지 않는다.
 - 그러나 Hib 백신을 접종 받지 않았거나 일부 접종을 받은 아이가 백혈병, 약성종양, HIV 감염병, 해부학적 무 비장이나 기능적 무 비장을 가진 아이, 면역 손상 등을 가진 건강상 고 위험군에 속하는 아이들이 생후 5 세나 그 이상 되어도 1 회분 히브 백신 접종을 받아야 한다. 5/14/2014 updated.

각주 6a Pneumococcal conjugate vaccine(PCV) 폐렴구균 감염병 예방 접종 백신 (PCV)

- PCV 백신 (Pneumococcal conjugate vaccine/PCV)으로 1 차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 생후 6 주이다.
- PPSV(Pneumococcal polysaccharide vaccine)으로 1 차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 생후 2 세이다.
- 기본 예방 접종이다.
- PCV13 백신을 생후 2, 4, 6 개월에 배열접종을 받고 생후 12~15 개월에 추가 접종을 받는다.
- 나이에 적절하게 7 가 PCV(PCV 7)으로 접종을 받았던 생후 14~59 개월 유아들은 13 가 PCV(PCV13)백신으로 1 회 추가 접종 받는다.
- 따라잡기 예방 접종

- 나이에 적절하게 권장에 따라 배열접종을 완전히 받지 않은 24~59 개월 건강한 아이들은 1 회분 PCV13 백신을 접종 받는다.
- 따라 잡기 접종 2A, 3A 표를 참조
- 건강상 고위험군 아이들을 위한 예방접종
 - 건강상 고위험군에 속하는 생후 24~71 개월 된 아이들이 PCV 백신을 전에 3 회 접종받았으면 PCV13 백신을 1 회 접종 받는다. 만일 건강상 고위험군에 속하는 생후 24~71 개월 된 아이들이 전에 PCV 을 3 회나 그 이하 횟수로 접종을 받았을 때는 PCV13 백신을 적어도 8 주 간격을 두고 2 회 접종을 받는다.
 - 해부학적 무비장, 기능적 무비장, HIV 감염병, 면역타협 장애, 인공 와우 이식치료, 뇌척수액 누출 등의 건강상 고위험 문제를 가진 6~18 세 아이들이 과거에 PCV 백신 예방접종을 받지 않았을 때는 PCV13 백신 1 회 접종 받는다.
 - 생후 2 세나 그 이상 되고 어떤 건강 문제가 있는 아이들은 최후 PCV 백신 예방접종을 받은 후 적어도 8 주 간격을 두고 PPSV23 백신을 1 회 접종 받는다. 5/14/2014 updated.

각주 6b Pneumococcal polysaccharide vaccine(PPSV23) 폐렴구균 감염병 예방 접종 백신 (PPSV23)

- 최소 접종 나이는 2 세이다.
- 어떤 의학적 문제가 있는 2 세나 그 이상 된 아이들이 최종 PCV 접종을 받은 후 적어도 8 주 간격을 두고 PPSV 23 백신을 접종 받는다.
- 해부학적 무비장, 기능적 무비장, 면역 기능 손상 등 건강상 고 위험군에 속하는 5 세 이상 아이들은 PPSV 백신을 1 회 재접종 받는다.

각주 6c. 다음과 같은 의학적 문제가 있으면, 2 세나 그 이상 된 아이들은 PPSV23 백신으로 접종 받아야 하고, 생후 24~71 개월 된 아이들은 PCV13 백신으로 접종 받아야 한다.

- 면역 손상, 만성 심장질환(특히 청색증 선천성 심장병과 심장 부전증), 만성 폐질환(고농도 경구용 코티코스테로이드제 치료를 받아야 하는 천식), 당뇨병, 뇌 척수액 누출, 와우 이식치료, 해부학적 무비장, 기능적 무비장, HIV 감염병, 만성 신장 기능부전, 신증후군, 면역 억제제나 방사능 치료를 받아야 하는 병, 악성 종양, 백혈병, 림프종, 호치킨스 병, 고형 기관 이식치료, 선천성 면역결핍증.
5/14/2014 updated.

각주 7. Inactivated poliovirus vaccine(IPV) 소아 마비 백신(IPV)

- 1 차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 생후 6 주이다.
- 기본 예방접종이다.
- 생후 2, 4, 6~18 개월에 IPV 로 접종을 받고 생후 4~6 세에 1 회 추가 접종을 받는다.
- 최종 배열접종을 4 세나 그 후에 받는다.
- 마지막 접종은 그 전에 받은 접종 날로부터 적어도 6 개월 간격을 두고 접종 받는다.
- 따라잡기 IPV 예방접종
 - 권장 최소 접종 연령과 최소 접종 간격은 경우에 따라 조절할 수 있다. 즉 소아마비가 유행하는 지역으로 여행을 가거나 또는 소아마비가 발생된 지역에서 사는 아이들은 소아마비 바이러스에 감염 될 위험성이 있다. 이런 경우에는 생후 첫 6 개월 동안 아이들에게 권장하는 최소 접종 연령과 최소 접종 간격을 필요에 따라 변경 조절할 수 있다.
 - 생후 4 세 전에 4 회 접종 받았거나 그 이상 접종 받았었다면 생후 4~6 세에 추가접종을 받을 수 있다.
 - 생후 4 세나 그 이후에 3 차 접종을 받았을 때 그 전 접종을 받은 후 적어도 6 개월 간격을 두고 받았으면 4 회분 접종이 필요하지 않다.
 - OPV (경구용 소아마비 백신)이나 IPV 로 배열 접종을 받았을 때는 현 나이에 제한 없이 총 4 회 접종 받는다.
 - 18 세나 그 이후 미국 주민들에게 IPV 로 소아마비 예방접종을 해 주라고 권장하지 않는다.
 - 그외 따라 잡기 예방 접종에 관해서는 따라 잡기 예방 접종 접종 2A, 3A 표를 참조 한다.

각주 8. Influenza vaccine 인플루엔자 백신(TIV 와 LAIV)

- 접종받을 수 있는 최소 나이
 - TIV(Inactivated influenza vaccine)로 접종받을 때는 생후 6 개월이다.
 - LAIV(Live,attenuated influenza vaccine)로 접종받을 때는 생후 2 세이다.
- 기본 예방접종이다.
- 생후 6 개월부터 모든 아이들은 인플루엔자백신으로 예방접종 매년 받는다.
- 건강하고 임신하지 않은 여성과 생후 2~49 세 아이들이나 성인들은 LAIV 나 TIV 로 예방접종을 받는다. 그러나 천식이 있거나, 접종 받기 바로 전부터 과거 12 개월 동안 천음이 있었던 2~4 세 아이들, 인플루엔자를 더 심하게 앓을 수 있게 만드는 선행질환이 있는 아이들은 LAIV 를 접종 받아서는 안 된다.
- 9 세나 그 이상 되는 아이들과 성인들은 1 회분을 접종 받는다.
- 생후 6 개월부터 8 세 아이들의 인플루엔자 예방접종
 - 생전 처음 인플루엔자 백신으로 접종받는 아이들은 적어도 4 주 간격을 두고 1 차와 2 차 접종을 받아 총 2 회 접종 받는다(2012~2013 년 계절적 인플루엔자를 예방하기 위해서 예방접종을 받을 때).
 - 2013-2014 년 인플루엔자 백신 가이드라인-미 ACIP 인플루엔자 백신 가이드라인 참조와 <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/wk/mm6132.pdf> 참조

각주 9. Measles, Mumps, Rubella (MMR) Vaccine) 홍역, 이하선염, 풍진 예방접종(MMR vaccine)

- 1 차 예방접종을 받을 수 있는 최소 나이-생후 12 개월이다.
- 기본 예방접종이다.
- 최초(1 차) MMR 백신을 생후 12~15 개월에 접종받는다.
- 2 차 MMR 백신을 생후 4~6 세에 접종받는다.
- 2 차 MMR 백신을 4 세 이전에도 접종받을 수 있다. 그 전 접종 받은 날로부터 적어도 4 주 간격을 두고 접종 받는다.

- 6~11 개월 미국 유아들이 다른 나라로 여행을 떠나기 전 MMR 백신을 1 회 예방접종 받는다. 그 후 MMR 백신으로 2 회 재 접종을 받는다. 1 차 접종은 생후 12~15 개월에 받는다(만일 고 감염성이 있을 때는 생후 12 개월에 접종 받는다). 그리고 2 차 접종은 1 차 접종을 받은 4 주 후에 받는다.
- 12 개월이나 그 이상 된 아이들이 미국에서 다른 나라로 여행을 떠나기 전 MMR 백신을 2 회 접종 받는다. 1 차 접종은 12 개월에 또 2 차 접종은 1 차 접종 받은 후 4 주 간격을 두고 접종 받는다.
- 따라잡기 MMR 백신 예방접종
 - 모든 학령기 아이들과 사춘기 아이들은 적어도 4 주 간격을 두고 MMR 백신을 2 회 접종을 받는다.

각주 10. Varicella(VAR) vaccine 수두 백신(VAR Vaccine)

- 1 차 예방접종을 받을 수 있는 최소 나이는 생후 12 개월이다
- 기본 예방접종이다.
- 최초(1 차) VAR 백신을 생후 12~15 개월에 접종받고 2 차 접종은 생후 4~6 개월에 접종 받는다.
- 2 차 접종을 4 세 이전에 받을 수 있고 적어도 마지막 접종받은 날로부터 3 개월 간격을 두고 접종 받는다. 그러나 경우에 따라 4 주 간격을 두고 접종 받을 수 있다.
- 따라잡기 VAR 백신 예방접종
 - 수두 바이러스 감염에 면역력이 없는 7~18 세 연령층 아이들은 VAR 백신을 2 회 접종 받는다.
 - 7~12 세 아이들은 적어도 3 개월 간격을 두고 2 회 접종 받는다. 그러나 경우에 따라 4 주 간격을 두고 접종을 받을 수 있다. 13 세나 그 이상 된 사춘기 아이들은 1 차 접종과 2 차 접종을 4 주 간격을 두고 접종 받을 수 있다.

각주 11. Hepatitis A vaccine (HepA) A 형 간염 백신

- 1 차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 생후 12 개월이다.

- 기본 예방접종이다.
- 12~23 개월 된 아이들은 6~18 개월 간격을 두고 HepA 백신으로 2 회 접종 받는다.
- 생후 24 개월 전 HepA 백신을 1 회 접종 받은 아이들은 최초 접종을 받은 후 6~18 개월 간격을 두고 2 차 접종 받는다.
- 2 세나 그 이상 된 아이가 HepA 백신 배열 접종을 받지 않았으면 적어도 6~18 개월 간격을 두고 HepA 백신을 2 회 접종 받는다.
- 따라잡기 HepA 백신 접종
 - 최소 1 차와 2 차 접종 간격은 6 개월이다.
- 특별한 경우에 처한 사람들
 - A 형 간염 바이러스 감염성이 많거나 A 형 간염 예방접종 프로그램을 실시하는 지역에서 살고, 전에 A 형 간염 백신 배열 접종을 받지 안 했는 아이들은 적어도 6 개월 간격을 두고 2 회 접종 받는다.

각주 12. Human papillomavirus(HPV) vaccine 사람 유두종 바이러스 백신(HPV4(Gardasil)/HPV2(Cervarix)백신)

- HPV4(Gardasil)이나 HPV2(Cervarix)백신 1 차 접종을 받을 수 있는 최소 나이는 9 세다.
- 기본 예방접종이다.
- 여성은 자궁 경부 전 암, 경부암, 외음부 사마귀 등을 예방하기 위해 4 가 HPV4 나 2 가 HPV2 을 11~12 세에 3 회 접종받는다. 남성은 HPV4 을 접종 받는다.
- 11~12 세 사춘기 아이들은 HPV 을 0, 1-2, 6 개월 간격을 두고 1 회 접종 받아 총 3 회 접종 받는다.
- 배열 접종을 9 세부터 시작할 수 있다.
- 2 차 HPV 백신 접종은 1 차 접종을 받은 후 1~2 개월 간격을 두고, 3 차 HPV 백신 예방접종은 1 차 접종 받은 후 6 개월에 접종 받는다. 1 차 접종을 받은 후 적어도 24 주 간격을 두고 2 차 접종을 받는다.

- 전에 접종받은 사실이 없는 13~18 세 사춘기 여아는 HPV4 나 HPV2 로 배열 접종을 받고 13~18 세 사춘기 남아는 HPV2 로 배열 접종을 받는다.

각주 13. Meningococcal conjugate vaccine(MCV) 수막 구균 백신

- 백신으로 접종받을 수 있는 최소 나이는
 - Hib-MenCY 백신을 접종 받을 때는 생후 6 주이다.
 - Menactra 백신(MCV4-D)을 접종 받을 때는 생후 9 개월이다.
 - Menveo 백신(MCV4-CRM)을 접종 받을 때는 생후 2 세이다.
- 기본 접종이다.
- 11~12 세 아이는 MCV4 백신을 접종 받고 16 세에 1 회 추가 접종 받는다.
- HIV 감염병에 걸린 11~18 세 사춘기 아이는 MCV4 백신을 8 주 간격을 두고 2 회 접종 받는다.
- 따라잡기 예방접종
 - 13~18 세 사춘기 아이들이 이전에 접종을 받지 않았으면 MCV4 백신으로 접종 받는다.
 - 13~15 세 사춘기 아이들이 최초 접종을 받았으면 추가접종은 적어도 8 주 간격을 두고 16~18 세에 접종받는다.
 - 16 세나 그 후에 최초 접종을 받았을 때 추가 접종을 받을 필요가 없다.
- 건강상 고위험군 아이들에게 접종하는 방법
 - 해부학적 무 비장이나 기능적 무 비장을 가진 19 개월 이전 아이들은 Hib-MenCY 백신을 생후 2, 4, 6, 12~15 개월에 배열 접종을 받는다.
 - 지속적 보체결핍증을 가진 2~18 개월 된 아이들은 Hib-MenCY 백신으로 생후 2, 4, 6, 12~15 개월에 배열접종을 받거나 또는 생후 9 개월에 Menactra 백신(MCV4-D)을 접종 받기를 시작해서 적어도 8 주 간격으로 2 회 배열 접종 받는다.
 - 지속 보체결핍증을 가진 19~23 개월 아이들이 Hib-MenCY 나 MCV4-D 로 완전한 배열 접종을 받지 않았을 때는 MCV4-D 로 적어도 8 주 간격을 두고 2 회 프라이마리 접종을 받는다.

- 지속 보체 결핍증, 해부학적 무비장, 기능적 무비장을 가진 24 개월이나 그 이상 된 아이들이 Hib-MenCY 나 MCV4-D 백신 배열 접종을 완전히 받지 않았으면 MCV4-D 나 MCV4-CRM 을 2 회 접종 받는다.
- MCV4-D(Menactra)백신을 무비장이 있는 아이에게 접종하려면 2 세가 되기 전에는 접종 하지 않는다.
- 그리고 적어도 PCV13 백신을 접종한 후 적어도 4 주나 4 주후에 접종 한다.
- "Menhibrix 백신(2012 년 6 월)-미 FDA Neisseria meningitidis 혈청형 C, Y 와 Haemophilus influenzae type b (Hib) 로 생기는 패혈증과 뇌수막염을 예방 할 수 있는 종합 백신이다.
- 생후 2, 4, 6 개월과 12 ~15 개월에 총 4 화 접종받을 수 있고 최초 접종은 생후 6 주에 접종 받을 수 있다. 출처 Physician's First Watch for June 15, 2012. 참조
- 9 개월이나 그 이상 된 아이들이 아프리카 뇌막염 유행지역에서 살거나 Hajj 지역에서 살거나 그런 지역으로 여행갈 때나 그 지역에서 살려고 여행을 떠나기 전 뇌막구균 A 형과 W-135 형 뇌막염 예방 접종을 받는다.
- B 형 뇌수막염 예방 접종 MenB Vaccine 은 16-23 세에 접종하라고 권장한다. 참조; AAP News March 2020

Catch-up vaccination schedule (2021) when vaccination is started later than recommended in the basic vaccination schedule routinely vaccinated for children aged 7 to 18 years old, or when vaccination is given more than 1 month later (See Recommended immunization schedule for 0-18 year old (2021 in USA))

7~18 세 미 소아청소년들에게 통상적으로 접종해 주는 기본적 예방접종 스케줄에서 권장한 접종시기보다 늦게 시작했는지 또는 1 개월 이상 늦게 예방접종을 해 줄 때 따라잡기 예방접종 스케줄 (2021 년)

(0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄 Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) (1) 참조)

| 감염병의 종류 type of infectious disease | 예방접종 백신의 종류 Types of immunization vaccines | 최소 1 차 접종 나이 Minimum age of 1st dose | 접종 간격 inoculation interval | | | |
|---|---|---|---|--|---|---|
| | | | 1 차 접종과 2 차 접종 1st and 2nd inoculation | 2 차 접종과 3 차 접종 2nd and 3rd inoculation | 3 차 접종과 4 차 접종 3rd and 4th inoculation | 4 차 접종과 5 차 접종 4th and 5th inoculation |
| 디프테리아, 파상풍, 백일해 Diphtheria, tetanus, pertussis | Diphtheria, tetanus, pertussis ⁴ | 7 세 7 years old | 4 주 4 weeks | 4 주; 1 차 접종을 생후 12 개월 이전에 받았으면. 4 weeks; If the first | 6 개월; 1 차 접종을 생후 12 개월 이전에 받았으면. | - |

| | | | | | | |
|---|-------------------------------------|------------------------------------|---|--|---|---|
| | | | | dose was given before 12 months of age. | 6 months; If the first dose was given before 12 months of age | |
| | | | | 6 개월; 생후 12 개월 이나 그 이후에 접종을 받으면. 6 months; If vaccinated at 12 months of age or later. | | |
| 인간 파필로마바이러스(사람 유두종 바이러스 감염병) Human papillomavirus infections | Human papillomavirus ^{1 2} | 9 세 9 years old | 기본 접종 간격에 따라 ¹² according to the primary inoculation interval | | | |
| A 형 간염 Hepatitis A | Hepatitis A ¹¹ | 12 개월 12 months | 6 개월 6 months | - | | |
| B 형 간염 Hepatitis B | Hepatitis B ¹ | 출생 후 바로 immediately after birth | 4 주 4 weeks | 8 주; 1 차 접종 후 적어도 16 주 8 weeks; At least 16 weeks after the first dose | - | - |
| 소아마비 polio | Inactivated poliovirus ⁷ | 6 주 6 weeks | 4 주 4 weeks | 4 주 4 weeks | 6 개월 6 months | - |
| 뇌수막염이나 그 외 감염병 Meningococcal | Meningococcal ¹³ | 6 주 6 weeks | 8 주 8 weeks | | | |

| | | | | | | |
|---|--------------------------------------|--------------------|--|---|---|---|
| meningitis and infections | | | | | | |
| 홍역, 유행성 이하선염, 풍진 Measles, Mumps, Rubella | Measles, Mumps, Rubella ⁹ | 12 개월 12 months | 4 주 4 weeks | - | - | - |
| 수두 Varicella | Varicella ¹⁰ | 12 개월 12 months | 3 개월; 13 세 이전이면. 3 months; before the age of 13. | - | - | - |
| | | | 4 주: 13 세이거나 그 후에 접종 받을 때 4 weeks: When vaccinated at age 13 or later | | | |

Footnote 1. Hepatitis B vaccine (HepB vaccine) Hepatitis B Vaccine

- The minimum vaccination age is the date of birth. All newborns are vaccinated with the monovalent HepB vaccine until they are discharged from the neonatal unit and go home.
- Primary immunization vaccine.
- If the result of the maternal hepatitis B antigen HBsAg test is positive, receive HepB vaccine within 12 hours after birth and receive 0.5cc of hepatitis B immune globulin (HBIG). Then, HBsAg and HBsAg antibodies (Anti-HBs) are given 1 to 2 months after receiving the HepB vaccine sequence (ie, when receiving regular health checkups at 9 to 18 months of age).
- For those who do not know whether the mother's hepatitis B antigen HBsAg is positive or negative, receive the monovalent HepB vaccine within 12 hours after birth, regardless of the newborn's weight. If the birth weight is less than 2,000 g,

HBIG and HepB vaccines are given within 12 hours after birth. At the same time, test the maternal HBsAg promptly. If the HBsAg test result is positive, hepatitis B immune globulin (HBIG) should be injected within 1 week of birth if the newborn weighs 2,000 g or more.

- HepB vaccine after birth vaccination
 - The second dose is given at 1 month or 2 months of age. Before 6 weeks of age, they are vaccinated with the monovalent HepB vaccine. If the HepB vaccine was not vaccinated at birth, the vaccine containing the HepB vaccine component should be vaccinated according to the schedule at 0, 1 to 2, and 6 months of age.
 - The interval between the 1st and 2nd doses is at least 4 weeks. The interval between the 2nd and 3rd doses is at least 8 weeks. Last dose (3rd or 4th dose) Do not vaccinate before 24 weeks of age. and at least 16 weeks after the first dose.
 - After receiving the HepB vaccine at birth, it is recommended to receive a total of 4 doses of HepB vaccine when receiving a combined vaccine containing HepB vaccine components.
- Catch up with HepB vaccine
 - Children who have not been vaccinated before receiving 3 doses.
 - Adolescents aged 11 to 15 years can receive two doses of adult Recombivax Hb vaccine at least 4 months apart.

Footnote 2. Rotavirus (RV) vaccines rotavirus vaccine

- Primary immunization vaccine.
- The minimum age for inoculation with RV-1 (Rotarix) and RV-5 (Rota Teq) is 6 weeks of age.
- The RV vaccine sequence is given to all infants as follows.
- When receiving RV-1 inoculations, they are vaccinated at 2 and 4 months of age and receive a total of 2 doses.

- When receiving RV-5 inoculation, inoculate at 2, 4, and 6 months of age and receive 3 doses in total.
- If you do not know whether you received the sequence vaccination with RV-5 or any other type of RV vaccine, you should receive a total of 3 doses of the RV vaccine.
- Catch-up vaccinations
 - Sequence The maximum age for receiving the first vaccination is 14 weeks and 6 days of age.
 - RV vaccination should not be started on or after 15 weeks 0 days of age.
 - The age at which the last dose of the sequence vaccination can be received is 8 months and 0 days after birth.
 - When receiving the Rotarix vaccine (RV-1), if you have received the 1st and 2nd doses, you do not need to receive the 3rd dose.
 - See catch-up immunization table.

Footnote 3. Diphtheria, tetanus toxoids and acellular pertussis (DTaP) vaccine
Diphtheria, tetanus, and acellular pertussis (DTaP) vaccine

- The minimum age to receive the first dose is 6 weeks of age.
- Basic vaccination.
- Get the DTaP vaccine at 2,4,6,15~18 months, 4~6 years of age and receive a total of 5 doses.
- If at least 6 months have passed since the 3rd dose, the 4th dose of DTaP can be administered at 12 months of age.
- Catch-up vaccination
 - If the 4th dose is given at 4 years of age or later, you do not need the 5th dose.

Footnote 4. Tetanus and diphtheria toxoids and acellular pertussis (Tdap) vaccine
Diphtheria, tetanus, and acellular pertussis (Tdap) vaccine

- Basic immunizations.
- The minimum age to receive the first dose of the Boostrix vaccine is 10 years old.
- The minimum age to receive the first dose of the Adacel vaccine is 11 years old.
- Adolescents aged 11-12 years receive a single dose of Tdap.
- After receiving the last dose of a vaccine containing tetanus and diphtheria toxoid components, get Vaccinated with Tdap regardless of the interval.
- Pregnant adolescent girls, regardless of the year they received the Td or Tdap vaccine, receive a single dose of Tdap at 27 to 36 weeks gestation.
- Catch-up vaccinations
 - o Children 7 to 10 years of age who have not fully received the DTaP vaccine sequence receive the Tdap vaccine when they are first vaccinated with the catch-up tetanus, diphtheria, and pertussis vaccines. When additional vaccinations are needed, they are vaccinated with the Td vaccine.
 - o Adolescents 11 to 18 years of age who have not been vaccinated with the Tdap vaccine should receive a single dose of the Tdap vaccine and a booster dose with the tetanus and diphtheria toxoid (Td) vaccine every 10 years thereafter.
 - o When children aged 7-10 years old are vaccinated with the DTaP vaccine, they are considered to have received the Tdap vaccine sequence to catch up with the received DTaP vaccine. In addition, the DTaP vaccination received at this time can be treated as the Tdap received during puberty.
 - o The child can receive a booster dose with the Tdap vaccine between 11 and 12 years of age.

Footnote 5. Haemophilus influenzae type b(Hib) conjugate vaccine Hib vaccine

- The minimum age to receive the first dose is 6 weeks of age.
- Basic vaccinations.

- All infants receive the Hib Vaccine Primary sequence.
- Receive the Hib Vaccine Primary sequence vaccination at 2, 4, and 6 months of age. However, one booster dose is given at 12-15 months of age.
- If PRP-OMP (PedvaxHib, or ComVax) was given at 2 months and 4 months of age, the third dose is not needed at 6 months of age.
- One booster dose at 12-15 months of age.
- Children aged 12 months to 4 years who have previously received a single dose of HIB vaccine and need a final booster dose can be vaccinated with Hiberix (PRP-T) vaccine.
- Catch-up vaccinations
 - If a single dose was given between 12 and 14 months of age, receive the last booster dose at least 8 weeks apart from the date of the last dose.
 - If the first 2 doses of PRP-OMP (PedvaxHib, or ComVax) were given at or before 11 months of age, the third dose should be administered at 12 to 15 months of age. Receive the third dose at least 8 weeks apart from the date of the second dose.
 - If the first dose was given at 7-11 months of age, the second dose is given at least 4 weeks after the last dose, and the last dose is given at 12-15 months of age (Hib vaccine is PRP-OMP or PRP-T) regardless).
 - Children aged 10 months or older who have not been vaccinated with the Hib vaccine receive a single dose of the Hib vaccine.
 - See Tables 2A and 3A for catch-up inoculations
- How to vaccinate children at high risk for health
 - Children over 5 years of age are not normally vaccinated against Hib.
 - However, children who are not vaccinated with Hib or partially vaccinated children who are at high risk for health, such as leukemia, malignancy, HIV infection, anatomically or functionally spleen, or immunocompromised children aged 5 years Anyone over the age of one should get a single dose of the HIV vaccine. 5/14/2014 updated.

Footnote 6a Pneumococcal conjugate vaccine (PCV) Pneumococcal Vaccine (PCV)

- The minimum age to receive the first dose of PCV vaccine (Pneumococcal conjugate vaccine/PCV) is 6 weeks of age.
- The first age to receive the first dose with PPSV (Pneumococcal polysaccharide vaccine) is 2 years of age.
- Basic vaccinations.
- PCV13 vaccine at 2, 4, and 6 months of age, followed by a booster dose at 12 to 15 months of age.
- Infants aged 14 to 59 months who were vaccinated with age-appropriate 7-valent PCV (PCV 7) should receive one booster dose with 13-valent PCV (PCV 13) vaccine.
- Catch-up vaccinations
 - o Healthy children aged 24-59 months who have not been fully sequenced as recommended as appropriate for their age receive a single dose of PCV13 vaccine.
 - o See Tables 2A and 3A for catch-up inoculations
- Immunizations for high-risk children
 - o Children aged 24 to 71 months who are at high risk for health receive one dose of PCV13 if they have had 3 previous doses of PCV vaccine. If children aged 24-71 months who are at high risk for health have previously received 3 or fewer doses of PCV, receive 2 doses of PCV13 at least 8 weeks apart.
 - o Children 6 to 18 years of age who have high-risk health problems, such as the anatomical spleen, functional spleen, HIV infection, immunocompromising disorder, cochlear implant therapy, or cerebrospinal fluid leakage, if not previously vaccinated with PCV vaccine. Get vaccinated once.
 - o Children 2 years of age or older and with any health problems receive a single dose of the PPSV23 vaccine at least 8 weeks after their last PCV vaccination. 5/14/2014 updated.

Footnote 6b Pneumococcal polysaccharide vaccine (PPSV23) Pneumococcal Infectious Disease Vaccine (PPSV23)

- Minimum vaccination age is 2 years.
- Children 2 years of age or older with any medical problems receive the PPSV 23 vaccine at least 8 weeks after the last PCV dose.
- Children aged 5 years and older who are at high risk for health, such as anatomical splenomegaly, functional splenomegaly, and impaired immune function, receive a single dose of the PPSV vaccine.

Footnote 6c. Children aged 2 years or older should receive the PPSV23 vaccine and children aged 24-71 months should receive the PCV13 vaccine if they have any of the following medical conditions:

- Immunodeficiency, chronic heart disease (especially cyanotic congenital heart disease and heart failure), chronic lung disease (asthma that requires high-dose oral corticosteroids), diabetes, cerebrospinal fluid leakage, cochlear implant therapy, anatomical splenic, functional Spleen, HIV-infected disease, chronic renal insufficiency, nephrotic syndrome, a disease requiring immunosuppressive or radiotherapy, malignancy, leukemia, lymphoma, Hodgkins disease, solid organ transplantation, congenital immunodeficiency.

Footnote 7. Inactivated poliovirus vaccine (IPV) Polio Vaccine (IPV)

- The minimum age to receive the first dose is 6 weeks of age. • Basic immunizations.
- Get vaccinated with IPV at 2, 4, 6-18 months of age and one booster dose at 4-6 years of age.
- Receive final sequence vaccination at age 4 or later.
- The last dose is given at least 6 months from the date of the previous dose.
- Catch-up IPV vaccination

- The recommended minimum vaccination age and minimum vaccination interval may be adjusted in some cases. In other words, children who travel to areas where polio is endemic or who live in areas where polio has occurred are at risk of contracting the poliovirus. In this case, the recommended minimum vaccination age and minimum vaccination interval for children during the first 6 months of life can be changed and adjusted as needed.
- If you have received 4 or more doses before 4 years of age, you can receive booster doses at 4-6 years of age.
 - When the third dose is given at 4 years of age or later, a 4 dose is not required if the dose is given at least 6 months after the previous dose.
- If you have been vaccinated with OPV (oral polio vaccine) or IPV, you will receive a total of 4 doses without limitation at your current age.
- We do not recommend polio immunization with IPV for U.S. residents 18 years of age or older.
 - For other catch-up vaccinations, refer to catch-up vaccinations inoculations 2A and 3A tables.

Footnote 8. Influenza vaccine Influenza vaccines (TIV and LAIV)

- Minimum age to be vaccinated
 - Children are 6 months old when they are vaccinated with TIV (Inactivated Influenza Vaccine).
 - 2 years of age when vaccinated with LAIV (Live, attenuated influenza vaccine).
- Basic immunizations.
- From 6 months of age, all children are vaccinated annually with the influenza vaccine.
- Healthy, non-pregnant women and children or adults aged 2 to 49 years are vaccinated with LAIV or TIV. However, children aged 2 to 4 years who have asthma, who have had asthma in the past 12 months immediately prior to

receiving the vaccine, or who have an underlying medical condition that may make influenza more severe should not be vaccinated with LAIV.

- Children 9 years of age and older and adults receive a single dose.
- Influenza vaccination for children aged 6 months to 8 years
 - Children receiving influenza vaccine for the first time in their life receive the 1st and 2nd doses at least 4 weeks apart, for a total of 2 doses (when vaccinated to prevent seasonal influenza in 2012-2013).
 - 2013-2014 Influenza Vaccine Guidelines – see US ACIP Influenza Vaccine Guidelines and <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/wk/mm6132.pdf>

Footnote 9. Measles, Mumps, Rubella (MMR) Vaccine Measles, mumps and rubella vaccination (MMR vaccine)

- Minimum age for primary vaccination – 12 months of age.
- Basic immunizations
- The first (primary) MMR vaccine is given at 12-15 months of age.
- Get a second dose of MMR vaccine at 4-6 years of age.
- The second MMR vaccine can be administered before age 4 years. Receive the vaccine at least 4 weeks apart from the day of the previous inoculation.
- US infants 6 to 11 months old get one dose of MMR vaccine before traveling to another country. Afterward, receive two revaccinations with the MMR vaccine. The first dose is given at 12 to 15 months of age (if highly contagious, the dose is given at 12 months of age). The second dose is given 4 weeks after the first dose.
- Children 12 months and older receive two doses of the MMR vaccine before traveling from the United States to another country. The 1st dose is given at 12 months, and the 2nd dose is given 4 weeks apart after receiving the 1st dose.
- Catch-up MMR vaccine vaccination
 - All school-age children and adolescents receive two doses of the MMR vaccine at least 4 weeks apart.

Footnote 10. Varicella (VAR) vaccine Varicella Vaccine (VAR Vaccine)

- Minimum age for primary vaccination is 12 months of age
- Basic immunizations.
- The first (1st) VAR vaccine is given at 12-15 months of age, and the second dose is given at 4-6 months of age.
- The second dose can be given before age 4 and at least 3 months apart from the last dose. However, in some cases, vaccinations can be administered at intervals of 4 weeks.
- Catch-up VAR Vaccine Immunization
 - Children aged 7 to 18 years who are not immune to varicella virus infection receive two doses of the VAR vaccine.
 - Children, 7-12 years old receive 2 doses at least 3 months apart. However, in some cases, vaccinations can be administered at intervals of 4 weeks. Adolescents 13 years of age or older may receive the first and second doses 4 weeks apart.

Footnote 11. Hepatitis A vaccine (HepA) hepatitis A vaccine

- The minimum age to receive the first dose is 12 months of age.
- Basic immunizations.
- Children aged 12-23 months receive two doses of HepA vaccine 6-18 months apart.
- Children who received a single dose of HepA vaccine before 24 months of age receive the second dose 6 to 18 months apart after the first dose.
- If your child 2 years of age or older has not received the HepA vaccine sequence, get two doses of the HepA vaccine at least 6 to 18 months apart.
- Catch-up HepA vaccination
 - The minimum interval between 1st and 2nd vaccination is 6 months.

- People with special circumstances
 - Children who live in areas where the hepatitis A virus is highly contagious or have a hepatitis A vaccination program and who have not previously received the hepatitis A vaccine sequence are given two doses at least 6 months apart.

Footnote 12. Human papillomavirus (HPV) vaccine Human papillomavirus vaccine (HPV4 (Gardasil)/HPV2 (Cervarix) vaccine)

- The minimum age to receive the first dose of HPV4 (Gardasil) or HPV2 (Cervarix) vaccine is 9 years old.
- Basic immunizations.
- Women receive three doses of quadrivalent HPV4 or bivalent HPV2 at 11-12 years of age to prevent pre-cervical cancer, cervical cancer, and vulvar warts. Men are vaccinated with HPV4.
- Adolescents aged 11-12 years receive HPV 1 dose at 0, 1-2, 6-month intervals for a total of 3 doses.
- Sequence vaccination can be started as early as 9 years of age.
- The second HPV vaccine is given 1 to 2 months after the first dose, and the third HPV vaccine is given 6 months after the first dose. Receive the second dose at least 24 weeks after the first dose.
- Adolescent girls aged 13 to 18 years who have not received previous vaccinations receive the sequence vaccination with HPV4 or HPV2, and adolescent boys aged 13-18 years receive the sequence vaccination with HPV2.

Footnote 13. Meningococcal conjugate vaccine (MCV) meningococcal vaccine

- The minimum age to be vaccinated is
 - 6 weeks of age when receiving Hib-MenCY vaccine.
 - 9 months of age when receiving Menactra vaccine (MCV4-D).

- 2 years of age when receiving Menveo vaccine (MCV4-CRM).
- Basic inoculation.
- Children 11-12 years of age receive the MCV4 vaccine and one booster dose at age 16.
- Adolescents aged 11-18 years with HIV infection receive two doses of the MCV4 vaccine 8 weeks apart.
- Catch-up vaccinations
 - Adolescents aged 13-18 years are vaccinated with the MCV4 vaccine if not previously vaccinated.
 - For adolescents aged 13 to 15 years, if the first dose is given, booster doses are given at least 8 weeks apart and at 16 to 18 years of age.
 - You do not need a booster dose when you are 16 years old or after your first dose.
- How to vaccinate children at high risk for health
 - Children before 19 months of age with anatomical or functional splenomegaly receive Hib-MenCY vaccine at 2, 4, 6, and 12-15 months of age.
 - Children 2 to 18 months of age with persistent complement deficiency are advised to receive Hib-MenCY vaccine at 2, 4, 6, 12 to 15 months of age, or Menactra vaccine (MCV4-D) at 9 months of age. Start with two batches of inoculation at least 8 weeks apart.
 - Children 19-23 months of age with persistent complement deficiency receive two primary doses of MCV4-D at least 8 weeks apart if they have not received a full sequence dose with Hib-MenCY or MCV4-D.
 - Children 24 months of age or older with persistent complement deficiency, anatomical splenomegaly, or functional splenic spleen receive two doses of MCV4-D or MCV4-CRM if they have not received a full dose of Hib-MenCY or MCV4-D vaccine sequence.

- ○ If the MCV4-D (Menactra) vaccine is to be given to a child with splenomegaly, do not get vaccinated until she is 2 years of age.
- ○ and at least 4 weeks or 4 weeks after receiving the PCV13 vaccine.
- “Menhibrix Vaccine (June 2012)- This is a comprehensive vaccine that can prevent sepsis and meningitis caused by Neisseria meningitides serotypes C and Y and Haemophilus influenzae type b (Hib).
- A total of 4 doses can be given at 2, 4, 6 months and 12 to 15 months of age, and the first dose can be given at 6 weeks of age. Source Physician’s First Watch for June 15, 2012.
- Children 9 months of age and older are vaccinated against meningococcal meningitis A and W-135 meningitis when living in or traveling to, or traveling to, an African meningitis endemic area or HAjj area.
- Vaccination against meningitis B MenB Vaccine recommends vaccination at 16-23 years of age. Reference; AAP News March 2020

출처 및 참조 문헌, 웹사이트

- Red Book 32nd Edition 2021`-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환

- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics

- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

예방접종 백신 심한 부작용 예방 방법과 부작용 치료 방법, How to prevent serious reaction from vaccination and how to treat reaction

예방접종 백신 부작용이 발생되지 않게 하는 방법과 예방접종 후 처치 개요

0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄, Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in USA) (1) 참조

- 대부분의 경우, 예방접종 백신 주사로 접종을 받은 후 주사 맞은 접종 부위가 조금 아플 수 있고 조금 붓고 미열 등의 부작용이 생길 수 있는 것이 보통이다.
- 생 소아마비 백신을 경구로 접종 받은 후 백신성 소아마비에 걸릴 수 있고 BCG 백신예방 접종을 받은 후 생 백신 결핵균으로 림프절염 등이 생길 수 있다.
- 예방접종을 받은 후 부작용이 전혀 생기지 않는 예방접종 백신은 하나도 없다.
- 드물지만 예방접종 백신으로 접종 받은 후 접종의 부작용으로 심하게 앓을 수도 있고 때로는 심한 알레르기 반응이 생길 수 있고 심한 알레르기로 반응으로 인해서 사망할 수 있다.
- 예방접종 백신으로 접종받은 후 전신 경련도 한다.

예방접종 백신 부작용이 가장 적게 나게 하는 방법

- 과거 어떤 백신으로 예방접종을 받았을 때 예방접종을 받은 후 그 백신으로 알레르기 반응이 있었는지, 그 외 심한 부작용이 있었는지 알아본다.
- 달걀 단백질, 젤라틴, 어떤 종류의 음식물에 알레르기 반응이 있었나 알아본다.

- 네오마이신, 스트렙토마이신, 폴리믹신 B 등 항생제에 알레르기 반응이 있었는지 알아본다.
- 이상 설명한 음식물이나 항생제 등에 알레르기 반응이 있었으면 그런 항생제 성분이 들어 있지 않은 백신으로 예방접종을 받는다.
- 과거에 어떤 예방접종 백신으로 알레르기 반응이 있었으면 그 백신으로 예방접종을 받을 수 없다.
- 경우에 따라, 의사의 지시와 관리 하에서 그런 종류의 백신으로 병원 응급실에서 예방접종을 받을 수 있다. 그런 종류의 백신으로 병원 응급실에서 예방접종을 받는 중 부작용이 생기면 그 부작용을 즉각 응급치료를 할 수 있어야 한다.
- 예방접종을 받기 전에 예방접종 백신에 관한 설명서 정보를 예방접종을 받는 아이들의 엄마아빠들이 잘 읽고 예방 접종에 관해 엄마아빠와 의사가 질의응답을 하고 상담한 후 예방접종을 받겠다는 동의서에 사인을 하고 예방접종을 받도록 미 CDC 는 권장한다.
- 예방접종 백신 주사를 맞은 후 적어도 15~20 분 동안 소아청소년과나 병원 내에서 관찰한다. 때에 따라서 한두 시간 이상 관찰하기도 한다.
- 때로는 예방접종을 병원 응급실에서도 받고 받은 후 거기서 한참 동안 관찰받기도 한다.
- 예방접종을 받는 장소에서는 생긴 심한 예방접종 부작용을 즉시 적절히 응급치료를 할 수 있는 응급치료용 약물과 설비를 갖추어 있는 장소에서만 접종받는다.

예방접종 백신 부작용으로 생긴 증상 징후

- 예방접종 백신으로 생기는 부작용은 국소 부작용과 전신 부작용이 있다.
- 전신 부작용에는 열, 근육통, 관절통, 피로 등의 증상 징후를 동반하는 비 알레르기성 전신 부작용도 있고 두드러기, 소양감, 얼굴 입 인두의 부종, 천명, 숨 가쁨, 저혈압, 창백, 전신경련, 쇼크 등의 증상 징후를 동반할 수 있는 즉시 알레르기 반응이 있다.
- 예방접종을 받은 후 즉시 알레르기성 반응이 생기면 사망할 수 있다.
- 현장에서 즉각 응급치료를 시작하고 적절한 치료를 즉시 받아야 한다.

- 생 소아마비 백신을 경구로 접종받은 후 백신성 소아마비에 걸릴 수 있고 BCG 백신예방 접종을 받은 후 생 백신 결핵균으로 림프절염 등이 생길 수 있다.

Overview of how to prevent side effects of vaccination and vaccines from occurring and what to do after vaccination

예방접종 백신 부작용이 발생되지 않게 하는 방법과 예방접종 후 처치 개요

Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in USA) (1) 참조 –

- Overview of how to prevent side effects of vaccination and vaccines from occurring and what to do after vaccination
- Recommended immunization schedule for 0-18-year-old children and adolescents
Recommended immunization schedule for 0-18 year old (2021 in the USA) See(1)
- In most cases, after receiving the vaccination by vaccination, it is common that the injection site may be a little painful, a little swelling, and side effects such as mild fever may occur.
- After receiving a live polio vaccine orally, you can get vaccinated polio, and after receiving a BCG vaccine vaccination, you can develop lymphadenitis due to the live vaccine Mycobacterium tuberculosis.
- There is no vaccination vaccine that does not cause any side effects after vaccination.
- Rarely, after being vaccinated with vaccination, you may get seriously ill as a side effect of vaccination, sometimes severe allergic reactions and severe allergies can result in death from the reaction.
- Convulsions may occur after being vaccinated with the vaccination vaccine.

How to get the least side effects of vaccination vaccines

- When you have been vaccinated with a vaccine in the past, find out if there was an allergic reaction to the vaccine after the vaccine was vaccinated, and if there were any other serious side effects.
- Find out if you have had an allergic reaction to egg protein, gelatin, or any kind of food. Find out if you have had an allergic reaction to antibiotics such as neomycin, streptomycin, and polymyxin B.
- If you have had an allergic reaction to the foods or antibiotics described above, get vaccinated with a vaccine that does not contain such antibiotics.
- If you have had an allergic reaction to any vaccination vaccine in the past, you cannot be vaccinated with that vaccine. In some cases, under the direction and management of a doctor, you can get a vaccination in the hospital emergency room with that kind of vaccine. If a side effect occurs while receiving vaccination in a hospital emergency room with that kind of vaccine, emergency treatment should be immediately available for the side effect. Before vaccination, the mothers and fathers of the children who are vaccinated read the information on the vaccination instructions carefully, and the mother and father and the doctor ask and answer questions about the vaccination, and then sign the consent to receive the vaccination after consulting.
- The US CDC recommends that you receive the vaccination.
- Vaccination After receiving the vaccine, observe it in the pediatrics department or hospital for at least 15-20 minutes.
- Occasionally, observations are made for an hour or more. Sometimes vaccinations are also received in the hospital emergency room and then observed there for a long time.
- In the place where vaccination is received, the vaccination is only received in places equipped with emergency treatment drugs and facilities that can provide immediate and appropriate emergency treatment for severe vaccination side effects.

Signs of symptoms resulting from side effects of vaccination vaccines

- The side effects of vaccination vaccines are local side effects and systemic side effects.
- Systemic side effects include non-allergic systemic side effects accompanied by symptoms such as fever, muscle pain, joint pain, fatigue, etc., and symptoms such as hives, itching, swelling of the face and mouth and pharynx, wheezing, shortness of breath, hypotension, paleness, general nervous system cramps, and shock.
- There is an immediate allergic reaction that can be accompanied by signs. Allergic reactions immediately after vaccination can lead to death.
- Emergency treatment should be initiated immediately on-site and appropriate treatment should be sought immediately.
- After receiving a live polio vaccine orally, you may get vaccine-type polio, and after receiving a BCG vaccine vaccination, you may develop lymphadenitis due to the live vaccine tuberculosis bacteria.

출처 및 참조문헌

- Red book 32nd Edition 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병

- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith

- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

만삭 신생아들과 미숙 신생아들을 위한 예방접종, Immunization for full term infants and premature infants

- 만삭에 태어난 건강한 신생아들이 받을 수 있는 예방접종은 예방접종스케줄-1, 2, 3, 4 를 참조.
- 최 극소 저 출생체중 미숙 신생아나 극소 저 출생체중 미숙 신생아 등 아주 작고 건강치 않은 미숙 신생아들이나 저체중 신생아들에게 접종해 주는 예방접종 스케줄은 임신 37 주 가까이에 출생한 큰 미숙 신생아들, 2500gm 이상 되는 저체중 신생들의 대부분과 만삭에 태어난 건강한 신생아들의 예방접종 스케줄과 조금 다를 수 있다.
- 예를 들면, 병원 신생아 집중 치료실에 입원하고 있는 미숙 신생아들은 일반적으로 생 소아마비 백신으로 소아마비 예방접종을 받지 않는다.
- 신생아가, 특히 아주 작은 미숙아가 감염병에 걸리면 영유아들이나 학령기 아이들, 사춘기 아이들과 달리 고열이 나는 대신 체온이 떨어질 수 있고 몸이 찰 수 있고 혈색이 창백해지는 등 증상 징후가 나타날 수 있다. 젖이나 인공영양을 잘 빨아 먹지 않거나 엄마의 젖꼭지나 고무젖꼭지를 잘 빨지 못할 수도 있다.
- 표 2-8.예방 접종표 스케줄 0~6 세까지 미 소아청소년들이 통상적으로 받는 기본 예방접종 스케줄 (2015) 참조
- 특히 미숙 신생아들이나 저체중 신생아들에게는 이런 현상이 더 뚜렷하게 날 수 있다.
- 신생아들에게 감염된 박테리아 등 병원체는 더 짧은 시간 내에 전신으로 퍼질 수 있다.
- 때문에 미숙 신생아들이나 만삭에 태어난 저체중 신생아들이 감염병에 걸렸다고 생각하면 의사의 적절한 진단 치료를 바로 받아야 한다.
- 아주 작은 신생 미숙아가 B 형 간염 백신을 예방접종 받기 위해 B 형 간염 백신 예방접종을 1 차 접종을 받았으면 만삭 신생아가 1 차로 B 형 간염 예방 접종을 받았을 때 같이 B 형 간염 바이러스 항체가 잘 형성이 되지 않으나 기본 배열

예방접종 스케줄에 따라 B 형 간염 바이러스 배열 예방접종을 계속 받으면 B 형 간염 바이러스 항체가 정상으로 형성된다. 1 차 B 형 간염 예방접종을 생후 2 주 내 받는다.

- 이런저런 이유로 신생아는 예방접종을 적절한 시기에 꼭 받아야 한다.
- 시시각각으로 소아청소년 예방접종 백신의 종류와 접종 방법과 스케줄이 변한다. 단골 소아청소년과에 그때그때 예방접종에 관해 문의하는 것이 좋다.
- 요즘 임신부에게 백일해 백신을 예방접종해서 태어나는 신생아나 영아에게 백일해가 생기지 않게 예방하는 방법을 권장한다.



사진 2-2. 아주 작은 미숙 신생아이거나 건강하지 않은 미숙 신생아들이나 저체중 신생아들을 제외하고 대부분의 미숙 신생아들이나 저체중 신생아들은 만삭에 태어난 건강한 신생아들이 접종받는 기본 예방접종과 거의 같은 예방접종 스케줄에 따라 접종받을 수 있다. 예방접종을 받지 않아 감염병에 걸릴 수 있고 그 감염병을 파운드로 치료해 주는 것보다 한 온수로 예방해 주는 것이 훨씬 낫다.

Copyright © 2021 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Immunization for full term infants and premature infants

- For the vaccinations that healthy newborns born at term can receive, see Vaccination Schedule-1, 2, 3, 4.
- The vaccination schedule for very small and unhealthy immature newborns, such as very low birth weight immature newborns or very low birth weight immature newborns, or low birth weight newborns, is for large immature newborns born close to 37 weeks of gestation, 2500 gm or more.
- It may be slightly different from the vaccination schedule for most of the underweight newborns and healthy newborns born at term.
- For example, immature newborns admitted to the neonatal intensive care unit in hospitals are generally not vaccinated against polio with the live polio vaccine.
- Unlike infants, school-age children, and adolescent children, when newborns, especially very small premature babies, suffer from infectious diseases, symptoms may appear, such as low body temperature instead of high fever, burning body and pale complexion, unlike infants, school-age children, and adolescent children.
- You may not be able to suck on breast milk or artificial nutrients well, or you may not be able to suck your mother's nipples or pacifiers well.
- Table 2-8. Vaccination Table Schedule: Refer to the basic vaccination schedule normally received by US children and adolescents from 0 to 6 years old (2015).
- This can be more pronounced, especially in premature and underweight newborns. Pathogens, such as bacteria that infect newborns, can spread throughout the body in a shorter time.
- Therefore, if you think that immature newborns or underweight newborns born at full term have an infectious disease, you should immediately seek appropriate diagnostic treatment from a doctor.

- If a very small newborn premature infant receives the first hepatitis B vaccine vaccination to receive the hepatitis B vaccine, the hepatitis B virus antibody is not well-formed, as when the term newborn baby received the first hepatitis B vaccination.
- However, if you continue to receive the hepatitis B virus sequence vaccination according to the basic sequence vaccination schedule, the hepatitis B virus antibody is normally formed.
- Receive the first hepatitis B vaccination within 2 weeks of age.
- For one reason or another, newborns must be vaccinated at the right time. Child and adolescent vaccination types, vaccination methods, and schedules change from time to time.
- It is advisable to contact your regular pediatrics and adolescents department about vaccinations.
- Nowadays, it is recommended to vaccinate pregnant women with whooping cough vaccine to prevent whooping cough from occurring in newborns or infants.



Photo 2-2. Except for very small premature or unhealthy premature or underweight newborns, most prematurity and underweight newborns can be vaccinated on almost the same immunization schedule as the basic immunizations that healthy newborns born at term are vaccinated against. You can get an infectious disease because you don't get vaccinated, and it's much better to prevent it with hot water than to treat it with pounds.

Copyright © 2021 John Sangwon Lee, MD., FAAP

출처 및 참조문헌

- Red book 32nd ed 2021-2924

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition

- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처

- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

예방접종을 받을 수 있는 최소 연령과 예방접종 간격, Minimum ages and intervals between immunization vaccine doses

- 소아청소년들에게 감염병 예방접종을 받을 때 소아청소년들의 나이, 그들이 사는 나라나 지역, 예방접종 금기의 유무, 예방접종 백신의 종류 등에 따라 예방접종을 받을 수 있는 간격과 예방접종 방법 등이 다를 수 있다.
- 여기에 있는 권장은 참고용을 이용하시고 각 자녀들이 예방접종을 받을 때는 자녀들의 의사의 권장에 따르시기 바랍니다.
- 최근에 새로 나온 Pediarix 백신(디프테리아, 파상풍, 백일해, B 형 간염과 소아마비를 예방할 수 있는 복합 예방접종 백신)과 ProQuad 백신(MMRV-홍역, 유행성 이하선염, 풍진, 수두를 예방할 수 있는 복합 예방접종 백신), "Menhibrix(Meningococcal Groups C and Y and Haemophilus b Tetanus Toxoid Conjugate Vaccine) 백신(2012 년 6 월)에 관한 자세한 정보는 여기서 생략한다.

표 2-7. 예방접종을 받을 수 있는 최소 연령과 권장 예방접종 간격 표

| 백신의 종류 백신접종 1-5 차 | 권장 접종 연령 | 최소 접종 연령 | 권장 접종간격 | 최소 접종 간격 |
|-------------------|--------------------|----------|------------|----------|
| B 형 간염-1 차 | 출생 이후부터 생후 2 개월 | 출생 후 바로 | 생후 1~4 개월 | 4 주 |
| B 형 간염-2 차 | 생후 1~4 개월 | 생후 4 주 | 생후 2~17 개월 | 8 주 |
| B 형 간염-3 차 | 생후 6~18 개월 | 생후 6 개월 | - | - |
| DTaP-1 차 | 생후 2 개월 | 생후 6 주 | 생후 2 개월 | 4 주 |
| DTaP-2 차 | 생후 4 개월 | 생후 10 주 | 생후 2 개월 | 4 주 |
| DTaP-3 차 | 생후 6 개월 | 생후 14 주 | 생후 6~12 개월 | 6 개월 |

| | | | | |
|------------------------|-----------------|----------|------------|------|
| DTaP-4 차 | 생후 15~18 개월 | 생후 12 개월 | 3 세 | 6 개월 |
| DTaP-5 차 | 4~6 세 | 4 세 | - | - |
| 히브(Hib)-1 차 | 생후 2 개월 | 생후 6 주 | 생후 2 개월 | 4 주 |
| Hib-2 차 | 생후 4 개월 | 생후 10 주 | 생후 2 개월 | 4 주 |
| Hib-3 차 | 생후 6 개월 | 생후 14 주 | 생후 6~9 개월 | 8 주 |
| Hib-4 차 | 생후 12~15 개월 | 생후 12 개월 | - | - |
| 불활성 소아마비(IPV)-1 차 | 생후 2 개월 | 생후 6 주 | 생후 2 개월 | 4 주 |
| 불활성 소아마비(IPV)-2 차 | 생후 4 개월 | 생후 10 주 | 생후 2~14 개월 | 4 주 |
| 불활성 소아마비(IPV)-3 차 | 생후 6~18 개월 | 생후 14 개월 | 생후 3.5 년 | 4 주 |
| 불활성 소아마비(IPV)-4 차 | 4~6 세 | 생후 18 주 | - | - |
| 폐렴연쇄상구균 감염병(PCV)-1 차 | 생후 2 개월 | 생후 6 주 | 생후 2 개월 | 4 주 |
| 폐렴연쇄상구균 감염병(PCV)-2 차 | 생후 4 개월 | 생후 10 주 | 생후 2 개월 | 4 주 |
| 폐렴연쇄상구균 감염병(PCV)-3 차 | 생후 6 개월 | 생후 14 주 | 생후 6 개월 | 8 주 |
| 폐렴연쇄상구균 감염병(PCV)-4 차 | 생후 12~15 개월 | 생후 12 개월 | - | - |
| 홍역, 이하선염, 풍진(MMR)-1 차 | 생후 12~15 개월 | 생후 12 개월 | 3~5 세 | 4 주 |
| 홍역, 이하선염, 풍진(MMR)-2 차 | 생후 4~6 년 | 생후 13 개월 | - | - |
| 수두 Varicella | 생후 12~15 개월 | 생후 12 개월 | 생후 4 주 | 4 주 |
| A 형 간염 Hepatitis A-1 차 | 2 세에나 그 이후 | 2 세 | 생후 6~18 개월 | 6 개월 |
| A 형 간염 Hepatitis A-2 차 | 생후 30 개월이나 그 이후 | 생후 30 개월 | - | - |
| 인플루엔자 | - | 생후 6 개월 | 생후 1 개월 | 4 주 |

| | | | | |
|-----------------------------|---|-----|-----|-----|
| 폐렴 연쇄상구균 감염병 백신(PPV)-1 차 | - | 2 세 | 5 세 | 5 세 |
| 폐렴 연쇄상구균 감염병 백신(PPV)-2 차 | - | 7 세 | - | - |

Minimum ages and intervals between immunization vaccine doses

- When children and adolescents receive vaccination against infectious diseases, the interval at which children and adolescents can receive vaccination and vaccination methods may differ depending on their age, the country or region in which they live, whether vaccination is contraindicated, and the type of vaccination vaccine.
- The recommendations here are for reference only, and please follow the recommendations of your child's doctor when each child is vaccinated.
- Recently released Pediarix vaccine (combined vaccination vaccine that can prevent diphtheria, tetanus, pertussis, hepatitis B and polio) and ProQuad vaccine (combined vaccination vaccine that can prevent MMRV-measles, mumps, rubella, chickenpox),
- Detailed information about the "Menhibrix (Meningococcal Groups C and Y and Haemophilus b Tetanus Toxoid Conjugate Vaccine) vaccine (June 2012) is omitted here.

Table 2-7. Minimum ages and intervals between immunization vaccine doses

표 2-7. 예방접종을 받을 수 있는 최소 연령과 권장 예방접종 간격 표

| 백신의 종류 Type of vaccine Recommended vaccination age for the 1st-5th vaccination | 권장 접종 연령 age recommended vaccination | 최소 접종 연령 Minimum vaccination age | 권장 접종간격 Recommended vaccination interval Minimum | 최소 접종 간격 interval Minimum vaccination |
|--|---|-------------------------------------|--|---|
| B형 간염-1차 Hepatitis B-1st | 2 months | Just after birth | 1~4 months | 4 weeks |
| B형 간염-2차 Hepatitis B-2nd | 1~4 months | 4 weeks | 2~17 months | 8 weeks |

| | | | | |
|--|-----------------|-----------|-------------|----------|
| B 형 간염-3 차 Hepatitis B-3rd | 6~18 months | 6 months | - | - |
| DTaP-1 차 DTaP-1st | 2 months | 6 weeks | 2 months | 4 weeks |
| DTaP-2 차 DTaP-2nd | 4months | 10 weeks | 2 months | 4 weeks |
| DTaP-3 차 DTaP-3rd | 6 months | 14 weeks | 6~12 months | 6 months |
| DTaP-4 차 DTaP-4th | 15~18 months | 12 months | 3 years | 6 months |
| DTaP-5 차 DTaP-5th | 4~6 years | 4 years | - | - |
| 히브(Hib)-1 차 Hib-1st | 2 months | 6 weeks | 2 months | 4 weeks |
| Hib-2 차 Hib-2nd | 4 months | 10 weeks | 2 months | 4 weeks |
| Hib-3 차 Hib-3rd | 6 months | 14 weeks | 6~9 months | 8 weeks |
| Hib-4 차 Hib4th | 12~15 months | 12 months | - | - |
| 불활성 소아마비(IPV) Inactive polio (IPV)-1 차 | 2 months | 6 weeks | 2 months | 4 weeks |
| 불활성 소아마비(IPV) Inactive polio (IPV)-2 차 -2nd | 4 months | 10 weeks | 2~14 months | 4 weeks |
| 불활성 소아마비(IPV) Inactive polio (IPV)-3 차 -3rd | 6~18 months | 14 months | 3.5 years | 4 weeks |
| 불활성 소아마비(IPV) Inactive polio (IPV)-4 차 4th | 4~6 years | 18 weeks | - | - |
| 폐렴연쇄상구균 감염병(PCV) Streptococcus pneumoniae infection (PCV)-1 차 -1st | 2 months | 6 weeks | 2 months | 4 weeks |
| 폐렴연쇄상구균 감염병(PCV) Streptococcus pneumoniae infection (PCV)-2 차 -2nd | 4 months | 10 weeks | 2 months | 4 weeks |

| | | | | |
|--|-----------------------|-----------|-------------|----------|
| 폐렴연쇄상구균 감염병(PCV)- 3 차 Streptococcus pneumoniae infection (PCV) -3rd | 6 months | 14 weeks | 6 months | 8 weeks |
| 폐렴연쇄상구균 감염병 Streptococcus pneumoniae infection (PCV)-4 차 | 12~15 months | 12 months | - | - |
| 홍역, 이하선염, 풍진 (MMR) Measles, mumps, rubella (MMR)- 1 차 | 12~15 months | 12 months | 3~5 years | 4 weeks |
| 홍역, 이하선염, 풍진(MMR) Measles, mumps, rubella (MMR)-2 차-2nd | 4~6 년 | 13 months | - | - |
| 수두 Chickenpox, Varicella | 12~15 months | 12 months | 4 weeks | 4 weeks |
| A 형 간염 Hepatitis A Hepatitis A-차 | 2 years or after | 2 years | 6~18 months | 6 months |
| A 형 간염 Hepatitis A-2 차 Hepatitis A-2nd | 30 months or after | 30 months | - | - |
| 인플루엔자 Influenza | - | 6 months | 1 month | 4 weeks |
| 폐렴 연쇄상구균 감염병 백신(PPV) Pneumonia Streptococcus Infectious Disease -1 차 | - | 2 years | 5 years | 5 years |
| 폐렴 연쇄상구균 감염병 백신(PPV)-2 차 Pneumonia Streptococcus Infectious Disease -2nd | - | 7 years | - | - |

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아

- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray

- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

제 3 장 : 박테리아성 감염병 예방접종(세균성 감염병 예방접종/ 박테리아 감염병 예방접종) Bacterial infectious disease vaccination (bacterial infectious disease vaccination/bacterial infectious disease vaccination)

디프테리아, 파상풍, 백일해 백신 예방접종, Diphtheria, tetanus, pertussis immunization

Update 2021-2022, AAP News

VAXELIS VACCINE– Diphtheria, tetanus, pertussis, Hepatitis B, Hib infection, Polio Vaccine can be given 3 doses series from 6 weeks old to 4-year old

- DTaP/DTP/Tdap 백신은 디프테리아, 파상풍, 백일해를 예방할 수 있는 종합 예방접종 백신이다.
- DTP 백신의 디(D 또는 d)는 디프테리아(Diphtheria), T 는 파상풍(Tetanus),피(P 또는 p)는 백일해(Pertussis)의 영어 머리글자를 따서 만든 약자다.
- DTaP 백신이나 Tdap 백신의 a 는 acellular 의 첫 글자를 따서 만든 말이다.
- Acellular 이란 무세포성, 무세포 또는 “세포로 이루어지지 않았다”라는 뜻이다.
- 최근에는 디프테리아, 파상풍, 백일해를 예방 하기 위해 DTP 백신으로 예방접종 받는 대신 DTaP 백신 또는 Tdap 백신으로 예방접종받는 것이 보통이다.
- DTaP 백신은 영어로 Diphtheria, tetanus toxoids and acellular pertussis vaccine 에서 나온 약자이다.

- 근육 주사용 DTP 예방접종 백신은 있지만
경구용 DTP 백신, DTaP 백신, 또는 Tdap 백신은 개발되어 있지 않았다.
- DTP 예방접종 백신은 제약회사에 따라 Tripedia 백신 등 여러 종류가 있다.
- Tripedia 백신에 관한 더 자세한 정보는 www.aventispasteur.com
- 사춘기 아이들과 성인들이 예방접종을 받을 수
있는 GlaxoSmithKline 제약회사의 Boostrix Tdap 백신(부스트릭스 Tdap 백신),
Sanofi Pasteur 제약회사의 Adacel Tdap 백신(아다셀 Tdap 백신)이 있다.
- 10~18 세 사춘기 아이들과 사춘기 이후 성인들은 Boostrix Tdap 예방접종
백신을 1 차 접종받을 수 있고, 11 세와 그 이후 아이들과 64 세까지
성인들에게 Adacel Tdap 백신을 1 차 접종받을 수 있다.
- 전에는 5~6 세 영유아들이 마지막 DTP/DTaP 백신으로 예방접종을 받은 후 10 년이
될 때 Td 예방접종 백신으로 디프테리아와 파상풍을 예방접종 받으라고
권장했다. 백일해를 예방해주는 예방접종은 5~6 세 이후 더 이상 권장하지 않았다.
- 과거에 권장했던 대로 DTP/DTaP 예방접종 백신으로 백일해 배열 예방접종을
사춘기가 되기 전에 전부 다 받았던 아이들이 커서 사춘기가 된 후 사춘기 아이들과
성인들에게 백일해가 비교적 자주 발생된다.
- 그 때문에 최근에는 사춘기 아이들과 성인들은 Td 백신으로 예방접종을 받는 대신
디티피 종합 예방접종 백신인 Adacel Tdap 백신이나 Boostrix Tdap 백신으로 추가
예방접종을 받도록 권장한다.

디프테리아, 파상풍, 백일해 백신 예방접종 연령

- DTP 예방접종 백신은 기본 예방접종 백신 중 하나이다.
- DTaP 예방접종 백신으로 예방접종을 받을 때는 생후 2, 4, 6,
15~18 개월과 4~6 세에 1 회 총 5 차 접종받는 것이 보통이다.
- 접종받을 수 있는 최소 연령은 생후 6 주이다. 1 차와 2 차사이 접종 간격은 4 주,
2 차와 3 차 접종간격은 4 주, 3 차와 4 차 접종간격은 6 개월, 4 차와 5 차 접종
간격은 6 개월이다. 소스: Recommended Immunization for children and
adolescents in 2017, in USA

- 마지막 DTaP 백신으로 예방접종을 받은 날로부터 10 년마다 파상풍과 디프테리아를 예방접종을 접종받기 위해 Td 및, 또는 거기다가 백일해 예방접종을 추가로 예방접종을 받아야 한다. 그래서 요즘 Tdap 백신으로 예방접종을 접종받는다.
- Tdap 백신 성분과 DTaP 백신 성분이 조금 다르다.
- 권장에 따라, 10~18 세 사춘기 아이들과 18 세 이후 성인들은 Boostrix Tdap 백신으로 1 차 접종을 받을 수 있고, 11 세 이후 사춘기 아이들과 64 세까지 성인들은 Adacel Tdap 백신으로 1 회 접종받을 수 있다(출처: Red book p.517. 27 edition).
- 필요에 따라 사춘기 아이들이나 성인들은 온 Tdap 예방접종 백신으로 디프테리아 파상풍 백일해 예방접종을 받아야 하는지 단골 소아청소년과 의사에게 문의한다.

디프테리아, 파상풍, 백일해 백신 예방접종 방법

- DTP 백신 예방접종을 받기 전 소아청소년 정기 건강검진을 받고 체온을 재고 열이 나는지 알아본다.
- 열이 나지 않고
- DTP 백신 예방접종을 받으면 안 될 금기 조건이 없으면
- DTP 백신 0.5cc 를 허벅다리나 팔 상박부에 근육주사로 접종받는다.
- 급성 발열성 감염병을 앓을 때는 DTP 백신 예방접종을 접종받지 않는 것이 좋다.
- 발열성 감염병이 다 나은 후에 접종받는다.
- 감기를 경미하게 앓을 때나 감기 이외 다른 종류의 급성 바이러스성 호흡기 질환을 경미하게 앓을 때는 의사의 판단에 따라 DTP 백신 예방접종을 받을 수 있다.
- 과거에 DTP 백신으로 예방접종을 받고 DTP 백신으로 인하여 섭씨 40 도 이상 고열이 났었거나, 그 외 다른 부작용이 심하게 발생됐으면 DTaP 백신으로도 그 다음 예방접종을 받을 수 없다.
- 과거에 DTaP 백신으로 예방접종을 받은 후 어떤 종류의 부작용이 발생됐으면 그 부작용에 관한 정보를 예방접종 기록카드에 기록했다가 진료 받을 때 의사에게 자세히 알려야 한다.

- 디프테리아, 파상풍, 백일해 백신, B 형 간염 백신, 소아마비 백신을 예방 접종할 수 있다.



사진 3-1. DTP 예방접종 백신과 주사기.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

페디아릭스(Pediarix) 종합 백신

- 페디아릭스(Pediarix/Diphtheria, Tetanus Toxoids, Acellular Pertussis Adsorbed, Hepatitis B (Recombinant), Inactivated Poliovirus Vaccine Combined)백신은 디프테리아, 파상풍, 백일해, B 형 간염과 소아마비 5 종류의 감염병을 한 번에 예방접종 해 줄 수 있는 종합 예방접종 백신이다.
- 전에는 디프테리아, 파상풍, 백일해, 소아마비, B 형 간염을 예방하기 위해서 3 회 주사를 맞아 1 차 예방접종을 했었다.
- 페디아릭스(Pediarix) 종합 예방접종 백신으로 1 차 접종 할 때 한 번 주사를 맞아 5 종류의 감염병을 한 번에 접종받을 수 있다.
- 생후 2, 4, 6 개월에 페디아트릭스 종합 접종백신으로 3 차 접종 받을 수 있다.
- 생후 7 세 이후 아이들은 추가 접종을 받는데 페디아트릭스 종합 접종백신으로 접종받을 수 없다.

디프테리아, 파상풍, 백일해 백신 예방접종의 금기

- 백신 제조 과정에서 오염된 이스트나 네오마이신(Neomycin), 또는 Polymyxin B 등 항생제에 알레르기가 있는 아이들은 이 백신으로 예방접종 받을 수 없다.
- 더 자세한 정보는 www.aapnews.org

디프테리아, 파상풍, 백일해 백신 예방접종의 부작용

- DTaP 예방접종 백신 주사를 맞은 부위가 아프고 붉고 부을 수 있다.
- 미열이 날 수도 있고 보챌 수 있다.
- 부작용에는 다음과 같이 경미한 부작용과 심한 부작용이 있다.
- DTaP 백신으로 예방접종을 받은 후 그 예방접종 백신으로 인하여 DTaP 예방접종 백신 주사를 맞은 부위가 조금 붓고 아플 수 있다.
- 예방접종 백신 주사를 맞은 다리를 1~3 일 동안 제대로 움직일 수 없고
- 아프고 미열이 날 수 있다.
- 때로 고열이 날 수도 있고 보챌 수 있는 등 경미한 부작용이 생길 수 있다.

디프테리아, 파상풍, 백일해 백신의 예방접종을 받고 생길 수 있는 심한 부작용

- DTaP 예방접종 백신 주사를 맞고 섭씨 40 도(화씨 104 도) 이상 고열이 나거나
- DTP 예방접종 백신 주사로 맞은 후 어떤 방법으로도 도저히 달랠 수 없이 3 시간 이상 동안 계속 심하게 울고 보채거나
- 쇼크에 빠지거나
- 전신 경련을 하거나
- 뇌염이 생기거나
- 아나필락시 반응이 생길 수 있다.

- 아나필락시 반응은 예방접종 백신 주사를 맞은 소아청소년의 백만 명 중 9.5 명에게 생길 수 있다(출처: Pediatrics Oct 2003).
- 혈소판이 파괴되거나 적혈구가 파괴될 수 있다.
- 그 외 심한 DTaP 부작용이 생기면 어떻게 하나
- DTP 예방접종 백신을 근육 주사로 접종 받은 다음 심한 DTaP 백신 예방접종으로 부작용이 생긴 아이는 파상풍, 디프테리아, 백일해를 예방하기 위해 DTaP 백신으로 더 이상 예방접종을 받을 수 없다.

Update 8/9/2021

헥사백신 백셀리스 Hexa Vaccine 6 백신(Vaxelis) 생후 6 주 부터 4 세까지 3 회 접종

- 최근 의료기술의 눈부신 발전과 함께 어린이를 중대하고 치명적인 질병으로부터 보호할 수 있는 새로운 백신이 개발되고 있다.
- 복합 백신은 한 번의 주사에 여러 성분의 백신을 포함하도록 개발되었습니다. 따라서 아기를 보호하기 위해 여러 번 주사하는 대신 한 번의 주사로 모든 구성 요소 질병을 예방할 수 있다.
- 최근 의료기술의 눈부신 발전과 함께 어린이를 중대하고 치명적인 질병으로부터 보호할 수 있는 새로운 백신이 개발되고 있다.
- 복합 백신은 한 번의 주사에 여러 성분의 백신을 포함하도록 개발되었습니다. 따라서 아기를 보호하기 위해 여러 번 주사하는 대신 한 번의 주사로 모든 구성 요소 질병을 예방할 수 있다.
- 혼합 백신은 아기가 받을 주사 횟수를 줄이는 효과적인 방법을 제공합니다.
- Hexa Vaccine 은 생후 6 주 영아부터 4 세까지 3 회분 접종할수 있다 새로운 종합 백신이다. 헥사백신(백셀리스)의 성분은 무엇인가?
- 디프테리아 및 파상풍 독소이드,
- 무세포 백일해,
- 비활성화된 폴리오바이러스,

- 헤모필루스 b 접합체,
- B 형 간염 백신 Hexa Vaccine 은 6 가지 질병에 대한 보호를 제공합니다.
- 디프테리아
- 파상풍
- 백일해
- 소아마비(IPV)
- B 형 간염
- 헤모필루스 인플루엔자 B 형 혼합 백신의 이점
 1. 주사 횟수를 줄입니다.
 2. 의사 방문 횟수를 줄입니다.
 3. 예방접종 방문 시 아기가 경험할 수 있는 불안을 줄이고 불편함을 제한하십시오.
 4. 예정된 모든 예방 접종을 지체 없이 제 시간에 하기 쉽게 하십시오.
 5. 별도로 제공되는 성분백신과 동일한 수준의 보호를 제공한다.
 6. 별도로 투여하는 성분주사에 비해 국소 또는 전신반응을 증가시키지 마십시오.
 7. GAVI(Global Alliance of Vaccination and Immunization) 및 WHO 와 같은 글로벌 보건 기구에서 권장 백신에 대한 경미한 반응은 다음과 같다.
- **통증.** 일부 어린이는 주사 부위에 경미한 통증, 발적 또는 부기가 발생할 수 있지만 일반적으로 1-3 일 이내에 사라진다.
- 발열, DTP 백신과 마찬가지로 일부 어린이는 미열이 발생할 수 있다.
- DTP+ HepB+Hib+ IPV 혼합백신 접종 백신의 종류 6 가 백신
- 접종 횟수 3 회분
- 생후 2 개월 및 4 개월 부터 4 세 까지(5 세 이전)
- 금기 사항 출생 용량으로 사용하지 마십시오
- 이상 반응 경미한 국소 및 전신 반응이 일반적입니다.
- 특별 예방 조치 출생 용량으로 사용하지 마십시오.

- 일반적으로 6 세 이상에서는 투여하지 않습니다.
- 주사 부위 허벅지 중간 주입 근육내

Diphtheria, tetanus, pertussis immunization

디프테리아, 파상풍, 백일해 백신 예방접종

- The DTaP/DTP/Tdap vaccine is a comprehensive vaccination vaccine that can prevent diphtheria, tetanus, and pertussis. D in the DTP vaccine, D is for Diphtheria, T is for Tetanus, and P is for Pertussis. DTaP vaccine or Tdap vaccine is a word created after the first letter of acellular.
- Acellular means cell-free, cell-free, or “not made of cells”. Recently, to prevent diphtheria, tetanus, and pertussis, it is common to get vaccinated with the DTaP vaccine or the Tdap vaccine instead of vaccinating with the DTP vaccine. DTaP vaccine is an abbreviation from Diphtheria, tetanus toxoids and acellular pertussis vaccine in English.
- There is a DTP vaccination vaccine for intramuscular injection, but no oral DTP vaccine, DTaP vaccine, or Tdap vaccine has been developed.
- There are several types of DTP vaccination vaccines, such as Tripedia vaccines, depending on the pharmaceutical company.
- For more information on the Tripedia vaccine, please visit www.aventispasteur.com There is a GlaxoSmithKline Pharmaceutical Company's Boostrix Tdap vaccine (Boostrix Tdap vaccine) and Sanofi Pasteur Pharmaceutical Company's Adacel Tdap vaccine (Adacel Tdap vaccine) that adolescent children and adults can get vaccination.
- Adolescent children aged 10-18 years old and adults after puberty can receive the first dose of the Boostrix Tdap vaccination vaccine, and children aged 11 and beyond and adults up to the age of 64 can receive the first dose of the Adacel Tdap vaccine. Previously, it was recommended that infants and toddlers aged 5 to 6 years old get vaccinated against diphtheria and tetanus with the Td vaccination vaccine 10 years after they were vaccinated with the last DTP/DTaP vaccine.
- Vaccination to prevent whooping cough was no longer recommended after the age of 5-6. As recommended in the past, children who received all the pertussis vaccinations before puberty with the DTP/TDaP vaccination vaccine are large, and

after puberty, whooping cough occurs relatively frequently in adolescent children and adults.

- For this reason, recently, it is recommended that adolescent children and adults receive additional vaccinations with the DTP comprehensive vaccination vaccine, the Adacel Tdap vaccine or the Boostrix Tdap vaccine, instead of being vaccinated with the Td vaccine.

Diphtheria, Tetanus, Pertussis Vaccination Age

- DTP Vaccination vaccine is one of the basic vaccination vaccines.
- When vaccinating with the DTaP vaccination vaccine, it is common to receive a total of 5 vaccinations once at 2, 4, 6, 15-18 months of age and 4-6 years of age.
- The minimum age to receive vaccination is 6 weeks.
- The interval between the 1st and 2nd vaccinations is 4 weeks, the 2nd and 3rd vaccination intervals are 4 weeks, the 3rd and 4th vaccination intervals are 6 months, and the 4th and 5th vaccination intervals are 6 months. Source: Recommended Immunization for children and adolescents in 2017, in USA
- In order to be vaccinated against tetanus and diphtheria every 10 years from the date of the last DTaP vaccine vaccination, additional vaccinations should be received for Td and/or pertussis vaccination.
- So, these days, they are vaccinated with the Tdap vaccine.
- The ingredients of the Tdap vaccine and the ingredients of the DTaP vaccine are slightly different.
- As recommended, adolescent children aged 10-18 and adults after the age of 18 can receive the primary vaccination with the Boostrix Tdap vaccine, and adolescent children after the age of 11 and adults up to the age of 64 can receive a single vaccination with the Adacel Tdap vaccine (Source: Red book p.517. 27 edition).

- If necessary, adolescent children or adults should ask their regular pediatrician if they should get diphtheria tetanus whooping cough vaccination with the whole Tdap vaccination.

Diphtheria, Tetanus, Pertussis Vaccination Method

- Before receiving the DTP vaccine vaccination, take regular health check-ups for children and adolescents, check their temperature, and see if they have a fever.
- Without fever If there are no contraindications that should not be vaccinated against DTP vaccination, Get 0.5cc of DTP vaccine by intramuscular injection to the upper arm of the thigh or arm. When suffering from an acute febrile infectious disease, it is recommended not to get the DTP vaccine.
- You will be vaccinated after the febrile infection has cleared. If you have a mild cold or mildly suffer from acute viral respiratory diseases other than a cold, you can get the DTP vaccine at your doctor's discretion.
- If you have been vaccinated with a DTP vaccine in the past and have had a high fever of 40 degrees Celsius or higher due to the DTP vaccine, or if other side effects occur severely, you cannot receive the next vaccination even with the DTaP vaccine. In the past,
- if some kind of side effect occurs after receiving vaccination with the DTaP vaccine, you must record information about the side effect on the vaccination record card and inform the doctor in detail when receiving treatment.
- Diphtheria, tetanus, pertussis vaccine, hepatitis B vaccine, polio vaccine



Photo 3-1. DTP Vaccination vaccine and syringe.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Pediarix General Vaccine

- Pediarix (Diphtheria, Tetanus Toxoids, Acellular Pertussis Adsorbed, Hepatitis B (Recombinant), Inactivated Poliovirus Vaccine Combined) vaccine can be vaccinated against 5 types of infectious diseases at once, including diphtheria, tetanus, pertussis, hepatitis B and polio.
- It is a comprehensive vaccination vaccine.
- Previously, to prevent diphtheria, tetanus, pertussis, polio, and hepatitis B, the first vaccination was given after three injections.
- Pediarix is a comprehensive vaccination vaccine that allows you to be inoculated with 5 types of infectious diseases at once by receiving a single injection at the time of the first vaccination. You can receive a third dose of the Pediarix comprehensive vaccination vaccine at 2, 4, and 6 months of age.
- Children after 7 years of age receive additional vaccinations, but they cannot be vaccinated with the Pediarix comprehensive vaccination vaccine.

Contraindications to vaccination against diphtheria, tetanus, and whooping cough

- Children who are allergic to antibiotics such as yeast, neomycin, or Polymyxin B contaminated during the vaccine manufacturing process cannot be vaccinated with this vaccine.
- For more information, visit www.aapnews.org Side effects of vaccination against diphtheria, tetanus, and pertussis
- The site where the DTaP vaccination vaccine was injected may be painful, red, and swollen. You may have a mild fever or you may feel upset.

Side effects include minor side effects and severe side effects as follows.

- After being vaccinated with the DTaP vaccine, the area where the DTaP vaccination was injected may be slightly swollen and painful due to the vaccination.
- The leg that received the vaccination injection could not move properly for 1-3 days. It may hurt and have a mild fever.
- Sometimes, you may have a high fever and may have minor side effects, such as replenishment.

Severe side effects that can occur after being vaccinated against diphtheria, tetanus, and pertussis vaccines

- Have a high fever of 40 degrees Celsius (104 degrees Fahrenheit) or higher after getting the DTaP vaccination vaccine After receiving the DTP vaccination, it cannot be healed by any means.
- In shock or General convulsions
- Encephalitis
- Anaphylaxis reactions can occur.

- Anaphylaxis reactions can occur in 9.5 out of 1 million children and adolescents who have been vaccinated against vaccination (Source: Pediatrics Oct 2003).
- Platelets may be destroyed or red blood cells may be destroyed.
- What to do if other severe DTaP side effects occur In order to prevent tetanus, diphtheria, and whooping cough after receiving DTP vaccination by intramuscular injection,
- children with severe DTaP vaccination can no longer receive vaccinations with the DTaP vaccine.

Update 8/9/2021

Hexavaccine Vaxelis

The Hexa Vaccine 6 Vaccines(Vaxelis) in One Injection

- Recently, there has been a great development in the medical technology, and new vaccines that protect children against serious and fatal diseases are being discovered.
- Combined Vaccines have been developed to include a number of components vaccines into one single injection. So instead of having many injections to provide protection for your baby, protection against all the component diseases combined is given with one single injection.
- Combined Vaccines offer an effective way of reducing the number of injections your baby will receive.
- Hexa Vaccine Has been launched in 3 doses

What is the component of Hexa Vaccine(Vaxelis)?

- Diphtheria and Tetanus Toxoids,
- and Acellular Pertussis,

- Inactivated Poliovirus,
- Haemophilus b Conjugate,
- and Hepatic B vaccine

Hexa Vaccine gives protection against 6 diseases:

- Diphtheria
- Tetanus
- Pertussis
- Polio (IPV)
- Hepatitis B
- Haemophilus Influenza Type B

Benefits of combined Vaccines

1. Reduce the number of injections.
2. Reduce the number of Doctor visits.
3. Reduce anxiety and limit the discomfort that your baby may experience at an immunization visit.
4. Make it easier for you to do all scheduled immunization on time without delays.
5. Provide the same degree of protection as the component vaccines given separately.
6. Do not increase the local or systemic reactions when compared to the component injections given separately.
7. Recommended by global health organizations like Global Alliance of Vaccination and Immunization (GAVI) and WHO

Mild reactions to the vaccine include:

- Soreness. Some children may develop mild soreness, redness, or swelling at the injection site, but this will usually go away within one to three days.
- Fever, as with the DTP vaccine, some children may develop a **mild fever**

Administration of DTP+ HepB+Hib+ IPV combination vaccine

| | |
|----------------------------|---|
| Type of vaccine | Hexavalent vaccine |
| Number of doses | 3 doses |
| Schedule | 2 and 4 months of age and 4 years old |
| Booster | None |
| Contraindications | Do not use as a birth dose |
| Adverse reactions | Mild local and systemic reactions are common |
| Special precautions | Do not use as a birth dose, usually not given over 6 years of age |
| Injection site | Outer mid-thigh |
| Injection type | Intramuscular |

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Edition 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방

- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen

- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.
“Parental education is the best medicine.”

**자상, 열상, 찰과상 등 외상을 입었을 때 파상풍 예방접종,
Tetanus immunization for puncture wounds,
lacerations, abrasions and etc.**



사진 3-4. 자상, 화상, 또는 열상을 입었을 때는 의사의 판단에 따라 파상풍을 예방하기 위해 파상풍 백신 예방접종을 받아야한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 3-5. 자상, 화상, 또는 열상이 생겼을 때는 의사의 판단에 따라 파상풍을 예방하기 위해 파상풍 백신예방접종을 받아야한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

표 2. 절상, 자상, 찰과상, 화상 등 외상 등으로 생길 수 있는 파상풍 예방접종 방법

| 외상의 정도 | | 절상, 자상, 찰과상, 화상 등 외상이 비교적 깨끗하고 경미할 때 | 절상, 자상, 찰과상, 화상 등 외상이 크고 불결할 때 | | |
|---|-------------------------------|--|-----------------------------------|---|--|
| 예방접종 백신의 이름 파상풍 예방접종의 횟수 | | Td 주사 | TIG 주사 | Td 주사 | TIG 주사 |
| 태어나서부터 위에 설명한 외상을 치료받는 날까지 예방접종 받았던 파상풍 예방접종의 횟수 | 확실히 모를 때 | 맞아야 한다. | 맞을 필요 없다 | 맞아야 한다. | 맞아야 한다. |
| | 0 ~ 1 회 맞았을 때 | 맞아야 한다. | 맞을 필요 없다 | 맞아야 한다. | 맞아야 한다. |
| | 2 회 맞았을 때 | 맞아야 한다. | 맞을 필요 없다 | 맞아야 한다. | 외상을 입은 후 24 시간이 지났으면 맞을 필요 없다 |
| | 3 회 또는 그 이상 맞았을 때 | 최종 파상풍 예방접종 백신을 맞은 후 10 년이나 그 이상 지났을 경우엔 맞아야 한다. | 맞을 필요 없다 | 최종 파상풍 예방접종 백신을 맞은 후 5 년이 지났을 경우엔 맞아야 한다. | 맞을 필요 없다 |

- DTaP 예방접종 백신들 중 백일해 예방접종 백신 성분 P 가 들어 있지 않은 TD 예방접종 백신으로 접종 받아 파상풍과 디프테리아를 예방할 수 있다.
- DTaP 예방접종 백신 주사를 맞고 생긴 심한 부작용을 예방접종 기록카드에 기록한다. 다음 DTaP 백신을 접종 받기 전 의사에게 DTP 백신 부작용이 심하게 생겼던 사실이 있었다는 것을 꼭 알려야 한다.
- 과거에 DTaP 예방접종 백신 주사를 맞고 심한 DTP 백신 부작용이 있었던 7 세 이하 영유아는 파상풍, 디프테리아 백일해 예방접종 백신 성분 중 P 가 들어 있지 않은 TD 예방접종 백신으로 파상풍과 디프테리아를 예방하는 접종을 받는다.

- DTaP 백신으로 예방접종을 받은 후 심한 부작용이 생겨 TD 백신으로 예방접종을 받았을 때는 백일해를 예방할 수 있는 면역체가 생기지 않는다. 때문에 백일해에 걸릴 수 있다.
- 만약 파상풍 예방접종 백신이나 TD 예방접종 백신, 또는 DTaP 예방접종 백신을 권장한 대로 접종받지 않으면 파상풍 면역체가 없기 때문에 파상풍에도 걸릴 수 있다.
- 찰과상, 자상, 화상, 절상 등의 외상을 입었을 때는 예방 접종 스케줄 3-1 에 있는 정보와 같이 파상풍을 예방해야 한다.

파상풍과 디프테리아 백신, Td vaccine

- 파상풍이나 디프테리아가 만 7 세나 그 이상 소아청소년에게 발생되지 않게 파상풍이나 디프테리아 예방접종을 받을 때 쓰는 파상풍 디프테리아 예방접종 백신이다.
- 연령에 따라 Td 백신 대신 Tdap 백신으로 접종 받을 수 있다.
- 자상, 절상, 찰과상 등 외상을 입은 아이가 7 세 이하일 때는 TD 백신, Pediarix, 또는 DTaP 예방접종 백신으로 파상풍 예방접종을 받는 것이 보통이다.

파상풍 면역 글로불린 TIG

- 파상풍을 예방하기 위해 파상풍 백신으로 예방접종을 해줄 때는 어디까지나 의사의 지시에 따라 어떤 종류의 파상풍 백신으로 예방할수 있다.

디프테리아와 파상풍 백신 예방접종 Diphtheria and Tetanus vaccine immunization

- 파상풍과 디프테리아 이 두 박테리아성 감염병을 동시 예방할 때 쓸 수 있는 종합 예방접종 백신에는 두 종류가 있다.
- 그 하나는 Td 예방접종 백신(Td vaccine)이고 다른 하나는 TD 예방접종 백신(TD vaccine)이다.

- 두 종류의 예방접종 백신에 관해 혼동하기 쉽다.
- TD 예방접종 백신이나 Td 예방접종 백신의 성분은 파상풍과 디프테리아를 예방할 수 있는 두 종류의 예방접종 백신 성분이 다 들어 있다. 그러나 백일해를 예방할 수 있는 예방접종 백신 성분 p 는 들어 있지 않다.
- 여기서 T 는 파상풍 예방접종 백신 성분이고, D 는 디프테리아 예방접종 백신 성분이다.
- Td 예방접종 백신과 TD 예방접종 백신은 다음과 같이 다르다.
- Td 백신과와 TD 백신의 예방접종 백신의 주성분은 다 같이 파상풍 예방접종 백신 성분 T 백신과 디프테리아 예방접종 백신 성분인 D 백신 또는 d 백신이다.
- Td 백신의 주성분의 양은 TD 백신의 주성분의 양보다 더 많다.
- Td 예방접종 백신은 7 세 이후 학령기 아이들이나 사춘기 아이들, 또는 성인들이 디프테리아와 파상풍을 예방접종을 받을 때 주로 사용한다.
- TD 예방접종 백신은 7 세 이전 소아청소년들에게 접종할 때 주로 사용한다.
- 2008 년 3 월 현재, 7 세 이전 영유아들에 추가로 예방접종을 할 필요가 있고 외상으로 파상풍 예방접종이 필요할 때 TD 백신 예방접종 주사로 접종받는 대신 DTaP 백신으로, 7~10 세 학령기 아이들은 테타누스 독소이드 백신으로 접종받는 대신 Td 백신 예방접종 주사로 예방접종을 받으라고 권장한다.
- P 백신 성분으로 예방접종을 받는데 금기 조건이 있으면 DTaP 백신으로 예방접종받는 대신 DT 백신으로 접종받는다.
- 찰과상, 자상, 화상 등을 입어 파상풍 예방접종을 받을 때 Tdap 백신으로 접종받은 적이 없으면 Td 백신으로 접종받는 대신 Tdap 백신으로 접종받으라고 권장한다.
- Tdap 백신이 없으면 Td 백신으로 접종받아도 된다.
- 19~64 세 연령층 성인이 찰과상 등 외상을 입었을 때는 파상풍 예방접종을 받을 때 이전에 Tdap 백신으로 접종받은 적이 없으면 Td 백신으로 예방접종을 받는 대신 Tdap 백신으로 접종받아도 된다.
- DTaP 예방접종 백신(DTaP vaccine)으로 예방접종을 받았을 때 DTaP 예방접종 백신의 성분 중 하나인 백일해 예방접종 백신 성분 P 로 인해 심한 부작용이 생길 수 있다.

- 이전에 심한 부작용이 생겼던 소아청소년은 P 백신 성분이 든 DTaP 예방접종 백신으로 예방접종을 더 이상 받을 수 없다.
- 이런 경우, 만 7 세 미만의 소아청소년은 TD 백신으로 예방접종을 받을 수 있고, 만 7 세 이상의 학령기 아이들이나 사춘기 아이들, 또는 성인들은 Td 백신으로 예방접종을 받을 수 있다.
- 이 경우 백일해 예방접종을 받지 않는 셈이다.
- 때에 따라 디프테리아 예방접종을 받지 않고 파상풍 예방접종을 접종받을 때는 파상풍 예방접종 백신 성분만 들어 있는 파상풍 백신으로 예방접종을 받을 수 있다.
- 찰과상, 자상, 화상, 절상 등 외상에 파상풍 박테리아가 감염되면 파상풍이 발생할 수 있다.
- 그런 종류의 외상을 입었을 때는 파상풍을 예방할 수 있을 정도로 과거에 예방접종을 적절히 접종받았었는지 파상풍에 완전히 면역되어 있는지 알아봐야 한다.
- 파상풍 예방접종 백신이나 티디 예방접종 백신, 또는 DTaP 예방접종 백신으로 권장한 대로 과거에 예방접종을 받지 않아서 파상풍에 완전히 면역되어 있지 않은 소아청소년이나 성인들이 찰과상, 자상, 화상, 절상 등 외상을 입을 때 파상풍에 걸릴 수 있다. 그래서 파상풍 예방접종을 받아야 한다.
- 찰과상, 자상, 화상, 절상 등의 외상을 입었을 때는 위에서 설명한 것과 같이 파상풍에 걸리지 않게 아래 도표 3-3 에서와 같이 예방해야 한다.



사진 3-2. 찰과상, 자상 또는 절상 등 외상을 입었을 때 필요에 따라 파상풍 예방접종을 받아야 한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 3-3. 화상, 자상 또는 절상 등 외상을 입었을 때 필요에 따라 파상풍 백신 예방접종을 받아야 한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Tetanus immunization for puncture wounds, lacerations, abrasions and etc.



Photo 3-4. In the event of a cut, burn, or laceration, a tetanus vaccine should be obtained at the doctor's discretion to prevent tetanus.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 3-5. In the event of cuts, burns, or lacerations, a tetanus vaccination should be obtained to prevent tetanus at the discretion of a doctor.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Table 2: Methods of vaccination against tetanus that can occur due to trauma such as a cut, cut, abrasion, or burn

표 2. 절상, 자상, 찰과상, 화상 등 외상 등으로 생길 수 있는 파상풍 예방접종 방법

| | | | | | |
|--|--|--|---|------------------------|--|
| 외상의 정도 The degree of trauma | | 절상, 자상, 찰과상, 화상 등 외상이 비교적 깨끗하고 경미할 때 When the trauma is relatively clean and minor, such as a roundup, cut, abrasion, or burn | 절상, 자상, 찰과상, 화상 등 외상이 크고 불결할 때 When the trauma such as a roundup, cut, abrasion or burn is large and unclean | | |
| 예방접종 백신의 이름 파상풍 예방접종의 횟수 Vaccination Name of the vaccine Number of tetanus vaccinations | | Td 주사 Td Injection | TIG 주사 TIG Injection | Td 주사 Td Injection | TIG 주사 TIG Injection |
| 태어나서부터 위에 설명한 외상을 치료받는 날까지 예방접종 받았던 파상풍 예방접종의 횟수 Number of tetanus vaccinations from birth to the day of treatment for the trauma described above | 확실히 모를 때 when you are not sure how many times | It should be injected | 맞을 필요 없다 No need to be Received | It should be injected | It should be injected |
| | 0 ~ 1 회 맞았을 때 it was injected 0 to 1 time | It should be injected | No need to be Received | It should be injected | It should be injected |
| | 2 회 맞았을 때 when it is received 2 times. | It should be injected | 맞을 필요 없다 No need to be Received | It should be injected. | 외상을 입은 후 24 시간이 지났으면 맞을 필요 없다. . If 24 hours have passed since you suffered trauma, you do not need to be received. |

| | | | | | |
|--|---|--|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| | 3 회 또는 그 이상 맞았을 때 When 3 or more times have received | 최종 파상풍 예방접종 백신을 맞은 후 10 년이나 그 이상 지났을 경우엔 맞아야 한다. If 10 years or more have passed since the last tetanus vaccination vaccine was given | 맞을 필요 없다. No need to be Received | 최종 파상풍 예방접종 백신을 맞은 후 5 년이 지났을 경우엔 맞아야 한다. No need to be Received If 5 years have passed since you received the final tetanus vaccination, | 맞을 필요 없다. No need to be Received |
|--|---|--|-------------------------------------|--|-------------------------------------|

- the DTaP vaccination vaccines, tetanus, and diphtheria can be prevented by being inoculated with the TD vaccination vaccine that does not contain the pertussis vaccination vaccine component P.
- DTaP Vaccination Record serious side effects caused by vaccination on the vaccination record card.
- Before receiving the next DTaP vaccine, you must inform your doctor that there was a fact that there was a serious side effect of the DTP vaccine.
- Infants under 7 years of age who have received DTaP vaccination in the past and have had severe DTP vaccine side effects are vaccinated against tetanus and diphtheria with a TD vaccination vaccine that does not contain P among the ingredients of tetanus and diphtheria pertussis vaccination vaccines.
- After being vaccinated with the DTaP vaccine, severe side effects occur, and when vaccinated with the TD vaccine, the immune system that can prevent whooping cough does not develop. Because of this, you can get a whooping cough. If you do not get the tetanus vaccination vaccine, the TD vaccination vaccine, or the DTaP vaccination vaccine as recommended, you may also get tetanus because you do not have a tetanus immune system.
- When injuries such as abrasions, cuts, burns, or cuts occur, tetanus must be prevented as described in the vaccination schedule 3-1.

Tetanus and diphtheria vaccine, Td vaccine

- It is a tetanus-diphtheria vaccination vaccine used when receiving tetanus or diphtheria vaccination to prevent tetanus or diphtheria from occurring in children 7 years of age or older.
- You can get the Tdap vaccine instead of the Td vaccine depending on the age.
- When a child with trauma such as cut, cut, or abrasion is under 7 years old, it is common to receive tetanus vaccination with the TD vaccine, Pediarix, or DTaP vaccination vaccine.

Tetanus Immunoglobulin TIG

- When vaccinating with a tetanus vaccine to prevent tetanus, it can be prevented with any type of tetanus vaccine according to the doctor's instructions.

Diphtheria and Tetanus vaccine immunization

- There are two types of comprehensive vaccination vaccines that can be used to simultaneously prevent both bacterial infections: tetanus and diphtheria.
- One is the Td vaccine and the other is the TD vaccine.
- It is easy to get confused about the two types of vaccination vaccines.
- The components of the TD vaccination vaccine or the Td vaccination vaccine contain both types of vaccination vaccine components that can prevent tetanus and diphtheria.
- However, it does not contain vaccination vaccine components that can prevent whooping cough.
- Here, T is a tetanus vaccination vaccine component, and D is a diphtheria vaccination vaccine component.

- The Td vaccination vaccine and the TD vaccination vaccine are different as follows. The main components of the vaccine for vaccination of the Td and TD vaccines are both the tetanus vaccination vaccine component, the T vaccine and the diphtheria vaccination vaccine component, the D vaccine or the vaccine.
- The amount of the active ingredient of the Td vaccine is greater than the amount of the main ingredient of the TD vaccine.
- The Td vaccination vaccine is mainly used by school-age children, adolescent children, and adults after 7 years of age when they are vaccinated against diphtheria and tetanus.
- The TD vaccination vaccine is mainly used when vaccinating children and adolescents before the age of 7 years.
- As of March 2008, when additional vaccinations are needed for infants and toddlers before 7 years of age, and tetanus vaccination is required due to trauma, instead of receiving the TD vaccination, a DTaP vaccine is used. Instead of being vaccinated with the Tetanus
- Toxoid vaccine, it is recommended to get vaccinated with the Td vaccine vaccination injection.
- If you are vaccinated with a P-vaccine component and there are contraindications, you should be vaccinated with the DT vaccine instead of vaccinating with the DTaP vaccine. When receiving tetanus vaccination due to abrasions, cuts, burns, etc., if you have never been vaccinated with the Tdap vaccine,
- it is recommended that you receive the Tdap vaccine instead of the Td vaccine. If you do not have the Tdap vaccine, you may be vaccinated with the Td vaccine.
- Adults aged 19 to 64 who suffered trauma such as abrasions may be vaccinated with the Tdap vaccine instead of receiving the Tdap vaccine if they have not previously been vaccinated with the tetanus vaccination.
- When vaccinated with the DTaP vaccination vaccine, severe side effects may occur due to the pertussis vaccine component P, which is one of the components of the DTaP vaccination vaccine.

- Children and adolescents who previously had severe side effects can no longer receive vaccination with the DTaP vaccination vaccine containing the vaccine component.
- In this case, children and adolescents under the age of 7 can be vaccinated with the TD vaccine, and school-age children, adolescents, or adults 7 years of age or older can be vaccinated with the Td vaccine.
- In this case, it means that you are not vaccinated against whooping cough.
- Occasionally, if you are not vaccinated against diphtheria and are vaccinated against tetanus, you can be vaccinated with a tetanus vaccine that contains only the ingredients of the tetanus vaccine.
- If tetanus bacteria are infected with trauma such as abrasions, cuts, cuts, and cuts, tetanus can occur.
- If you have suffered that kind of trauma, you should find out if you have been properly vaccinated in the past to prevent tetanus and if you are completely immune to tetanus.
- When children and adolescents or adults who are not fully immunized to tetanus because they have not been vaccinated in the past as recommended as a tetanus vaccination vaccine, TDI vaccination vaccine, or DTaP vaccination vaccine suffer trauma such as abrasions, cuts, burns, or injuries.
- You can get tetanus.
- That's why you should get a tetanus vaccine. When injuries such as abrasions, cuts, burns, or cuts are injured, the prevention of tetanus as described above should be prevented as shown in Table 3-3 below.



Photo 3-2. In the event of trauma such as abrasion, cut or cut, you should get tetanus vaccination as needed.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 3-3. When injured, such as burns, cuts, or cuts, you should get tetanus vaccine vaccination as needed.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

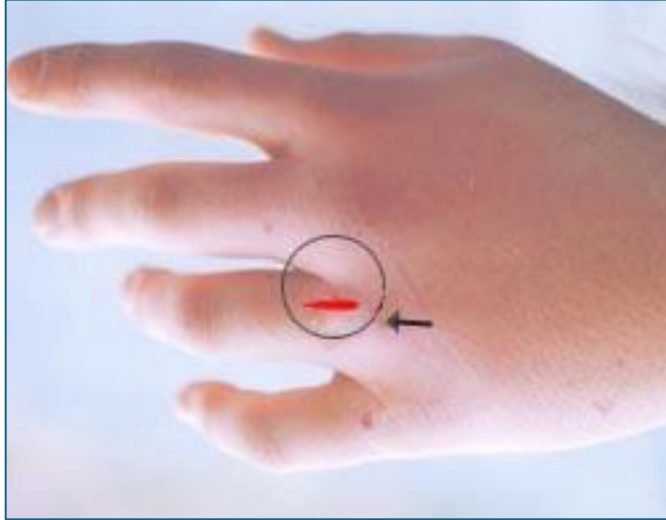


Photo 3-4. In the event of a cut, burn, or laceration, a tetanus vaccine should be obtained at the doctor's discretion to prevent tetanus.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 3-5. In the event of cuts, burns, or lacerations, a tetanus vaccination should be obtained to prevent tetanus at the discretion of a doctor.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방

- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10

- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

B 형 헤모필러스(헤모필루스) 인플루엔자 박테리아 감염병 백신 예방접종(히브 예방접종 백신), Immunization for haemophilus influenzae type b bacterial infections(Hib)

0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄 Recommended immunization
schedule for 0~18 year old (2021 in USA) (1) 참조

Update 2021-2022, AAP News

VAXELIS VACCINE- Diphtheria, tetanus, pertussis, Hepatitis B, Hib infection, Polio
Vaccine can be given 3 doses series from 6 weeks old to 4-year old

후두의 구조도

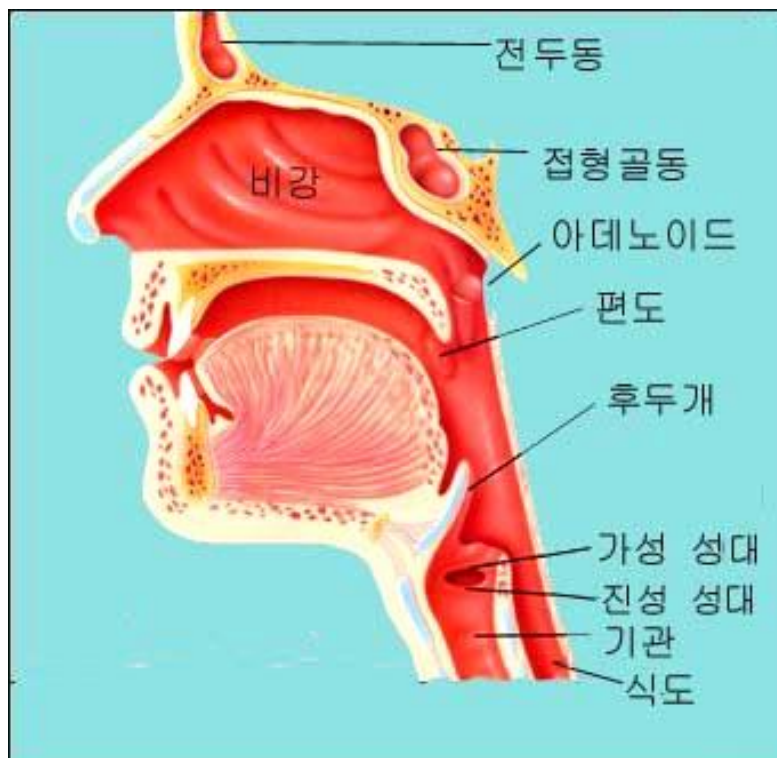


그림 131. 상기도와 후두개

출처-Bristol-Myers Company, Princeton, New Jersey, 08543



그림 132. 거울에 비친 정상 후두
후두에 성대가 있다.

그림 3-6. B 형 헤모필러스 인플루엔자 박테리아 감염으로 후두개염이 생길 수 있다.

a-후두개.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

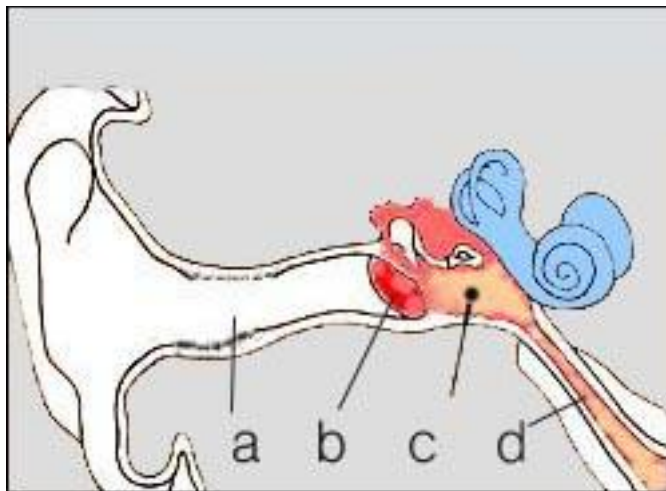


그림 3-7. B 형 헤모필러스 인플루엔자 박테리아 감염으로 중이염이 생길 수 있다.

a-중이염.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

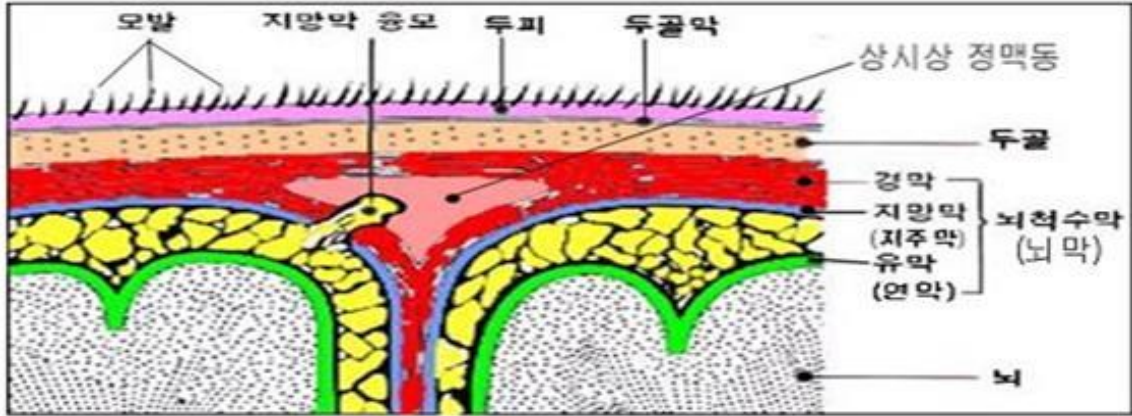


그림 3-8. B 형 헤모필러스 인플루엔자 박테리아 감염으로 뇌막염(수막염)이 생길 수 있다. 뇌막염이 의심되면 뇌척수액 검사를 해서 진단한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD, FAAP



사진 3-9. B 형 헤모필러스 인플루엔자 박테리아 감염으로 폐렴에 걸릴 수 있다. 왼쪽 폐에 폐렴이 있는 가슴 X 선 사진.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD, FAAP

- B 형 헤모필러스 인플루엔자는 일종의 박테리아이다.
- 이 박테리아의 감염으로 급성 뇌막염(수막염),
- 급성 후두개염,
- 급성 폐렴,
- 급성 안와 주위
- 봉와직염,
- 급성 심낭염,

- 급성 관절염,
- 급성 중이염 등의 박테리아성 감염병이 생길 수 있다. 부모도 반의사가 되어야 한다- 소아가정간호백과-제 7 권 소아청소년 감염병-헤모필러스 인플루엔자 세균 감염에 의한 감염병과 B 형 헤모필러스 인플루엔자 세균성 뇌막염(수막염), 급성 후두개염이 있을 때 크루프 증상이 생길 수 있다 참조.
- B 형 헤모필러스 인플루엔자 세균에 의한 감염병을 예방할 수 있는 예방접종 백신을 Hib 백신(Hib vaccine)이라고 한다.
- Hib백신은 B 형 헤모필러스 인플루엔자 세균을 인공으로 배양한 후 B 형 헤모필러스 인플루엔자 균을 살균해서 만든 불활성 예방접종 백신이다.
- Hib 백신(Hib vaccine)에는
 - 프로히비트(ProHiBit) 백신,
 - 히비타이터(HIBTITER) 백신,
 - 페드박스히브(PedvaxHIB)백신,
 - 액티히브(ActHIB)백신,
 - 옴니히브(OmniHIB)백신 등 여러 종류의 단가 Hib예방접종 백신이 있다.
- Hib 예방접종 백신의 성분만 든 단가 Hib예방접종 백신도 있고, 테트라문 Hib 백신이나 트리히비트(TriHiBit) 백신은 DTaP 백신과 Hib 백신 성분이 든 종합 Hib접종 백신이다.
- 헤모필러스 인플루엔자 세균 감염으로 인한 박테리아성(세균성) 감염병을 예방할 수 있는 백신들을 통틀어 Hib(Hib) 백신, 또는 Hib 예방접종 백신이라고 한다.
- Hib 백신 예방접종은 기본 예방접종에 속한다.
- “Menhibrix 백신(2012 년 6 월)-미 FDA Neisseria meningitidis 혈청형 C, Y 와 Haemophilus influenzae type b (Hib) 로 생기는 패혈증과 뇌수막염을 예방 할 수 있는 종합 백신이다. 생후 2, 4, 6 개월과 12 ~15 개월에 총 4 화 접종받을 수 있고 최초 접종은 생후 6 주에 접종 받을 수 있다. 출처 Physician’s First Watch for June 15, 2012.

B형 헤모필러스(헤모필루스) 인플루엔자 박테리아 감염병 백신 예방접종(히브 예방접종 백신)

- 건강한 모든 영유들은 생후 2, 4, 6, 12~15 개월에 1 회 접종받아 총 4 차 히브 예방접종을 받는다.
- 생후 6 세 이전까지 모든 영유아들은 히브 예방접종을 기본적으로 접종받아야 한다.
- 히브 예방접종 백신의 종류에 따라 접종 연령이 다르다.

Hib 백신의 종류

| Hib 백신의 종류 | 상품명 | 성분 | 제약회사 |
|------------|--------|----------------------------------|----------------|
| PRP-T | ActHIB | PRP conjugated to tetanus toxoid | Sanofi Pasteur |

| | | | |
|----------------|-----------|-------------------------------------|--------------------|
| PRP-T | Hiberix | PRP conjugated to tetanus toxoid | Galaxo Smith Kline |
| PRP-OMP | PedvaxHib | PRP conjugated to OMP | Merck & Co. Inc |
| PRP-OMP-Hepb | Comvax | PRP conjugated to hepatic B vaccine | Merck & Co. Inc |
| DTaP-IRP/PRP-T | Pentacel | DTaP-IRP/PRP-T | Sanofi Pasteur |

| | | | |
|-------------|-----------|-------------|--------------------|
| MenCY/PRP-T | MenHib Rx | MenCY+PRP-T | Galaxo Smith Kline |
|-------------|-----------|-------------|--------------------|

소스: Haemophilus influenza Type b (Hib) Conjugate Vaccine from Red Book 2015
American Academy of Pediatrics

| What Hib vaccines are available in the United States? |
|--|
| As of January 2016, three monovalent Hib vaccines are available in the United States: PedvaxHIB (Merck), ActHIB (Sanofi Pasteur), and Hiberix (GlaxoSmithKline). These vaccines are composed of Hib capsular polysaccharides chemically bound (conjugated) to a protein. All three vaccines are approved for infants in a 3 or 4 dose series (depending on the brand). |

Two combination vaccines containing Hib are currently available in the United States. Pentacel (Sanofi Pasteur) contains Hib conjugate, DTaP, and inactivated polio vaccines.

It is approved for infants at ages 2, 4, 6, and 15 through 18 months of age.

It is not approved for the DTaP/IPV booster dose at age 4 through 6 years.

MenHibRix (GlaxoSmithKline) contains Hib conjugate and *Neisseria meningitidis* serogroups C and Y conjugate vaccines. It is approved for infants at ages 2, 4, 6, and 12 through 15 months.

히브 백신 예방접종 방법

- 정기 건강검진을 받지 않고 히브 예방접종 백신으로 히브 예방접종을 받을 수 있다.
- 소아청소년 정기 건강검진을 받고 어떤 발열성 감염병이 있는지 알아보기 위해 체온을 잰다.
- 열도 나지 않고 어떤 종류의 감염병도 앓지 않고,
- 히브 예방접종 백신에 알레르기가 있었던 과거 병력도 없고,
- 히브 백신 금기 사항이 없으면
- 히브 예방접종 권장에 따라 근육주사나 피하주사로 히브 예방접종을 받는 것이 보통이다.
- 히브 예방접종 백신으로 히브 예방접종을 받을 때는 생후 2, 4, 12~15 개월에 1 회 접종받고 총 3 차 예방 접종받는다.
- 히브타이터 히브 예방접종 백신이나 프로히비트 히브 예방접종 백신으로 히브 예방접종을 받을 때는 생후 2, 4, 6, 12~15 개월에 1 회 접종받아 총 4 차 히브 예방접종을 받는다.
- 이와 같이 히브 예방접종을 받는 횟수는 히브 예방접종 백신의 종류와 접종을 받는 나이에 따라 다르다.
- 테트라문 히브 예방접종 백신으로 B 형 헤모필러스 인플루엔자 세균 감염으로 생기는 감염병을 예방할 때는 테트라문 히브 예방접종 백신으로 생후 2, 4, 6, 15~18 개월에 1 회 접종받아 총 4 차 접종을 받는다.

- 테트라균 히브 예방접종 백신 성분에는 히브 예방접종 백신 성분과 DTaP 예방접종 백신 성분이 들어 있기 때문에 B 형 헤모필러스 인플루엔자 세균 감염으로 인한 감염병과 디프테리아 세균, 파상풍 세균, 백일해 세균으로 인한 감염병을 동시 예방해 주는 셈이 된다.

히브 백신 예방접종의 부작용과 금기

- 히브 예방접종 백신 성분만 든 히브백신으로 접종 받았을 때의 부작용과 히브 백신이 든 종합 예방접종 백신으로 접종받았을 때 생기는 부작용이 다를 수 있다.
- 히브 예방접종 백신 주사로 예방접종 받았던 부위가 조금 붓고 아플 수 있고,
- 미열이 날 수 있다.
- Hib 예방접종 백신으로 예방접종을 받은 백만 명의 소아청소년들 중 9.2 명에게 아나필락시스(과민반응)가 생길 수 있다.
- 고열이나 심한 부작용은 극히 드물다.
- 히브 예방접종 백신에 알레르기가 있는 아이는 히브 백신으로 예방접종을 받을 수 없다.
- 그밖에 뚜렷한 금기 사항에 관해서는 각 히브 예방접종 백신으로 접종받을 때 의사에게 문의한다.

Haemophilus influenzae type b bacterial infections (Hib), Immunization for Haemophilus influenzae type b bacterial infections (Hib)

(See Recommended immunization schedule for 0-18 year old (2021 in the USA))

Structure of the larynx

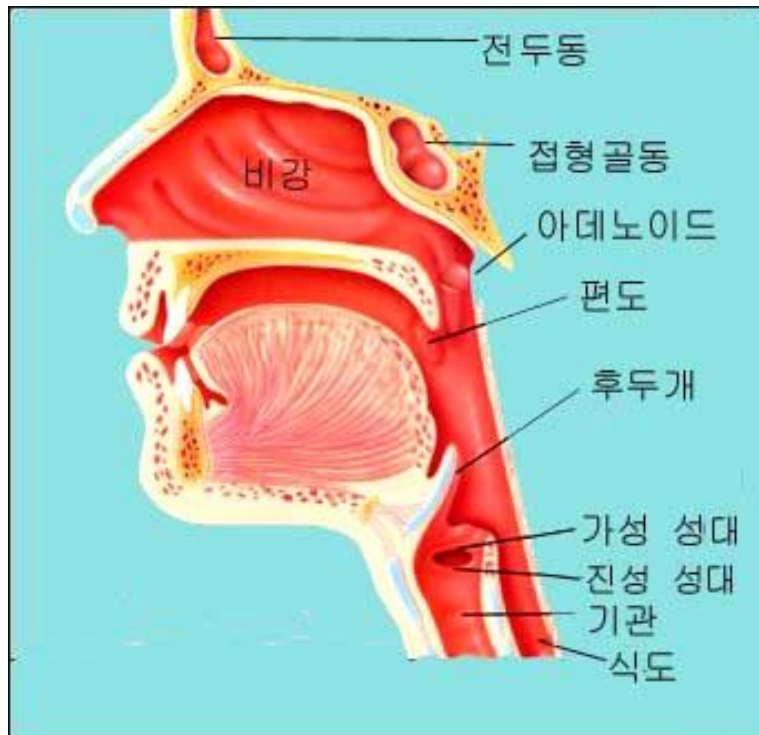


Figure 131. Upper airway and epiglottis Source – Bristol-Myers Company, Princeton, New Jersey, 08543

Figure 132. Normal Larynx in Mirror There is a vocal cord in the larynx.



Figure 3-6. *Haemophilus influenzae* type B bacterial infection can cause epiglottitis. a – epiglottis.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

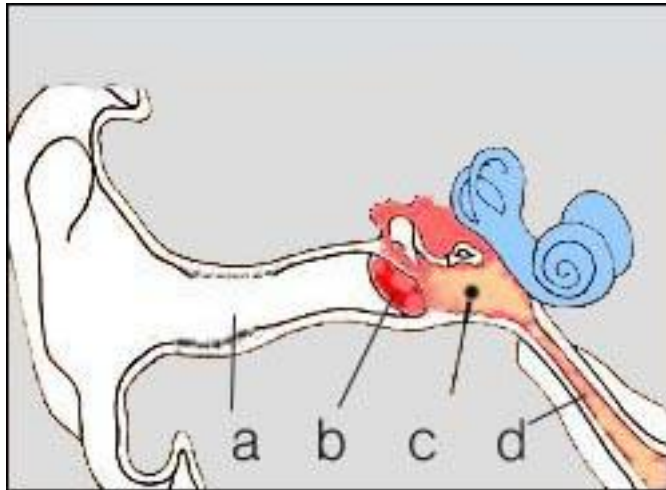


Figure 3-7. Otitis media can be caused by bacterial infection with *Haemophilus influenzae* type B. a – otitis media.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

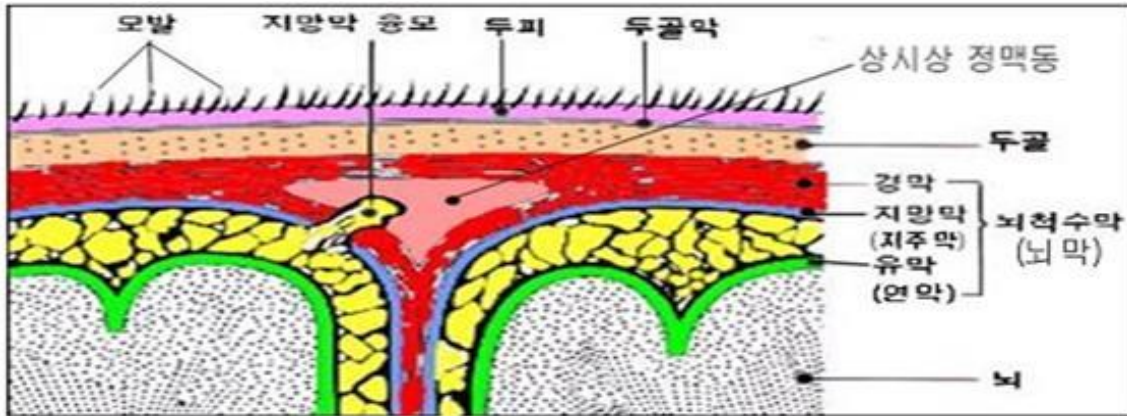


Figure 3-8. Haemophilus influenzae type B bacterial infection can cause meningitis (meningitis). If meningitis is suspected, a cerebrospinal fluid test is performed to diagnose it.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD, FAAP



Photo 3-9. Haemophilus influenzae type B bacterial infection can cause pneumonia. Chest X-ray with pneumonia in the left lung.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD, FAAP

- Haemophilus influenzae type B is a type of bacteria.
- Acute meningitis (meningitis) caused by infection with this bacterium;
- Acute epiglottitis;
- acute pneumonia;
- Acute periorbital
- Cellulitis;
- acute pericarditis;
- Acute arthritis;

- Bacterial infections such as acute otitis media may occur. Parents should also become anti-doctors – Encyclopedia of Pediatric and Family Nursing – Volume 7 Infectious Diseases in Children and Adolescents – Infectious Diseases Caused by Haemophilus Influenza Bacterial Infection and Haemophilus Influenza B bacterial meningitis (meningitis), croup symptoms when acute epiglottitis See may occur.
- A vaccine that can prevent an infectious disease caused by Haemophilus influenzae type B is called a Hib vaccine.
- Hib vaccine is an inactive vaccine made by artificially culturing Haemophilus influenzae type B bacteria and then sterilizing Haemophilus influenzae type B.
- Hib vaccine includes
 - ProHiBit vaccine;
 - HIBTITER vaccine;
 - PedvaxHIB vaccine;
 - ActHIB vaccine;
 - There are several types of monovalent HIV vaccine, such as the OmniHIB vaccine.
- There is a monovalent HIV vaccine that contains only the components of the HIV vaccine, and the Tetramune HIV vaccine or TriHiBit vaccine is a combined HIV vaccine containing the DTaP vaccine and the Hib vaccine component.
- Vaccines that can prevent bacterial (bacterial) diseases caused by Haemophilus influenzae bacterial infection are collectively referred to as Hib vaccine or Hib vaccine.
- HIV vaccine vaccination is part of basic vaccination.
- “Menhibrix Vaccine (June 2012) – A comprehensive vaccine that can prevent sepsis and meningitis caused by Neisseria meningitidis serotypes C and Y and Haemophilus influenzae type b (Hib) by the US FDA. A total of 4 doses can be given at 12-15 months of age, and the first dose can be given at 6 weeks of age Source Physician’s First Watch for June 15, 2012.

Haemophilus Type B (Haemophilus) Influenza Bacterial Infectious Disease Vaccine)

- All healthy infants receive one dose at 2, 4, 6, and 12 to 15 months of age to receive a total of 4 doses of HIV vaccine.
- All infants and young children before the age of 6 years of age should be vaccinated against HIV as a basic requirement.
- The age of vaccination differs depending on the type of HIV vaccination vaccine.

Types of Hib Vaccine

| Hib 백신의 종류 Types of Hib Vaccine | 상품명 product name | 성분 ingredient | 제약회사 pharmaceutical company |
|------------------------------------|------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| PRP-T | ActHIB | PRP conjugated to tetanus toxoid | Sanofi Pasteur |

| | | | |
|----------------|-----------|-------------------------------------|--------------------|
| PRP-T | Hiberix | PRP conjugated to tetanus toxoid | Galaxo Smith Kline |
| PRP-OMP | PedvaxHib | PRP conjugated to OMP | Merck & Co. Inc |
| PRP-OMP-Hepb | Comvax | PRP conjugated to hepatic B vaccine | Merck & Co. Inc |
| DTaP-IRP/PRP-T | Pentacel | DTaP-IRP/PRP-T | Sanofi Pasteur |

| | | | |
|-------------|-----------|-------------|--------------------|
| MenCY/PRP-T | MenHib Rx | MenCY+PRP-T | Galaxo Smith Kline |
|-------------|-----------|-------------|--------------------|

source: Haemophilus influenza Type b (Hib) Conjugate Vaccine from Red Book 2015 American Academy of Pediatrics

What Hib vaccines are available in the United States?

- As of January 2016, three monovalent Hib vaccines are available in the United States: PedvaxHIB (Merck), ActHIB (Sanofi Pasteur), and Hiberix (GlaxoSmithKline).
- These vaccines are composed of Hib capsular polysaccharide chemically bound (conjugated) to a protein. All the vaccines are approved for infants in a 3 or 4 dose series (depending on the brand).

- Two combination vaccines containing Hib are currently available in the United States. Pentacel (Sanofi Pasteur) contains Hib conjugate, DTaP, and inactivated polio vaccines.
- It is approved for infants at age 2, 4, 6, and 15 through 18 months of age.
- It is not approved for the DTaP/IPV booster dose at age 4 through 6 years.
- MenHibRix (GlaxoSmithKline) contains Hib conjugate and Neisseria meningitidis serogroups C and Y conjugate vaccines.
- It is approved for infants at ages 2, 4, 6, and 12 through 15 months.

How to get vaccinated against HIV

- It is possible to get an HIV vaccine without regular health checkups.
- Children and adolescents receive regular health checkups and take their body temperature to check for any febrile infectious diseases.
- No fever, no infection of any kind,
- No previous history of allergy to HIV vaccine;
- If there are no contraindications to the HIV vaccine
- It is common to receive the HIV vaccine by intramuscular or subcutaneous injection according to the recommendations for HIV vaccination.
- When receiving the HIV vaccine with the HIV vaccine, receive 1 dose at 2, 4, and 12-15 months of age and receive a total of 3 doses.
- When receiving the HIV vaccine with the HIV titer HIV vaccine or the Prohibit HIV vaccine, receive one dose at 2, 4, 6, 12-15 months of age to receive a total of 4 doses of the HIV vaccine.
- The number of times you receive the HIV vaccine depends on the type of HIV vaccine and the age at which you receive the vaccine.
- To prevent infectious diseases caused by bacterial infection with Haemophilus influenzae type B with the Tetramune HIV vaccine, receive the Tetramune HIV

vaccine once at 2, 4, 6, 15-18 months of age and receive a total of 4 vaccinations.
receive

- Tetramune HIV vaccine contains HIV vaccine and DTaP vaccine to prevent infections caused by Haemophilus influenzae B bacterial infection and infectious diseases caused by diphtheria, tetanus, and pertussis bacteria at the same time. It means giving

Side effects and contraindications of HIV vaccine

- The side effects of being vaccinated with the HIV vaccine containing only the components of the HIV vaccine may be different from the side effects of being vaccinated with the comprehensive vaccine containing the HIV vaccine.
- The area that was vaccinated with the HIV vaccine injection may be slightly swollen and painful,
- You may have a low fever.
- Hib vaccination 9.2 out of 1 million children and adolescents vaccinated with the vaccine may develop anaphylaxis (hypersensitivity reaction).
- High fever or severe side effects are extremely rare.
- HIV Vaccination Children who are allergic to the vaccine cannot be vaccinated with the HIV vaccine.
- For other specific contraindications, ask your doctor when receiving each HIV vaccine.

Update 12/9/2021

헥사백신 백셀리스, Hexa Vaccine 6 백신(Vaxelis) 1 회 주입

- 최근 의료기술의 눈부신 발전과 함께 어린이를 중대하고 치명적인 질병으로부터 보호할 수 있는 새로운 백신이 개발되고 있습니다.

- 복합 백신은 한 번의 주사에 여러 성분의 백신을 포함하도록 개발되었습니다. 따라서 아기를 보호하기 위해 여러 번 주사하는 대신 한 번의 주사로 모든 구성 요소 질병을 예방할 수 있습니다.
- 최근 의료기술의 눈부신 발전과 함께 어린이를 중대하고 치명적인 질병으로부터 보호할 수 있는 새로운 백신이 개발되고 있습니다.
- 복합 백신은 한 번의 주사에 여러 성분의 백신을 포함하도록 개발되었습니다. 따라서 아기를 보호하기 위해 여러 번 주사하는 대신 한 번의 주사로 모든 구성 요소 질병을 예방할 수 있습니다.
- 혼합 백신은 아기가 받을 주사 횟수를 줄이는 효과적인 방법을 제공합니다.
- Hexa Vaccine 은 3 회분의 점심을 먹었습니다. 헥사백신(백셀리스)의 성분은 무엇인가요?
 - 디프테리아 및 파상풍 독소이드,
 - 무세포 백일해,
 - 비활성화된 폴리오바이러스,
 - 헤모필루스 b 접합체,
- B 형 간염 백신 Hexa Vaccine 은 6 가지 질병에 대한 보호를 제공합니다.
 - 디프테리아
 - 파상풍
 - 백일해
 - 소아마비(IPV)
 - B 형 간염
- 헤모필루스 인플루엔자 B 형 혼합 백신의 이점
 1. 주사 횟수를 줄입니다.
 2. 의사 방문 횟수를 줄입니다.
 3. 예방접종 방문 시 아기가 경험할 수 있는 불안을 줄이고 불편함을 제한하십시오.
 4. 예정된 모든 예방 접종을 지체 없이 제 시간에 하기 쉽게 하십시오.
 5. 별도로 제공되는 성분백신과 동일한 수준의 보호를 제공한다.

6. 별도로 투여하는 성분주사에 비해 국소 또는 전신반응을 증가시키지 마십시오.
7. GAVI(Global Alliance of Vaccination and Immunization) 및 WHO 와 같은 글로벌 보건 기구에서 권장 백신에 대한 경미한 반응은 다음과 같습니다.
 - 통증. 일부 어린이는 주사 부위에 경미한 통증, 발적 또는 부기가 발생할 수 있지만 일반적으로 1-3 일 이내에 사라집니다.
 - 발열, DTP 백신과 마찬가지로 일부 어린이는 미열이 발생할 수 있습니다.

DTP+ HepB+Hib+ IPV 혼합백신 접종 백신의 종류 6 가 백신

- 접종 횟수 3 회분
- 생후 2 개월 및 4 개월 부터 4 세 까지(5 세 이전)
- 금기 사항 출생 용량으로 사용하지 마십시오
- 이상 반응 경미한 국소 및 전신 반응이 일반적입니다.
- 특별 예방 조치 출생 용량으로 사용하지 마십시오.
- 일반적으로 6 세 이상에서는 투여하지 않습니다.
- 주사 부위 허벅지 중간 주입 근육내

Hexavaccine Vaxelis

The Hexa Vaccine 6 Vaccines(Vaxelis) in One Injection

Recently, there has been a great development in medical technology, and new vaccines that protect children against serious and fatal diseases are being discovered.

Combined Vaccines have been developed to include a number of components vaccines into one single injection. So instead of having many injections to provide protection for your baby, protection against all the component diseases combined is given with one single injection.

Combined Vaccines offer an effective way of reducing the number of injections your baby will receive.

Hexa Vaccine Has been launched in 3 doses

What is the component of Hexa Vaccine(Vaxelis)?

- Diphtheria and Tetanus Toxoids,
- and Acellular Pertussis,
- Inactivated Poliovirus,
- Haemophilus b Conjugate,
- and Hepatic B vaccine

Hexa Vaccine gives protection against 6 diseases:

- Diphtheria
- Tetanus
- Pertussis
- Polio (IPV)
- Hepatitis B
- Haemophilus Influenza Type B
-

Benefits of combined Vaccines

1. Reduce the number of injections.
2. Reduce the number of Doctor visits.
3. Reduce anxiety and limit the discomfort that your baby may experience at an immunization visit.

4. Make it easier for you to do all scheduled immunization on time without delays.
5. Provide the same degree of protection as the component vaccines given separately.
6. Do not increase the local or systemic reactions when compared to the component injections given separately.
7. Recommended by global health organizations like Global Alliance of Vaccination and Immunization (GAVI) and WHO

Mild reactions to the vaccine include:

- Soreness. Some children may develop mild soreness, redness, or swelling at the injection site, but this will usually go away within one to three days.
- Fever, as with the DTP vaccine, some children may develop a mild fever

Administration of DTP+ HepB+Hib+ IPV combination vaccine

| | |
|----------------------------|---|
| Type of vaccine | Hexavalent vaccine |
| Number of doses | 3 doses |
| Schedule | 2 and 4 months of age and 4 years old |
| Booster | None |
| Contraindications | Do not use as a birth dose |
| Adverse reactions | Mild local and systemic reactions are common |
| Special precautions | Do not use as a birth dose, usually not given over 6 years of age |
| Injection site | Outer mid-thigh |
| Injection type | Intramuscular |

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료

- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics

- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처

- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

폐렴구균 감염병(폐렴연쇄구균 감염병 /폐렴알균 감염병) 백신 예방접종, Immunization for streptococcus pneumoniae infections/peumococcal infections

폐렴연쇄구균을 폐렴연쇄상구균, 폐렴사슬알균, 폐렴알 구균, 폐렴 연쇄균, Streptococcus pneumoniae 라고 한다.

- 폐렴구균에는 무려 90 여 혈청형으로 나누어진다.
- 90 여종의 폐렴연쇄구균의 세균종들 중 특히 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, 23F 세균혈청형의 감염으로 인해 중이염, 축농증(부비동염), 폐렴, 관절염, 패혈증, 또는 뇌막염(수막염) 등의 감염병이 생길 수 있다.
- 폐렴연쇄구균 감염으로 인한 감염병을 예방할 수 있는 PCV13(프레브날 백신/Prevnar vaccine) 예방접종 백신과 23 세균혈청형의 폐렴연쇄구균 감염으로 인해 생기는 폐렴연쇄구균성 감염병을 예방할 수 있는 PPSV23(23 valent pneumococcal polysaccharide vaccin) 예방접종 백신이 있다.
- 현재 미국에서는 폐렴연쇄구균 감염병을 예방하기 위해 기본 예방접종을 받을 때 주로 쓰는 프레브날 예방접종 백신은 2 세 이하 영유아들에게 예방접종 하는데 주로 쓰고 있다.
- PPSV23 예방접종 백신은 24~59 개월 유아들에게 예방접종할 때 주로 쓰고 있다.



사진 3-10. 가슴 X-선 사진.

폐렴 구균은 폐렴, 관절염, 패혈증 뇌막염 등 여러 종류의 감염병의 원인이 될 수 있다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

다음과 같은 건강상 고위험 군에 속하는 아이들은 폐렴구균 백신 예방접종을 꼭 받아야 한다.

- 후천성 면역 결핍증이 있거나 선천성 면역 결핍증이 있거나
- 비장이 없거나 비장의 기능이 정상적이 아니거나
- 신증후군,
- 만성 신장 부전증,
- 기관 이식을 받은 아이,
- 만성 폐렴,
- 심장 우혈증,
- 뇌막액이 뇌막외로 새는 병
- 항암제 치료,
- 방사능 치료,
- 장기간 스테로이드 치료를 받거나
- 에이즈나 악성 종양을 앓거나
- 당뇨병 등 만성 대사성 질병을 앓거나

- 3 세 이하 모든 건강한 영유아들
- 특히 탁아소나 데이케어에 가는 영유아들
- 그 외

폐렴구균 감염병(폐렴알균 감염병) 백신 예방접종의 접종 연령

- 생후 2, 4, 6, 12~15 개월에 1 회 접종해 총 4 차 접종받는다.
- 생후 6 주에 1 차 접종을 받을 수 있다.
- 적어도 4~8 주 간격을 두고 접종받을 수 있다.
- 4 차 접종은 3 차 접종을 받은 후 적어도 2 개월 후에 접종을 받는다.

폐렴구균 감염병(폐렴알균 감염병) 백신 예방접종의 접종 금기

- 임신 중
- 디프테리아 독소이드 백신이나 프레브날 예방접종 백신에 알레르기가 있을 때
- 고열이 나면서 감염병을 앓을 때는 그 감염병이 다 나은 후에 접종받는다.
- 열이 나지 않고 감기를 경미하게 앓을 때는 접종받을 수 있으나 의사와 상의한 후 접종 받는 것을 최종 결정한다.

폐렴연쇄구균 감염병(폐렴구균 감염병) 백신 예방접종의 접종 방법

- 소아청소년 건강검진을 받고 열이 나는지 알아보기 위해 체온을 재고 발열성 감염병이 없고 예방접종 백신에 알레르기가 없고
- 예방접종에 금기가 없으면 프레브날(PVC13) 백신 0.5cc 근육주사로 접종받는다.
- 디프테리아, 파상풍, 백일해, 히브, 소아마비, 홍역, 풍진, 볼거리, 수두, 또는 B 형 간염을 예방해 줄 수 있는 예방접종 백신과 프레브날 예방접종 백신을 동시 접종받을 수 있다.

폐렴연쇄구균 감염병(폐렴구균 감염병) 백신 예방접종의 부작용

- 프레브날 백신 주사를 맞은 부위에 부종, 압통, 발적이 생길 수 있다.
- 열, 기면증, 식욕감퇴, 과민, 구토, 설사, 발진 등 경미한 부작용도 생길 수 있다.
- 드물게 알레르기 반응이 생길 수 있다.

폐렴연쇄구균 감염병(폐렴구균 감염병) 백신 예방접종의 예방효과

- 프레브날(PCV13) 폐렴연쇄구균 예방접종 백신으로 폐렴연쇄구균의 23 세균 혈청형 감염에 의한 감염병을 예방접종을 받으면 면역 효과는 거의 100%이지만 폐렴연쇄구균의 나머지 83 여 세균 혈청형균의 감염으로 생길 수 있는 폐렴연쇄구균 감염병을 예방할 수 있는 면역체는 생기지 않는다.
- 그런 이유로 PCV13 폐렴연쇄구균 예방접종 백신으로 권장 한 대로 완전 배열 접종을 받은 후에도 나머지 83 여 세균 혈청형의 폐렴연쇄구균 감염으로 폐렴 등 폐렴연쇄구균 감염병에 걸릴 수 있다.

표 3-5. 생후 7 개월까지 폐렴연쇄구균 감염병 백신 예방접종을 한 번도 받지 않은 영유아들은 다음 예방 접종 스케줄과 같이 예방접종을 받는다.

| 1 차 접종할 때 나이 | 폐렴 연쇄구균 백신 예방접종 총 횟수 |
|----------------|----------------------|
| 생후 7~11 개월 | 3+ |
| 생후 12~23 개월 | 2++ |
| 생후 24 개월 ~ 9 세 | 1 |

- + 1 차 접종과 2 차 접종은 적어도 4 주 간격을 두고 받는다.
- 3 차 접종을 생후 12 개월 이후에 해 줄 때는 적어도 2 개월 간격을 두고 접종한다.
- ++ 적어도 2 개월 간격을 두고 접종한다.
- www.prevnar.com 참조.

- 2010 년 3 월 12 일부터 미국에서는 7 가 PCV 백신 (PCV 7)으로 접종받는 대신 PCV13 가 백신으로 접종 받도록 권장 한다.

■ 폐렴 구균 백신 예방접종

폐렴 구균 감염 백신의 종류

- PCV7, PCV13, PPSV23 등 3 종류의 폐렴구균 감염병 백신이 있다. 그러나 요즘은
- 요즘은 PCV13(Prevnar13)와 PPSV23 (Pneumovax)을 주로 쓴다.
- PCV13 백신은 생후 6 주부터 17 세 소아청소년들에게 접종할 때 쓸 수 있고 성인의 경우는 50 세 또 이상까지 접종할 때 쓸 수 있다.
- PCV13 에는 4, 6B, 9V,14, 18C, 19F, 23F, 1, 3, 5, 6A, 7F, 19A 폐렴구균 혈청형들이 있다.
- PPSV23 백신은 고 건강 위험도 2 세 이상 아이들이나 그 이상 되는 사람들에게 권장한다.

폐렴 구균 감염 백신의 예방

- 2015 년 미 소아청소년과 학회에서 권장하는 소아 감염병 예방접종 표 4 참조
- 폐렴 구균은 90 여 균 혈청형이 있고 그 중 13 혈청형 폐렴 구균 감염으로 생기는 감염병을 예방할 수 있는 PCV13(프레브날백신/Prevnar13 vaccine)백신이 있다.
- PCV13 백신으로 권장한 대로 폐렴구균 백신으로 접종받으면 폐렴 구균감염으로 생기는 중이염, 축농증, 폐렴, 관절염, 패혈증, 뇌막염 등 폐렴 구균 감염병을 예방할 수 있다.
- 23 균 혈청형 폐렴 구균 감염으로 생기는 감염병을 예방할 수 있는 PPSV23(23 Valent pneumococcal polysaccharide)으로 2 세에서 부터 생후 59 개월까지 접종한다.
- 2010 년 3 월 12 일부터 미국에서는 7 가 PCV 백신 (PCV7)으로 접종받는 대신 PCV13 백신으로 생후 2, 4, 6,12~15 개월에 그리고 따라잡기 접종을 생후 59 개월에 접종 받도록 권장한다.

- 1500g 이나 그 이하 되는 미숙아가 생후 6~8 주될 때 접종받기 시작한다.
- 15~71 개월 되는 아이가 PCV13 으로 접종 받지 않았고, 고 건강 위험군에 속하면 PCV13 으로 접종 받도록 권장한다.
- PCV13 으로 접종을 전혀 받지 않았거나 해부학적 또는 기능적 무 비장이 있거나 사람 면역 결핍증
- 바이러스에 감염되어 있거나 와우 이식치료를 받았거나 뇌척수액 루관이 있거나 그 외 면역 손상이
- 있기 때문에 침입성 폐렴구균 감염병에 걸릴 위험성이 많은 사람들은 PCV13 으로 예방접종을 받은 후(8 주 간격을 두고) 2 세에 PPSV23 으로 추가 접종을 받으라고 권장한다. 그리고 5 세에 PPSV23 으로
- 2 차 추가접종을 받으라고 권장한다. 65 세 이전에는 PPSV23 으로 2 회 이상 접종받지 않는다.
- 6 세~18 세 되는 아이들이 전에 PPSV23 으로 1 차나 1 차 이상 예방접종을 받고 PPSV13 으로 예방접종을 받지 않은 사람들은 PPSV13 으로 1 회 접종 받으라고 권장한다. 2 차 PPSV23 접종이 필요하면 1 차 PPSV23 으로 예방 접종받은 후 적어도 5 년이 되었을 때 2 차 PPSV23 으로 접종 받는다. 65 세 이전에 2 회 PPSV23 접종을 하지 않는다.
- 선행 질병으로 침입성 폐렴구균 감염병에 걸릴 위험성이 있는 2 세 아이나 그 이상 되는 아이가 그런 선행 질병이 있다는 것을 진단받자마자 바로 PPSV23 백신으로 접종 받아야 한다. 고형 기관 이식치료를 받으려고 하는 아이들이나 2 세 이상 된 아이가 비장 절제수술을 받으려고 할 때 이식 치료를 받기 전이나 비장 절제수술을 받기 적어도 2 주 전에 PPSV23 백신으로 접종받아야 한다.

다음과 같은 건강상 고 위험군은 폐렴 구균 백신 예방접종을 꼭 받아야 한다

- 후천성 면역 결핍증이나 선천성 면역 결핍증이 있거나
- 선천성으로 비장이 없이 태어나거나 비장을 수술로 적출해서 후천성으로 비장이 없거나
- 비장 기능 저하증이 있거나
- 선천성으로나 후천성으로 면역체가 결핍증이 있거나

- 낮적혈구병이나 그 외 다른 종류의 헤모글로빈 병이 있거나
- 신증후군, 만성 신장 부전증, 기관 이식, 만성 폐렴, 심장 울혈증, 뇌척수액이 새는 뇌척수액 루관 등이 있거나
- 악성 종양, 백혈병, 림프종, 호지킨스 병이나 다른 종류의 악성종양을 항암제 치료 시작을 하기 바로 전이나 항암제 치료나 방사능 치료 또는 코르티코스테로이드제 치료를 장기간 받거나
- 에이즈나 악성 종양을 앓거나
- 당뇨병, 만성 심장 병, 만성 폐병 등 만성 질병 또는 와우 이식치료를 받은 사람
- 3 세 이하 모든 건강한 영유아들
- 특히 탁아소나 데이케어에 가는 어린이들
- 폐렴 구균 혈청형이 90 여종이 넘기 때문에 모든 폐렴구균 혈청형의 폐렴 구균 감염에 대한 예방접종을 다 해 줄 수 없고, 비록 다 접종받은 후에도 모든 폐렴구균 혈청형의 폐렴 구균 감염병을 완전히 예방할 수 없다. [부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과]-제 2 권 소아 청소년 아이들의 질병과 안전사고의 예방-비장이 없는 아이 참조.

폐렴 구균 백신 예방접종 연령

- 생후 2, 4, 6, 12~15 개월에 1 회 총 4 차 접종 받는다.
- 생후 6 주에 1 차 접종을 받을 수 있다.
- 적어도 4~8 주 간격을 두고 접종 받을 수 있다.
- 4 차 접종은 3 차 접종을 받은 후 적어도 2 개월 후에 접종 받는다.
- 건강상 고위험군은 2~6 세 사이에 PPSV23 로 접종 받는다(소스 MMVR 2 10, 2012).

표 2-17. 생후 7 개월까지 폐렴 구균 감염병 백신 예방 접종을 한 번도 받지 않은 영유아들이나 학령기 아이들은 다음 표와 같이 따라잡기 접종을 받는다.

| 1 차 접종받을 때 나이 | 총 예방 접종을 받을 횟수 |
|---------------|----------------|
| 생후 7~11 개월 | 3+ |
| 생후 12~23 개월 | 2++ |

- +: 1차와 2차 접종은 적어도 4주 간격을 두고 받는다.
- 3차 접종을 생후 12개월 후에 받을 때는 적어도 2개월 간격을 두고 접종받는다.
- ++: 적어도 2개월 간격을 두고 접종받는다.
- 더 자세한 정보는 www.prevnar.com 참조.
- 2010년 3월 12일부터 미국에서는 PCV7로 접종받는 대신 PCV13 백신 및, 또는 PPSV23 백신으로 접종 받도록 권장 한다.

폐렴 구균 백신 예방접종의 금기

- 임신 중
- 디프테리아 독소이드나 프레브날 백신에 알레르기가 있을 때
- 고열이 나면서 감염병을 앓을 때는 감염병이 다 나은 후 접종받는다.
- 열이 나지 않고 감기를 경미하게 앓을 때는 PCV13 백신으로 접종 받을 수 있다.
- 소아 청소년 건강검진을 받고 열이 있나 체온을 재고 발열성 감염병이 없고 백신에 알레르기가 없고 다른 접종 금기가 없으면 PCV13(프레브날) 백신으로 접종 받는다.

폐렴 구균 백신 예방접종 방법

- 0.5cc 를 근육주사로 접종 받는다.
- 디프테리아, 파상풍, 백일해, 히브, 소아마비, 홍역, 풍진, 볼거리, 수두 또는 B형 간염 등 예방해 줄 수 있는 백신과 프레브날 백신을 동시 접종받을 수 있다.
- 폐렴 구균 예방 백신의 부작용
- 접종을 받은 국소에 부종, 압통, 발적이 생길 수 있다.
- 열, 기면증, 식욕감퇴, 과민, 구토, 설사, 발진 등 경미한 부작용이 생길 수 있다.
- 드물게 알레르기 반응이 생길 수 있다.

폐렴 구균 백신 예방접종의 효과

- PCV13 백신으로 폐렴 구균 예방접종을 받은 폐렴 구균 PCV13 백신 혈청형 면역 효과는 거의 100% 나타나지만 나머지 폐렴 구균 혈청형 감염으로 생기는 폐렴 구균 감염병을 예방할 수 있는 면역 효과는 없다.

폐렴 구균 백신 예방접종의 효과

- PCV13 백신으로 폐렴 구균 예방접종을 받은 폐렴 구균 PCV13 백신 혈청형 면역 효과는 거의 100% 나타나지만 나머지 폐렴 구균 혈청형 감염으로 생기는 폐렴 구균 감염병을 예방할 수 있는 면역 효과는 없다.
- 어린이 집 등 가정 이외 아이들 집단 생활을 하는 곳에 가는 아이들에게 폐렴구균 감염병이 생기지 않게 하는 폐렴구균이 다른 아이들에게 퍼지지 않게 하는 방법이 있나
- PCV7 백신으로 접종 받은 아이들의 비인두 점막 폐렴구균 (접종 받은 혈청형) 보급률이 감소되었으나 PCV23 으로 접종 받은 후 비인두 점막 폐렴 구균 보급률이 감소되지 않았다.
- 그러나 PCV13 으로 접종 받은 후 비인두 점막 폐렴구균 (접종 받은 혈청형)보급률이 감소되었다.
- 지금까지 연구에 의하면 항생제 예방법으로 침입성 폐렴 구균 감염병 발생률을 감소시킬 수 없다고 한다.
- 폐렴구균 감염병 백신 예방 접종을 받을 때 다른 종류의 예방 접종 백신과의 관계
- Menactra (MenACWY-D) 뇌수막염을 제외하고 그 외 모든 다른 세균 감염병 예방 접종 백신과 동시 폐렴구균 백신 예방 접종을 접종 받을 수 있다.

Immunization for streptococcus pneumoniae infections/pneumococcal infections, 폐렴구균 감염병(폐렴연쇄구균 감염병 / 폐렴알균 감염병) 백신 예방접종

- **Streptococcus pneumoniae is called pneumococcal, pneumococcal, pneumococcal, pneumococcal, and Streptococcus pneumoniae.**
- Pneumococcus is divided into about 90 serum types.
- Otitis media, sinusitis (sinusitis), pneumonia, arthritis, sepsis, or meningitis due to infection with the bacterial serotype 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, 23F, especially among 90 types of pneumococcal bacterial species Infectious diseases such as back may occur.
- PCV13 (Pevnar vaccine) vaccine, which can prevent infectious diseases caused by pneumococcal infection, and PPSV23 (23 valent pneumococcal), which can prevent pneumococcal infectious diseases caused by bacterial serotype pneumococcal infection. PPSV23(23 valent pneumococcal polysaccharide vaccin is available.
- Currently, in the United States, the prevenal vaccination vaccine, which is mainly used to receive basic vaccinations to prevent streptococcal pneumonia, is mainly used to immunize infants and young children under 2 years of age.
- The PPSV23 vaccine is mainly used when vaccinating infants from 24 to 59 months old.



Photo 3-10. Chest X-ray picture.

Pneumococcal can cause many types of infectious diseases such as pneumonia, arthritis, septic meningitis, and so on.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Children in the following high-risk groups should be vaccinated against pneumococcal vaccine.

- Have an acquired immunodeficiency or have a congenital immunodeficiency, or
- There is no spleen or the function of the spleen is not normal
- Nephrotic Syndrome,
- Chronic kidney failure,
- A child who has had an organ transplant,
- Chronic pneumonia,
- Cardiac failure,
- A disease in which meningeal fluid leaks outside the meninges
- Chemotherapy,
- Radiation therapy,
- Receiving long-term steroid therapy
- With AIDS or malignant tumors,

- Suffering from chronic metabolic diseases such as diabetes
- All healthy infants under the age of 3, especially for infants who go to daycare centers or daycare
- etc

Inoculation age of pneumococcal infectious disease (pneumococcal infectious disease) vaccination

- After 2, 4, 6, 12 to 15 months of age, you will receive a total of 4 vaccinations once inoculated. They can get the first dose at 6 weeks of age. Vaccinations can be given at least 4-8 weeks apart.
- The 4th vaccination is given at least 2 months after receiving the 3rd vaccination.

Contraindications to vaccination against pneumococcal infectious disease

- During pregnancy
- Allergic to Diphtheria Toxoid Vaccine or Prevenal Vaccine
- If you suffer from infectious disease while having a high fever, you will be vaccinated after the infectious disease has healed.
- If they do not have a fever and have a mild cold, they can get the vaccination, but after consulting your doctor, they will decide to receive the vaccination.

Inoculation method of vaccination

- After taking a health checkup for children and adolescents, they measure their body temperature to see if they have a fever.
- If there are no contraindications to vaccination, 0.5cc intramuscular injection of Prevenal (PVC13) vaccine is given.

- They can get together the **pneumococcal** vaccine and the preventable vaccine to prevent diphtheria, tetanus, whooping cough, hives, polio, measles, rubella, mumps, chickenpox, or hepatitis B.

Side effects of vaccination against streptococcal pneumonia (pneumococcal infection) vaccine

- Swelling, tenderness, and redness may occur in the area where the prevenal vaccine was injected. Some minor side effects such as fever, narcolepsy, loss of appetite, irritability, vomiting, diarrhea, and rash can also occur.
- Rarely, an allergic reaction can occur.

Preventive effect of vaccination against streptococcal pneumococcal disease (pneumococcal infection)

- Prevent (PCV13) is a vaccine against streptococcal pneumococcal infections caused by 23 bacterial serotypes of pneumococcus.
- It does not develop an immune system that can prevent streptococcal pneumococcal infections.
- For that reason, even after receiving a complete sequence vaccination as recommended for the PCV13 pneumococcal vaccine, the remaining 83 bacterial serotypes may suffer from pneumococcal infections such as pneumonia.

Table 3-5. Infants and toddlers who have never been vaccinated against streptococcal pneumonia by 7 months of age will be vaccinated according to the following vaccination schedule.

| | |
|--|--|
| <p>1 차 접종할 때 나이 Age at first vaccination</p> | <p>폐렴 연쇄구균 백신 예방접종 총 횟수 Total number of vaccinations against streptococcal pneumonia</p> |
|--|--|

| | |
|--------------------------|-----|
| 7-11 months old | 3+ |
| 12~23 months after birth | 2++ |
| 24 months to 9 years old | 1 |

- 12~23 months after birth 2++1 +
- The 1st and 2nd vaccinations are given at least 4 weeks apart.
- If the 3rd vaccination is given after 12 months of age, the vaccination should be at least 2 months apart.
- ++ Inoculate at least 2 months apart.
- See www.prevnar.com.
- From March 12, 2010, in the United States, it is recommended to receive PCV13 vaccine instead of the 7-valent PCV vaccine (PCV 7).

■ Pneumococcal vaccine

Types of vaccine for pneumococcal infection

- There are 3 types of pneumococcal infectious disease vaccines, such as PCV7, PCV13, and PPSV23. But these days, I mainly use PCV13 (Pevnar13) and PV23 (Pneumovax).
- The PCV13 vaccine can be used when vaccinating children and adolescents aged 6 to 17 years old, and adults can be used when vaccinating children up to 50 years of age or older. PCV13 has 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, 23F, 1, 3, 5, 6A, 7F, 19A

pneumococcal serotypes. The PPSV23 vaccine is recommended for children over 2 years of age or older with high health risks.

Prevention of pneumococcal infection vaccine

- Refer to Table 4 of pediatric infectious disease vaccination recommended by the American Academy of Pediatrics and Adolescents in 2015.
- Pneumococcus has more than 90 bacterial serotypes, of which 13 is the PCV13 (Pneumovax13 vaccine) vaccine that can prevent infectious diseases caused by serum-type pneumococcal infection.
- Pneumococcal infectious diseases such as otitis media, sinusitis, pneumonia, arthritis, sepsis, and meningitis caused by pneumococcal infection can be prevented if inoculated with the pneumococcal vaccine as recommended for the PCV13 vaccine.
- 23:PPSV23 (23 Valent pneumococcal polysaccharide), which can prevent infectious diseases caused by bacterial serotype pneumococcal infection, should be inoculated from 2 years of age to 59 months of age.
- From March 12, 2010, in the United States, instead of receiving the vaccine with the 7th PCV vaccine (PCV7), it is recommended to receive the PCV13 vaccine at 2, 4, 6, 12-15 months of age and catch up at 59 months of age.
- Premature infants weighing 1500g or less begin to receive vaccinations at 6-8 weeks of age. If a child aged 15 to 71 months has not been vaccinated with PCV13 and belongs to the health risk group, it is recommended to receive the vaccine with PCV13.
- No immunization with PCV13, no anatomical or functional spleen, or human immunodeficiency
- Virus-infected, cochlear implantation, cerebrospinal fluid ductal or other immune impairment

- Therefore, it is recommended that people at high risk of contracting invasive pneumococcal infectious diseases are vaccinated with PCV13 (at intervals of 8 weeks) and then additionally vaccinated with PPSV23 at 2 years of age.
- And at the age of 5, It is recommended to get a second booster dose. Before the age of 65, do not receive more than two vaccinations with PPSV23.
- It is recommended that children between the ages of 6 and 18 who have previously been vaccinated with PPSV23 and who have not been vaccinated with PPSV13, get one dose with PPSV13.
- If the 2nd PPSV23 vaccination is necessary, at least 5 years after receiving the 1st PPSV23 vaccination, the 2nd PPSV23 vaccination will be given.
- Do not get 2 doses of PPSV23 vaccination before the age of 65. A 2-year-old child or older child who is at risk of contracting invasive pneumococcal infectious disease as a preceding disease should be vaccinated with the PPSV23 vaccine as soon as they are diagnosed with such a preceding disease.
- Children who are going to receive solid organ transplantation treatment, or children 2 years of age or older who want to undergo splenectomy, should be vaccinated with the PPSV23 vaccine before receiving transplantation treatment or at least 2 weeks before splenectomy.

The following high-risk groups must be vaccinated against pneumococcal vaccine:

- Have an acquired immunodeficiency or congenital immunodeficiency,
- or Born without a spleen due to congenital or acquired spleen by surgical removal of the spleen Have hyposplenism function, or
- Congenital or acquired immune system deficiency,
- or Sickle cell disease or any other type of hemoglobin disease,
- or Nephrotic syndrome, chronic kidney failure,
- organ transplant,
- chronic pneumonia,

- heart congestion,
- cerebrospinal fluid leaking cerebrospinal fluid,
- Malignant tumors, leukemia, lymphoma, Hodgkins disease, or other types of malignant tumors are treated with anticancer drugs,
- radiation therapy,
- or corticosteroid therapy for a long period of time immediately before the start of chemotherapy,
- or With AIDS or malignant tumors,
- People who have received chronic diseases such as diabetes,
- chronic heart disease,
- chronic lung disease,
- or cochlear transplantation
- All healthy infants under the age of 3 Especially for children going to day care centers or day care Since there are more than 90 pneumococcal serotypes,
- all pneumococcal serotypes cannot be vaccinated against pneumococcal infection, and even after all vaccinations, pneumococcal infectious diseases of all pneumococcal serotypes cannot be completely prevented.
- [Parents should also be at least the half-doctors-Child and Family Nursing Encyclopedia]-Volume 2 Prevention of diseases and safety accidents in children and adolescents-Refer to Children without Spleens.

Table 2-17. Infants and toddlers who have never been vaccinated against pneumococcal infectious disease by 7 months of age or school-age children receive catch-up vaccinations as shown in the following table.

| Age at the time of first Pneumococcal vaccination age | 총 예방 접종을 받을 횟수 Total number of vaccinations |
|---|--|
| 7~11 month old | 3+ |
| 12~23 month old | 2++ |

| | |
|--------------------------------|----------|
| 12 month old~9 year old | 1 |
|--------------------------------|----------|

- +: The first and second doses are given at least 4 weeks apart.
- When receiving the 3rd vaccination after 12 months of age, receive the vaccination at least 2 months apart.
- ++: Get vaccinated at least 2 months apart. • For more information, please visit www.prevnar.com.
- From March 12, 2010, in the United States, it is recommended to receive the PCV13 vaccine and/or the PPSV23 vaccine instead of the PCV7 vaccine.

Contraindications to vaccination against pneumococcal vaccine

- during pregnancy
- Allergic to diphtheria toxoid or prenal vaccine
- If you suffer from an infectious disease while having a high fever, receive the vaccination after the infectious disease is cleared.
- If you don't have a fever and have a mild cold, you can get the PCV13 vaccine.
- If you have a child and adolescent health checkup, have a fever, have a body temperature, do not have a febrile infection, are not allergic to the vaccine, and there are no other contraindications, get a PCV13 (prenal) vaccine.

How to get vaccinated against pneumococcal vaccine

- Inoculate 0.5cc by intramuscular injection.
- You can get both a vaccine that can prevent diphtheria, tetanus, whooping cough, hives, polio, measles, rubella, mumps, chickenpox, or hepatitis B, as well as a prenal vaccine.

Side effects of pneumococcal vaccine

- Swelling, tenderness, and redness may occur in the area where the vaccine was given.
- Minor side effects such as fever, narcolepsy, loss of appetite, irritability, vomiting, diarrhea, and rash may occur.
- Rarely, an allergic reaction may occur.

Effects of pneumococcal vaccination

- • Pneumococcal vaccination with the PCV13 vaccine showed almost 100% of the serotype immunity effect of the pneumococcal vaccine,
- but there is no immune effect to prevent the pneumococcal infection caused by the remaining pneumococcal serotype infection.
- Effects of pneumococcal vaccination Pneumococcal vaccination with PCV13 vaccine showed almost 100% of the serotype immunity effect of the pneumococcal vaccine,
- but there is no immune effect to prevent pneumococcal infection caused by the remaining pneumococcal serotype infection.
- Is there a way to prevent the spread of pneumococcal to other people, which prevents the development of pneumococcal infectious diseases in children who go to children's homes or other places where children live in groups outside the home?
- The carrying rate of nasopharyngeal mucosal pneumococcal (inoculated serotype) was decreased in children vaccinated with PCV7 vaccine,
- but the carrying rate of nasopharyngeal pharyngeal pneumococcus did not decrease after inoculation with PCV23.
- However, after inoculation with PCV13, the carrying rate of nasopharyngeal mucosal pneumococcal (inoculated serotype) decreased.
- Studies so far have shown that antibiotic prophylaxis cannot reduce the incidence of invasive pneumococcal infections.

- The relationship to other types of vaccination vaccines when vaccinated against pneumococcal infectious diseases With the exception of Menactra (MenACWY-D) meningitis, all other bacterial infectious diseases vaccinations and concurrent pneumococcal vaccinations can be vaccinated.

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환

- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.

- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

결핵 백신 예방접종, Tuberculosis vaccination



사진 3-13.결핵균이 목에 있는 림프절에 감염되면 결핵균 림프절염이 생길 수 있다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- BCG 백신(BCG Vaccine)은 소 결핵균을 인공으로 배양한 후 그 결핵균 균독을 감독시켜 만든 생 결핵균 예방접종 백신이다.
- BCG 백신으로 예방접종을 받은 후 BCG 백신에 있는 생 소 결핵균 국소피부 감염이 생길 수 있다.
- 이때 야생 결핵균 감염에 저항할 수 있는 항체가 체내에 생기고 그 결핵균 항체에 의해 사람 결핵의 발생률이 감소된다.
- 연구에 의하면 BCG 백신으로 예방접종 받은 후 BCG의 면역 효과는 비시지의 종류에 따라 다소 차이가 있다.
- 결핵성 수막염과 결핵성 속립 폐렴을 예방하는 면역 효과는 80% 정도이고 결핵성 폐결핵을 예방할 수 있는 면역 효과는 50%라고 한다(출처: 27Th Edition, Red Book p.697 및 2005년 소아 감염병 뉴스).
- BCG 백신으로 결핵 예방접종을 받으면 결핵균 감염에 대항할 수 있는 결핵균 항체가 체내에 생성된다.

- 그 후 야생 결핵균(Wild tuberculosis bacteria)이 BCG 예방접종 백신으로 예방접종을 받아 결핵균 항체가 있는 아이들의 체내로 침입할 때 BCG 백신으로 예방접종을 받은 후 생긴 결핵균 항체에 의해 야생 결핵균이 죽기 때문에 야생 결핵병이 발생되지 않는다.
- BCG 백신으로 예방접종을 받은 후 생기는 면역 효과는 홍역 예방접종 백신이나 소아마비 예방접종 백신, 또는 파상풍 예방접종 백신을 예방접종 받은 후 생길 수 있는 면역 효과와 같이 뚜렷하게 나타나지 않고, 그 면역효과가 장기적으로 지속되지 않는 것이 단점이다.
- BCG 백신의 면역효과는 BCG 예방접종 백신을 받은 후 몇 년 동안을 거쳐 점점 감소되기 시작해서 예방접종을 받은 후 10 년 정도 지나면 결핵 PPD 피부 반응검사가 거의 음성으로 나타난다고 한다.

BCG 백신 예방접종은 다음과 같은 경우 특별히 접종 받아야 한다.

- 결핵 환자 발생률이 많은 나라에서 사는 건강한 모든 소아청소년은 BCG 백신으로 예방접종을 기본적으로 받는다.
- WHO의 결핵퇴치 프로그램 차원으로, 현재 전 세계 약 100 개국에서 BCG 백신으로 통상적으로 결핵 예방접종을 받는다.
- 결핵 환자가 많이 발생되지 않는 미국 등 몇몇 선진국에서 사는 건강한 소아청소년들은 BCG 백신으로 예방접종을 기본적으로 받지 않는 것이 보통이다.
- 전염성이 강력한 결핵균으로 감염된 사람과 한 집안에서 같이 사는 영유아들이나 학령기 아이들은 결핵에 걸릴 가능성이 많다. 그 아이는 PPD 결핵 검사를 받고 그 검사의 결과가 음성으로 나타나면 그 아이는 BCG 백신으로 예방접종을 받으라고 권장한다.
- 새로 결핵 환자 발생률이 점차로 증가일로에 있는 지역이나 나라에서 사는 아이들은 BCG 백신으로 예방접종을 받아 결핵을 예방해 주라고 권장한다.
- 아이소 나아지드(INH)나 리팜핀(Rifampin) 등 결핵 치료약으로 잘 치료되지 않고, 즉 그런 결핵치료약에 내성이 있는 결핵균, 전염성이 강력한 결핵균에 의한 결핵을 앓는 사람과 같이 사는 아이들은 PPD 투베르쿨린 검사를 받고 그 검사의 결과가 음성으로 나타나면 BCG 백신으로 예방접종을 받아야 한다.

- 결핵을 앓고 있지만 결핵 치료를 적절히 받지 않는 사람이나 결핵 치료약에 효과가 없는 결핵 치료를 받는 사람과 같이 사는 소아청소년들은 PPD 검사를 받고 그 검사의 결과가 음성으로 나타나면 BCG 백신 예방접종을 받아야 한다.
- 그 외

BCG 백신 예방접종의 연령

- 태어나서부터 생후 2 개월까지 BCG 백신 예방접종으로 1 회 접종받도록 권장한다.

BCG 백신 예방접종의 방법

- 소아청소년 건강검진을 받고 체온을 잰다.
- 발열성 감염병이 없고 체온이 정상이고
- BCG 백신에 알레르기 반응이 없고
- BCG 백신에 금기 사항이 없으면
- BCG 백신 예방접종을 받을 수 있다.
- 생후 2 개월 이후 영아들이나 유아들은 비시지백신 예방접종을 받기 전에 PPD 검사를 받고 그 검사의 결과가 음성으로 나타나면 BCG 백신 예방접종을 받도록 권장한다.
- 비시지백신 예방접종을 받은 2~3 개월 후 PPD 검사를 하고 그 검사의 결과가 음성으로 나타나면 BCG 백신으로 다시 예방접종을 받으라고 권장한다.

BCG 백신 예방접종의 부작용

- 부작용은 비교적 드문 편이다.
- BCG 백신 예방접종을 받은 피부 부위에 BCG 백신 결핵성 농양과 궤양이 생길 수 있다.
- 그 궤양이 몇 주 내지 몇 달 동안 지속되다가 자연이 낫는 것이 보통이다.

- 드물게는 BCG 백신 예방접종을 받은 피부의 주위에 있는 림프절에 BCG 결핵성 염증이 생겨 그 림프절이 오랫동안 부어 있을 수 있다.
- BCG 예방접종 백신에 있는 생 BCG 결핵균 감염으로 인해 결핵성 골염이 생길 수 있다.
- BCG 백신으로 예방접종을 받은 소아청소년 백만 명 중 2 명 정도 생명이 위험한 전신 소 결핵균 감염에 걸릴 수 있다.

BCG 백신 예방접종의 금기

- 2 도 이상 화상,
- 박테리아 피부염이나 바이러스 피부염을 앓고 있는 아이들,
- 선천성이나 후천성 면역체 결핍증이 있는 아이들,
- 에이즈를 앓고 있는 아이들,
- 임신부는 BCG 백신으로 예방접종을 받아서는 안 된다.

다음은 “BCG 백신 예방접종으로 인한 부작용, 임파선이 부었는데..”에 관한 인터넷 소아청소년 건강 상담 질의응답의 예 입니다.

Q&A. BCG 백신 예방접종

Q.

생후 2 개월 된 남자아이입니다. 열이 있는 것 같아 병원을 갔는데 왼쪽겨드랑이가 부어 있더라구요.

저도 모르고 있었는데 병원을 가서 알게 돼 언제부터인지는 모르겠어요. 의사말로는 비씨지 접종 때문에 그렇다고 하는데 괜찮은지요.

BCG 비씨지 접종 부작용은 극히 드물다고 들었거든요. 시간이 지나면 없어질 수도 있는지 어떻게 해야할지.. 굵은 부위가 목욕시키면서 건드린 것도 같은데 그것 때문은 아닌지..

걱정이 되네요. 상세한 답변 부탁드립니다.

A.

안녕하세요. 좋은 질문을 해주셔서 감사합니다.

자녀의 나이, 성별, 과거 병력, 가족 병력, 진찰소견, 임상검사 등의 정보가 더 많이 있을수록 더 좋은 답변을 드릴 수 있지만 주신 정보를 토대로 답변을 드리겠습니다.

다른 종류의 세균성 림프절염도 있을 수 있으므로 그런 병과 감별 진단을 해야 합니다.

증상 징후의 정도와 림프절염의 치료는 감염을 일으킨 세균의 종류에 따라 치료 방법이 다르겠습니다.

림프절염이 BCG 백신 예방접종으로 인해 생겼으면 소아 감염병 참고서 Red Book 에 있는 BCG 백신 예방접종으로 인한 부작용에 관한 정보는 다음과 같습니다.

BCG 백신 예방접종을 받은 후 부작용

피하 농양,

접종 받은 주위의 림프절 비대,

림프절염 등의 부작용이 1~2%에서 나타날 수 있으나

일반적으로 위중한 부작용은 아닙니다.

아주 드물게 BCG 백신 속에 있는 결핵균으로 골수염 등이 생길 수 있습니다.

만성으로 생긴 피하 농양이나 림프절염의 대부분은 자연적으로 치유가 되기 때문에 특별히 치료를 하지 않아도 됩니다.

그러나 이 문제에 조예가 깊은 의사와 상담하는 것이 좋다고 생각합니다.

질문이 더 있으시면 다시 연락 주시기 바랍니다. 감사합니다. 이상원 드림

다음은 “BCG 백신 예방접종”에 관한 인터넷 소아청소년 건강 상담 질의응답의 예 2 입니다.

Q&A. BCG 백신 예방접종

Q.

안녕하세요. 오래간만입니다.

그동안 지병이었던 우리아이(7세)의 축농증은 덕분에 많이 좋아져서 숙원을 푼 것만 같습니다. 그런데 한 가지 궁금한 것이 있어서요.

비씨지 접종을 아기 때 했고, 이번엔 비씨지 반응검사를 팔에 했는데 전혀 반응이 나타나지 않는 완전 음성이라고 하네요.

다시 재접종을 시도해야 할까요? 주사나 스탬프 중 어떤 것이 더 효과적인지요?

A.

시영님

그간 안녕하세요. 오래간만에 방문하셨습니다.

자녀의 나이, 성별, 과거와 가족의 병력, 진찰소견, 임상검사 결과 등 많은 정보가 있으면 더 좋은 답변을 드릴 수 있습니다. 주신 정보를 참작해 답변을 드립니다.

축농증이 좋아졌다고 하시니 저도 대단히 기쁩니다.

환자를 치료할 때 잘 치료되지 않으면 의사들도 마음이 몹시 아픈 것입니다. 반대로 잘 치료되어 환아들의 엄마아빠님들이 좋아하시고 아이들이 건강하고 좋아하면 상당히 기쁜 일입니다.

한 아이의 단골 의사가 되기 위해서는

그 아이가 그 의사가 좋은 의사라고 인정해야 하고

그 아이의 엄마가 그 의사가 좋은 의사라고 인정해야 하고

그 아이의 아빠가 그 의사가 좋은 의사라고 인정해야 하고

그 아이의 할머니도 할아버지도 그 의사가 좋은 의사라고 인정해야 합니다.

거기다가 이웃집 사람들도,

학교 선생님들도 학교 간호사들도

동네 산부인과 의사들도 그 의사가 좋은 의사라고 인정해야

그 아이의 단골 소아청소년과 의사로 선정 되는 것입니다.

이렇게 한 아이의 단골 의사로 선정되기가 참말로 어렵습니다. 여담을 드려서 죄송합니다.

BCG 백신으로 한국에서는 결핵을 예방접종해 주지만 미국에서는 접종해 주지 않아서 한국 소아청소년 감염병 학회 BCG 백신 예방정책이 어떤지 저는 잘 모릅니다.

그리고 하신 질문에 정확한 답변을 드릴 수 없습니다.

제 미국 소아청소년 진료 경험을 말씀 드리겠습니다.

출생 후 곧 BCG 백신으로 접종 받았던 한국 영유아들이나 학령기 아이들, 또는 사춘기 아이들이 저희 소아청소년에서 소아 정기 건강검진을 받으러 왔을 때 PPD 결핵 피부 반응검사나 타인 결핵 피부 반응검사를 해보면 거의가 음성으로 나타나는 것을 경험했습니다.

BCG 백신 면역 효과는 BCG 백신의 종류에 따라 다소 차이가 있습니다.

소아 결핵성 뇌막염과 속립성 결핵성 폐렴을 예방하는 면역효과는 80% 정도이고

결핵성 폐결핵을 예방할 수 있는 면역효과는 50%라고 합니다(p.220 BCG 백신 참조).

BCG 백신의 면역효과는 BCG 백신 예방접종을 받은 후 날이 갈수록 점점 감소되어 10년 정도 지나면 결핵 피부 반응검사가 거의 음성으로 나타난다고 합니다.

그러나 BCG 백신 예방접종을 받은 후 몇 년 후부터 결핵 피부 반응검사가 몇 % 정도 음성으로 나타나고 어느 정도 면역효과가 있고 결핵 피부 반응검사가 음성으로 나타나면 BCG 백신 예방접종을 또 다시 접종 받아야 좋은지 등등의 연구 결과의 문헌이 있는지 저는 모르겠습니다.

소아청소년에서 그 문제에 관해 상담하시기 바랍니다.

그에 관한 문헌이 있으면 저에게 알려주시면 대단히 고맙겠습니다. [부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과]-제 2 권 소아청소년 질병, 안전사고 예방-BCG 등을 참조하시기 바랍니다. 질문이 더 있으면 또 방문하세요. 감사합니다. 이상원 드림

다음은 “소아 BCG 예방접종으로 생긴 겨드랑이 임파선 결핵”에 관한 인터넷 소아청소년 건강상담 질의응답의 예입니다.

Q&A. 소아 BCG 로 생긴 겨드랑이 임파선 결핵

Q.

아기 2 개월째 BCG 주사를 보건소에서 맞았는데 4 개월 3 일째 왼쪽 겨드랑이 밑에 마늘 크기만 한 덩어리가 잡혀서 종합병원 소아청소년 그리고 외과소아전문의에게 진찰을 해 보니 임파선이 부었는데 조직검사를 해 보아야 한다는데 그냥 그대로 두면 사그라드는지? 아니면 수술을 해야 하는지 궁금합니다.

A.

권수님

안녕하세요. 좋은 질문해 주셔서 감사합니다.

자녀의 나이, 성별, 과거 병력, 가족 병력, 진찰소견, 임상검사 등의 정보를 많이 알수록 답변을 드리는데 도움이 됩니다. 주신 정보를 토대로 해서 답변을 드리겠습니다.

결핵균 이외 다른 종류의 박테리아성 감염 또는 바이러스성 감염 등으로도 겨드랑 림프절염이 생길 수 있고 BCG 백신으로도 림프절염이 생길 수 있고 드물게는 묘조병이나 종양 등으로 림프절이 비대될 수 있습니다.

BCG 백신으로 접종받은 후 접종받은 쪽 겨드랑의 림프절에 반응성 염증이 생길 수 있습니다.

BCG 백신 생 소결핵균 감염으로 인한 림프절염도 생길 수 있습니다.

임상적으로 확실히 진단할 수 없습니다.

그 림프절 생체 조직검사를 하고 세균배양 검사 등으로 확실하게 진단할 수 있습니다.

BCG 백신 예방접종을 받은 후 약 1~2% 정도에서 반응성 림프절 비대가 생길 수 있습니다.

또 BCG 결핵균 감염으로 림프절염이 생길 수 있습니다. 이런 림프절염을 결핵약으로 치료하기도 합니다.

이런 문제에 대해서는 소아청소년에서 진찰 진단을 받으시고 결정하시기 바랍니다.

참고로 이럴 때 치료방법에 대해서는 논쟁거리가 될 수 있다는 것을 말씀드리고 싶습니다.

[부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과]-제 2 권 소아청소년 질병, 안전사

고 예방-BCG 백신 예방접종, 제 13 권 소아청소년 혈액,림프 종양 질환-

림프절염(임파선염)을 참조하시기 바랍니다. 질문이 더 있으면 다시 연락해 주시기

바랍니다. 감사합니다. 이상원 드림

Tuberculosis vaccination 결핵 백신 예방접종



Picture 3-13: Mycobacterium tuberculosis lymphadenitis can develop when tuberculosis bacteria infect the lymph nodes in the neck.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- **BCG Vaccine** is a live Mycobacterium tuberculosis vaccine made by artificially culturing bovine Mycobacterium tuberculosis.
- Local skin infections of the live Mycobacterium tuberculosis found in the BCG vaccine may develop after being vaccinated with the BCG vaccine.
- At this time, antibodies capable of resisting wild Mycobacterium tuberculosis infection are produced in the body, and the incidence of human tuberculosis is reduced by the Mycobacterium tuberculosis antibody.
- Studies have shown that after vaccination with the BCG vaccine, the immune effect of BCG varies slightly depending on the type of BCG.
- The immune effect to prevent tuberculous meningitis and tuberculous entrapped pneumonia is 80%, and the immune effect to prevent tuberculosis pulmonary

tuberculosis is 50% (Source: 27Th Edition, Red Book p.697 and 2005 Pediatric Infectious Disease News).

- When vaccinated against tuberculosis with the BCG vaccine, the body produces antibodies to the tuberculosis bacteria that can fight tuberculosis infection.
- When wild tuberculosis bacteria enter the body of children with Mycobacterium tuberculosis antibodies, and the wild tuberculosis bacteria are killed by the Mycobacterium tuberculosis antibodies generated after being vaccinated with the BCG vaccine.
- The immunity effect that occurs after vaccination with the BCG vaccine does not appear as distinct as the immunity effect that may occur after vaccination with the measles vaccination vaccine, polio vaccination vaccine, or tetanus vaccination vaccine, and the immunity effect persists for a long time.
- The immunity effect of BCG vaccine begins to gradually decrease after several years after receiving BCG vaccination, and it is said that the tuberculosis PPD skin test is almost negative after about 10 years after vaccination.

BCG vaccination should be given especially in the following cases:

- All healthy children and adolescents living in countries with a high incidence of tuberculosis patients are immunized with the BCG vaccine as standard.
- As part of the WHO's tuberculosis eradication program, about 100 countries around the world are now routinely vaccinated against tuberculosis with the BCG vaccine.
- It is common for healthy children and adolescents living in some developed countries, such as the United States, where tuberculosis patients do not occur, to be vaccinated with the BCG vaccine by default. Infants and toddlers living in the same household with people infected with the highly infectious tuberculosis bacteria, or school-age children, are more likely to get tuberculosis.

- The child is tested for PPD tuberculosis, and if the test is negative, the child is encouraged to be vaccinated with the BCG vaccine.
- It is recommended that children living in regions or countries where the incidence of new TB patients is gradually increasing are vaccinated with the BCG vaccine to prevent TB.
- Children living with a person who suffers from tuberculosis caused by tuberculosis bacteria and highly infectious tuberculosis bacteria that are not well treated with tuberculosis drugs such as isoniazid (INH) or rifampin are tested for PPD tuberculin.
- If the test results are negative, you should be vaccinated with the BCG vaccine. Children and adolescents living with people who have tuberculosis but are not receiving adequate tuberculosis treatment or who are receiving tuberculosis treatment that is not effective in tuberculosis medications should be vaccinated with BCG vaccine if they are tested for PPD and the test is negative.

Age of BCG vaccination

- It is recommended to receive one dose of BCG vaccination from birth to 2 months of age.

BCG vaccination method

- Children and adolescents undergo a medical examination and take their body temperature. There is no febrile infectious disease, and the body temperature is normal.
- There is no allergic reaction to the BCG vaccine,
- If there are no contraindications to the BCG vaccine
- They can get the BCG vaccine.

- Infants after 2 months of age are encouraged to undergo PPD testing before receiving the BCG vaccine, and if the test results are negative, they are encouraged to receive BCG vaccination.
- Two to three months after receiving the BCG vaccine, a PPD test is performed, and if the test results are negative,
- it is recommended to get vaccinated again with the BCG vaccine.

Side effects of BCG vaccination

- Side effects are relatively rare.
- After the BCG is vaccinated, tuberculosis abscesses and ulcers may develop on areas of the skin that have been vaccinated.
- The ulcer usually lasts for weeks to months and then heals naturally.
- Rarely, the lymph nodes around the skin test that have been vaccinated against tuberculosis can become inflamed with BCG bacteria, causing the lymph nodes to remain swollen for a long time.
- Tuberculous osteomyelitis can result from live BCG Mycobacterium tuberculosis infection in the BCG vaccination.
- About 2 in 1 million children and adolescents vaccinated with the BCG vaccine can contract life-threatening systemic tuberculosis bovine infection.

Contraindications to BCG vaccination

- Burns of more than 2 degrees,
- Children with bacterial or viral dermatitis,
- Children with congenital or acquired immune system deficiency,
- Children with AIDS,
- Pregnant women should not be vaccinated with the BCG vaccine.

The following is an example of the Internet pediatric and adolescent health counseling question and answer on “Sollen lymph glands, side effects from BCG vaccination.”

Q&A.

BCG vaccination

Q.

- I am a boy who is 2 months old. He seemed to have a fever, so he went to the hospital, and his left armpit was swollen. I didn't know, but I went to the hospital to find out. I don't know when it started.
- Doctors say it's because of BCG vaccination, but it's okay.
- I heard that BCG-BCG vaccination side effects are extremely rare.
- I know what to do if it may disappear over time.
- It seems like the part I touched while taking a bath, is it because of that?. I'm worried. I would like a detailed answer.

A.

Good morning.

Thanks for asking a good question.

The more information you have, such as your child's age, gender, past medical history, family medical history, medical examination findings, and clinical examination, the better we can give you, but we will respond based on the information you provided.

There may also be other types of bacterial lymphadenitis, so a differential diagnosis should be made from those diseases.

The severity of symptoms and treatment of lymphadenitis depend on the type of bacteria that caused the infection.

If lymphadenitis is caused by the BCG vaccine vaccination, information on side effects from the BCG vaccine vaccination in the Red Book of the Child Infectious Disease Reference Book is as follows.

Side effects after receiving the BCG vaccine vaccination Subcutaneous abscess,

Enlarged lymph nodes around the inoculation,

Side effects such as lymphadenitis may occur in 1-2%,

It is usually not a serious side effect. Very rarely, osteomyelitis may occur due to the tuberculosis bacteria in the BCG vaccine.

Most chronic subcutaneous abscesses

or lymphadenitis heal naturally and do not require special treatment.

However, I think it is better to consult a doctor who is well versed in this matter.

If you have more questions, please contact us again. Thank you. Lee Sang-won .MD

The following is an example of the online pediatric and adolescent health counseling question and answer 2 on “BCG vaccination”.

Q&A.

BCG vaccination

Q.

Good morning. long time no see.

My child (7 years old), who has been a chronic illness, has improved a lot thanks to her sinusitis, so it seems that her wish has been solved.

But I have one question. She did the BCG vaccination as a baby, and this time she did a BCG reaction test on her arm, but it is said to be completely negative with no reaction at all. Should I try again?

Is injection or stamp more effective?

A.

Siyong Hello so far. You've been there in a long time. If you have a lot of information, such as the child's age, gender, past and family medical history, medical opinions, and clinical test results, we can give you a better answer.

We will respond by taking the information you provided into consideration. I am very happy to hear that sinusitis has improved. When treating patients, if not well treated, doctors are also very heartbroken.

On the contrary, it is a great pleasure if it is well treated and the children's mothers and fathers like it, and the children are healthy and like it.

To become a child's regular doctor The child must admit that the doctor is a good doctor The child's mother must admit that the doctor is a good doctor,

The child's father must admit that the doctor is a good doctor, Neither the child's grandmother nor her grandfather must admit that the doctor is a good doctor.

Besides, the neighbors, The school teachers and the school nurses The local gynecologist should admit that he is a good doctor.

It is to be selected as the child's regular pediatrician.

It is really difficult to be selected as a regular doctor for a child like this. Sorry for the aside. The BCG vaccine provides vaccination against tuberculosis in Korea, but the US does not provide vaccination, so I am not sure what the Korean Society of Child and Adolescent Infectious Diseases BCG vaccine prevention policy is.

And we can't give you an accurate answer to the question you asked.

Let me tell you about my experience in pediatric and adolescent care in the US. When Korean infants, school-age children, or adolescent children who were vaccinated with the BCG vaccine shortly after birth came to receive regular pediatric health check-ups from our children and adolescents, they experienced that most of them appeared negative when they performed PPD TB skin test or other TB skin test I did.

The BCG vaccine immunity effect varies slightly depending on the type of BCG vaccine.

The immune effect to prevent tuberculous meningitis and subsidiary tuberculosis pneumonia in children is about 80%.

It is said that the immune effect that can prevent tuberculosis pulmonary tuberculosis is 50% (refer to p.220 BCG vaccine).

The immunity effect of the BCG vaccine gradually decreases from day to day after receiving the BCG vaccine, and it is said that after 10 years or so, the tuberculosis skin test is almost negative. However, from a few years after receiving the BCG vaccination, the tuberculosis skin test is negative and has some immunity.

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병

- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr

- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment

that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.
"Parental education is the best medicine."

라임병 예방접종, Lyme disease immunization

- 라임병은 볼레리아 불으그돌페리 박테리아 감염으로 생기는 전신 박테리아 감염병이다.
- 그 박테리아에 감염되면 뇌, 심장, 관절, 말초 신경, 피부 등 신체의 각 계통의 각종 기관과 조직에 감염이 생겨 여러 형태의 라임병의 증상 징후가 발생할 수 있다 (부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과-제 7 권 소아청소년 감염병-라임병 참조.)
- 이 감염병은 주로 미국 코네티컷 주를 비롯한 미 동북부 지역에서 발생되었지만 이제는 미 전역에서도 발생되고 중국, 소련, 일본, 한국 등 세계 각국 각처에서 발생되고 있다.
- 이 병을 예방할 수 있는 백신이 1998 년에 개발됐었으나 2002 년부터 그 백신을 더 이상 생산하지 않고 있다.
- 야외로 나갈 때 DEET 등의 곤충 구제제로 진드기, 모기 등에 물리지 않게 해서 라임병 등을 예방한다.

Lyme disease immunization 라임병 예방접종

- Lyme disease is a systemic bacterial infection caused by infection with the *Borrelia burgdorferi* and rarely, *Borrelia mayonii* bacteria.
- When infected with the *Borrelia* bacteria, various organs and tissues of the body, such as the brain, heart, joints, peripheral nerves, skin, etc., can become infected, leading to symptoms of Lyme disease in various forms (parents should also be at least the half doctors- Refer to Encyclopedia of Child and Family Nursing-Volume 7 Child and Adolescent Infectious Disease-Lime's Disease.
- This infectious disease mainly occurred in the northeastern regions of the United States, including Connecticut, the United States, but now also occurs throughout the United States and is occurring in various parts of the world including China, the Soviet Union, Japan, and Korea.
- A vaccine to prevent this disease was developed in 1998, but since 2002 it has no longer been produced.
- When going outdoors, use insect repellents such as DEET to prevent bites from ticks and mosquitoes to prevent Lyme disease.

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병

- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr

- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment

that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.
"Parental education is the best medicine."

장티푸스 백신 예방접종, Typhoid fever vaccine immunization



사진 3-14. 육류고기, 닭고기, 애완용 뱀이나 거북이 등이 보균한 장질부사균에 감염되어 장질부사를 앓을 수 있다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 3-15. 가축, 육류고기, 닭고기, 애완용 뱀이나 거북이 등 동물이 보균한 장질부사균에 감염되어 장질부사를 앓을 수 있다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- 장티푸스 예방접종 백신은 장티푸스균 균독을 경감시켜 만든 생 장티푸스 예방접종 백신 Ty21a(Vovtif),

- 장티푸스균을 살균시켜 만든 사(불활성) 장티푸스 예방접종 백신 Vi CPS(Vi capsular polysaccharide vaccine),
- 그 외 다른 종류의 불활성 장티푸스 예방접종 백신(Parenteral inactivated vaccine) 세 종류의 장티푸스 예방접종 백신이 있다.
- 이 세 종류의 장티푸스 예방접종 백신으로 예방접종을 받은 후 면역효과는 17~60% 정도이다. 그 때문에 예방접종을 받은 후 대량의 장티푸스균에 감염되면 장티푸스에 걸릴 수 있다. (부모도 반의사가 되어야 한다-소아청소년가정간호백과-제 7 권 소아청소년 감염병-장티푸스 참조)
- 이런저런 이유로, 장티푸스가 발생되지 않는 지역에서 사는 건강한 아이들은 장티푸스 예방접종을 기본적으로 접종받지 않는다.
- 장티푸스 발병률이 많은 지역에서 사는 아이들이나 가끔 발생하는 지역에서 사는 아이들은 장티푸스 예방접종을 받는 것이 좋다.
- 인도 일부 지역, 라틴 아메리카, 아시아의 일부 지역, 중동, 아프리카 등으로 여행가는 사람들, 장티푸스균 보균자로 확실하게 판명된 사람과 사는 사람, 장티푸스 환자와 자주 접촉해야 하는 임상 검사실 요원들은 장티푸스 백신 예방접종을 받도록 권장한다.

장티푸스 백신 예방접종의 방법

- 소아청소년 정기 건강검진을 받고 열이 있나 알아보기 위해 체온을 재고
- 발열성 감염 질병이 없고
- 예방접종 백신에 알레르기가 없고
- 접종에 금기 사항이 없으면 백신 예방접종을 받을 수 있다.

장티푸스 백신 예방접종의 종류

1. 경구용 장티푸스 백신 Ty21a vaccine

- 경구용 장티푸스 Ty21a 백신은 장티푸스균 균독을 경감시켜 만든 생 장티푸스균 예방접종 백신이다.

- 6 세 이상 소아청소년들과 성인들은 경구용 장티푸스 Ty21a 백신으로 예방접종을 받을 수 있다.
- 경구용 장티푸스 Ty21a 백신 한 캡슐을 2 일마다 총 4 캡슐을 경구로 예방접종한다.
- 필요에 따라 매 5 년마다 반복 접종받을 수 있다.

2. 근육주사용 장티푸스 백신 Vi CPS vaccine

- 2 세 이상 소아청소년들과 성인들은 Vi CPS 백신을 근육주사로 1 회 접종 받은 후 2 년 후에 한 번 더 접종받는다.
- 이 백신은 불활성 백신이다.

3. 그 외 다른 종류의 주사용 불활성 백신 Parenteral inactivated vaccine

- 2 세 이하 영유아들에게 장티푸스 백신 예방접종을 해줄 때 이 주사용 불활성 백신으로 예방접종을 할 수 있다.
- 다른 장티푸스 백신보다 부작용이 더 많이 생길 수 있다.
- 때문에 이 예방접종 백신으로 예방접종을 하는 경우가 드물다.
- 4 주 간격으로 피하주사로 2 회 접종받는다.

Typhoid fever vaccine

immunization 장티푸스 백신 예방접종



Photo 3-14. Humans can get typhoid bacteria infections from cow meats, chicken, pet snakes, turtles, etc. which can have typhoid bacteria.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 3-15. Livestock, meat, poultry, pet snakes, turtles, and other animals may have typhoid bacteria.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- Typhoid vaccine is a live typhoid vaccination vaccine Ty21a (Vovtif), made by reducing typhoid bacteria activity attenuated,
- Vi capsular polysaccharide vaccine (Vi CPS) is made by sterilizing typhoid bacteria

- There is another type of inactivated typhoid vaccine. There are a total three types of typhoid vaccines.
- After being vaccinated with one of these three types of typhoid vaccine, the immune effect is about 17-60%.
- Because of this, if you are infected with a large amount of typhoid bacteria after getting vaccinated, you can get typhoid. (Parents should also be at least the half-doctors-Refer to Encyclopedia of Child and Adolescent Family Nursing-Volume 7 Child and Adolescent Infectious Diseases-Typhoid)
- For one reason or another, healthy children living in areas where typhoid does not occur are not vaccinated against typhoid by default.
- Children living in areas with a high incidence of typhoid fever, or children living in areas with occasional typhoid, are advised to get the typhoid vaccine.
- People who travel to parts of India, Latin America, parts of Asia, the Middle East, Africa, etc., people who live with people who have been confirmed to be carriers of typhoid, and those who have frequent contact with patients with typhoid, should be vaccinated against typhoid fever.

Typhoid Vaccination Method

- Children and adolescents undergo regular health check-ups and take their body temperature to see if they have a fever.
- No febrile infection disease and no allergic to the immunization vaccine,
- If there are no contraindications to vaccination,
- vaccination can be obtained.

Types of typhoid vaccine vaccination

1. Oral typhoid vaccine:

- Ty21a vaccine
- The oral typhoid Ty21a vaccine is a live attenuated typhoid vaccine

- Children and adolescents age 6 and older and adults can be vaccinated with the oral typhoid Ty21a vaccine.
- One capsule of oral typhoid Ty21a vaccine is given orally with a total of 4 capsules every 2 days.
- You can get repeated vaccinations every 5 years as needed.

2. Intramuscular typhoid vaccine

- Vi CPS vaccine
- Children and adolescents over **2 years of age and adults receive one intramuscular injection of Vi CPS**
- **vaccine followed by another two years later.**
- This vaccine is an inactive vaccine.

3. Other types of inactivated vaccines for injection

- When vaccinating children under 2 years of age with typhoid vaccine, this inert vaccine can be used for vaccination.
- It can cause more side effects than other typhoid vaccines.
- Therefore, it is rare to be vaccinated with this vaccination vaccine.
- You will be inoculated twice by subcutaneous injection every 4 weeks.

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유

- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray

- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

부모도 반의사가 되어야 한다"-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

"The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

"Parental education is the best medicine."

수막구균 감염병 백신 예방접종, Meningococcal infection immunization

0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄 Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) (1) 참조

- 수막구균(Meningococcus/수막염균) 감염으로 수막구균 수막염(수막구균 뇌막염)이 생길 수 있고,
- 수막구균이 전신의 혈류를 따라 전신에 감염되면 수막구균 혈증, 또 수막구균 패혈증이 생긴다.
- 수막과 전신에 동시 감염되면 수막구균 수막염(뇌막염)과 수막구균 혈증이 동시 생길 수 있다.
- 수막구균 혈청군종에 따라, A 군 수막구균, B 군 수막구균, C 군 수막구균, Y 군 수막구균과 W-135 군 수막구균 등으로 수막구균을 혈청군종을 분류한다.
- 수막구균의 A, C, Y 또는 W-135 혈청군종 감염으로 생긴 감염병을 예방할 수 있는 수막구균 감염병 예방접종 백신에는 MPSV4 백신과 MCV4 백신이 있다. 2015 년에 B 형 수막구균 감염병을 예방할 수 있는 백신이 개발되었다.
- MPSV4 백신은 Meningococcal polysaccharide vaccine 4 영자의 약자이다.
- MENOMUNE-A/C/Y/W-135 백신은 MPSV4 백신의 상품명이다.
- 2 세 유아와 2 세 이상 소아청소년들은 MPSV4 백신으로 접종받을 수 있다.
- 수막구균에 감염될 가능성이 높은 건강상 고위험군에 속한 아이들은 특별히 꼭 접종받으라고 미 소아과 학회에서 권장한다.
- MCV4 백신은 Meningococcal conjugate vaccine 의 영자의 약자이다.
- MCV4 백신은 말기 보체 결핍증, 해부학적 무비장 또는 기능적 무비장, 또는 수막구균 감염 가능성이 높은 고위험군에 속한 2~10 세 소아청소년들은 꼭 접종받으라고 권장한다.
- MCV4 백신 대신 MPSV4 백신으로 접종받을 수 있다.

- B 군 수막구균 감염으로 생긴 수막구균성 감염병을 예방할 수 있는 MenB Vaccine 예방접종 백신도 개발되었다.
- 수막구균 감염으로 인한 감염병은 소아청소년들이나 성인들 누구에게도 어느 때든지 발생할 수 있다.
- 군대, 대학교 또는 탁아소 등에서 집단생활을 하는 소아청소년들이나 성인들은 수막구균 감염병에 더 잘 거릴 수 있다.
- 모든 11 세 이하 아이들은 수막구균 예방 백신을 기본적으로 받지 않고 있으나 미국에서는 수막구균 감염으로 인한 감염병을 예방하기 위해 건강한 11 세 이상 소아청소년들은 기본적으로 접종받으라고 2005 년부터 권장하고 있다.

“Menhibrix 백신(2012 년 6 월)

- 미 FDA Neisseria meningitidis 혈청형 C, Y 와 Haemophilus influenzae type b (Hib) 로 생기는 패혈증과 뇌수막염을 예방 할 수 있는 종합 백신이다.
- 생후 2, 4, 6 개월과 12 ~15 개월에 총 4 화 접종받을 수 있고 최초 접종은 생후 6 주에 접종 받을 수 있다. 출처 Physician’s First Watch for June 15, 2012



사진 3-11. 수막구균성 수막염과 수막구균 균혈증으로 생긴 피부 출혈 반점.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

수막구균 감염으로 인한 감염병 백신 예방접종 방법

- 소아청소년 건강검진을 받고 열이 있나 체온을 재고,
- 발열성 감염병이 없고
- MPSV4 백신이나 MCV4 백신에 알레르기가 없고
- 그 백신으로 예방접종을 받는데 금기 조건이 없으면
- 1 차 접종 받는다.
- 3 세나 3 세 이전에 MPSV4 백신으로 1 차 예방접종을 받았고 아직 건강상 고위험군에 속하면 MCV4 백신으로 예방접종을 받아도 된다.

표 3-6.수막구균 감염병 예방접종 백신 중 MCV4 백신과 MPSV 백신의 차이

| MCV4 백신 | MPSV4 백신 |
|---|------------------------------------|
| 4 mcg A, C, Y, W-135 PS | 50 mcg A, C, Y, W-135 PS |
| 48 mcg of 디프테리아 독소 dI 드 (Diphtheria toxoid)백신 | - |
| 액체 제재 (liquid preparation) | 동결 건조 제재 (Lyophilized preparation) |
| 1 회 용량 | 1 회 용량과 수회 분 용량 |
| 근육주사로 접종한다. | 피하주사로 접종한다. |

출처: MCM Monthly Prescribing reference May 2007 p.88

수막구균 감염병 백신 예방접종의 효과

- ENOMUNE-A/C/Y/W-135 예방접종 백신으로 1 차 접종을 받은 후 10~14 일 경부터 수막구균 면역체가 나타난다고 한다.



사진 3-12. A, C, Y 와 W-135 수막구균 감염을 예방접종을 받을 때 쓰는 수막구균 감염병예방접종 백신.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

특히 다음과 같은 경우 수막구균 백신 예방접종을 받아야 한다.

- 미국에서는 수막구균 감염으로 생긴 감염병을 예방하기 위해 건강한 11 세 이상 사춘기 아이들에게 통상적으로 예방접종을 받으라고 2005 년부터 권장하고 있다.
- 비장이 없거나 비장 기능이 비정상적인 무비장을 가진 2 세 이상 소아청소년들
- 말기 보체 결핍증이 있는 2 세 이상 소아청소년들
- 수막구균성 감염병이 많이 유행하는 지역이나 나라로 여행가는 사람들
- 살고 있는 지방에 수막구균 감염병이 발생했을 때
- 신병들, 대학생들, 특히 기숙사 생활하는 대학생들
- 병원 임상 검사실에서 일하는 사람들
- 그 외

수막구균 감염병 백신 예방접종의 연령

- MENOMUNE-A/C/Y/W-135 예방접종 백신으로 2 세 이하 영유아들에게는 예방접종을 해주지 않는다.
- 모든 건강한 11 세 이하 소아청소년들은 수막구균 백신으로 통상적 예방접종을 받으라고 권장하지 않는다.
- 그렇지만 11~12 세 이상 사춘기 아이들이나 성인들은 누구든지 접종을 받을 수 있다.
- "Menhibrix 백신(2012 년 6 월)-미 FDA Neisseria meningitidis 혈청형 C, Y 와 Haemophilus influenzae type b (Hib) 로 생기는 패혈증과 뇌수막염을 예방 할 수 있는 종합 백신이다. 생후 2, 4, 6 개월과 12 ~15 개월에 총 4 화 접종받을 수 있고 최초 접종은 생후 6 주에 접종 받을 수 있다. 출처 Physician's First Watch for June 15, 2012
- MenB 백신은 16 세-23 세에 접종하라고 권한다. AAP News March 2020

수막구균 감염병 백신 예방접종의 금기

- 수막구균 예방접종 백신에 알레르기가 있거나 발열성 감염병을 앓고 있을 때는 예방접종을 받을 수 없다.

수막구균 감염병 백신 예방접종의 부작용

- 예방접종 주사 백신으로 접종을 받은 후 주사 맞은 부위에 통증, 발적, 부종 등이 생길 수 있다.
- 드물게 알레르기 반응이 생길 수 있다.
- www.vaccineshoppe.com 참조

수막구균 감염병 백신 예방접종에 관한 추가 정보

- 침입성 수막구균 감염병이 연간 2200~3000 명의 미국 사람들에게 발생되었고
- 십만 명의 영아들 중 0.9~1.5 명,

- 2~4 세 유아들 중 1.8 명,
- 5~17 세 유아,
- 학령기 아이들, 사춘기 아이들 중 0.7 명, 18~34 세 청장년들 연령층 중 0.7 명에게 발생됐다.
- 수막구균의 종류는 혈청 균종에 따라 13 종으로 세분한다.
- 대부분의 침입성 수막구균 감염은 A, B, C, Y, W-135 혈청균종에 속하는 수막구균의 감염으로 생긴다.
- A, C, Y, W-135 혈청균종에 속하는 수막구균 감염으로 생긴 감염병을 예방할 수 있는 예방백신이 있다.
- 미국에서는 아직 수막구균 감염으로 생긴 감염병을 예방하기 위해 11 세 이하 건강한 소아청소년들에게 예방접종을 하라고 통상적으로 권장하지 않는다. 그러나 새접종 백신이 방금 나왔다.
- 즉 "Menhibrix 백신(2012 년 6 월)-미 FDA Neisseria meningitidis 혈청형 C, Y 와 Haemophilus influenzae type b (Hib) 로 생기는 패혈증과 뇌수막염을 예방 할 수 있는 종합 백신이다. 생후 2, 4, 6 개월과 12 ~15 개월에 총 4 화 접종받을 수 있고 최초 접종은 생후 6 주에 접종 받을 수 있다. 출처 Physician's First Watch for June 15, 2012
- 11~12 세 이상 건강한 사춘기 아이들과 군 병사들은 통상적으로 예방접종을 받으라고 권장한다. 이 수막구균에 감염률이 더 높은 11-12 세 이상 사춘기 아이들,
- 학교 기숙사 거주 대학생들,
- 엄마아빠들이 소아청소년 자녀들이 뇌수막균 감염의 예방접종을 받기를 원하거나, 이 병이 유행하는 나라에 여행가는 사람들은 예방접종을 받으라고 권장한다.
- 침입성 수막구균 감염으로 심하게 앓다가 회복되거나 사망한 자녀들의 엄마아빠들의 대부분은 "이 병을 예방할 수 있는 예방접종 백신이 있었다는 사실을 알지 못하고 있었다." 는 연구도 있다.
- 이런 종류의 예방접종 백신이 있고 침입성 수막구균 감염병을 예방해 줄 수 있다는 사실을 모든 엄마아빠들이 알고 있으면 좋겠다고 생각한다.

뇌수막구균 감염병 예방접종 10/2015

- 미 소아과학회는 뇌수막염 예방접종 지침서를 다음과 같이 업데이트 했다.
- 2 가지 영아용 결합 뇌수막염 백신을 개발한 후 다음과 같이 뇌수막염 예방접종 지침을 개정했다.
- 건강상 고위험군에 속하는 소아청소년들에게 뇌수막염 예방접종을 해줄 때
- 생후 2 개월부터 4 가 MenACWY-CRM (Menveo) 백신이나 2 가 HibMenCY-TT (MenHibrix)으로 예방접종을 해 줄 수 있다.
- 그러나 건강상 고위험군에 속하지 않는 2~10 세 아이들에게는 4 가 MenACWY-CRM (Menveo) 백신이나 2 가 HibMenCY-TT (MenHibrix)으로 기본 예방접종을 해주지 말라고 권장한다.
- C3, C5, C9 보체 지속적 결핍증이 있거나 기능적 또는 해부학적 무비장을 가진 아이들이나 뇌수막염이 유행하는 지역이나 나라로 또는 뇌수막염이 많이 유행하는 지역으로 여행하는 영아들은 4 가 MenACWY-CRM (Menveo) 백신으로 접종받으라고 권장한다.
- 2~6 세 아이들 중 지속적 건강상 위험군에 속하는 아이들이 기본 배열접종을 받은 후 매 5 년마다 추가 접종을 받는다.
- HibMenCY-TT 으로 기본 예방접종을 받을 때는 뇌수막염 백신과 HIB 백신으로 예방접종을 동시 접종받는 셈이다.
- 보통 4 회 접종받는다. HIB 백신 접종을 따로 받을 필요가 없다.
- 소스: American Academy of Pediatrics (AAP)
- B 형 뇌수막구균 감염병을 예방하는데 쓰는 백신이 새로 개발되었다. 상품명은 Trumenba 과 Bexsero 이다
- B 형 뇌수막구균 감염병을 예방 하기 위해 후기 사춘기 16~18 세에 접종하라고 권장한다. 그러나 16~26 세에도 접종 할 수 있다
- 이에 접종 해도 된다. 10/2015, 소스와 참조 문헌 CDC

Meningococcal infection immunization 수막구균 감염병 백신 예방접종

Please visit “Recommended immunization schedule for 0-18-year-old children and adolescents (2021 in the USA)”

- Meningococcus infection can lead to meningococcal meningitis ,
- When meningococcal infections throughout the body follow the bloodstream throughout the body, meningococcal in the blood and meningococcal sepsis occurs.
- Simultaneous infection of the meninges and the whole body can lead to simultaneous meningococcal meningitis and meningococcal septicemia.
- According to the meningococcal serum types, meningococci are classified into group A meningococcus, group B meningococcus, group C meningococcus, group Y meningococcus and group W-135 meningococcus.
- Meningococcal infectious disease vaccines that can prevent infectious diseases caused by meningococcal A, C, Y, or W-135 serum bacterial infection include MPSV4 vaccine and MCV4 vaccine.
- In 2015, a vaccine was developed to prevent type B meningococcal infection. MPSV4 vaccine is an abbreviation for Meningococcal polysaccharide vaccine 4 in English.
- The MENOMUNE-A/C/Y/W-135 vaccine is the brand name of the MPSV4 vaccine. Two-year-old infants and children over two years of age can be vaccinated with the MPSV4 vaccine.
- The American Academy of Pediatrics recommends that children in high-risk health groups who are highly susceptible to meningococcal infection must receive the vaccination.

- MCV4 vaccine is an English acronym abbreviation for the Meningococcal conjugate vaccine.
- The MCV4 vaccine is recommended for children aged 2-10 years old who are at high risk for end-stage complement deficiency, anatomical or functional no-spleen, or high risk of meningococcal infection. You can get the MPSV4 vaccine instead of the MCV4 vaccine.
- MenB vaccine was also developed to prevent meningococcal infection caused by group B meningococcal infection. This MenB Vaccine can be vaccinated from age 2~18-year-old as needed It c
- Infectious diseases caused by meningococcal infection can occur in children and adolescents or in adults at any time.
- Children and adolescents and adults who live in groups in the military, university, or daycare centers are more susceptible to meningococcal infectious diseases.
- Menhibrix Vaccine (June 2012)-A combined vaccine that can prevent sepsis and meningitis caused by Neisseria meningitidis serotypes C, Y and Haemophilus influenzae type b (Hib).
- It can be given at age 2, 4, 6 months, and 12 ~15 months old., a total of 4 vaccinations and the first vaccination can be given at 6 weeks of age. Source Physician's First Watch for June 15, 2012
- All children under the age of 11 do not receive the meningococcal vaccine by default, but in the United States, in order to prevent infectious diseases caused by meningococcal infection, healthy children and adolescents over the age of 11 are recommended to receive the vaccine by default.



Photo 3-11.Skin bleeding spots caused by meningococcal meningitis and meningococcal bacteremia.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Table 3-6. Differences between MCV4 vaccine and MPSV vaccine

표 3-6.수막구균 감염병 예방접종 백신 중 MCV4 백신과 MPSV 백신의 차이

| MCV4 백신 MCV4 vaccine | MPSV4 백신 MPSV4 Vaccine |
|--|---|
| 4 mcg A, C, Y, W-135 PS | 50 mcg A, C, Y, W-135 PS |
| 48 mcg of 디프테리아 독소 d1 드 (Diphtheria toxoid)백신 48 mcg of diphtheria toxodl (Diphtheria toxoid) Vaccine | - |
| 액체 제재 liquid preparation | 동결 건조 제재 Lyophilized preparation |
| 1 회 용량 1 dose | 1 회 용량과 수회 분 용량 Single dose and multiple doses |

| | |
|--|--|
| 근육주사로 접종한다. Inoculate by intramuscular injection. | 피하주사로 접종한다. Inoculate by subcutaneous injection |
|--|--|

출처: MCM Monthly Prescribing reference May 2007 p.88

Effect of Meningococcal Vaccine Vaccination

- ENOMUNE-A/C/Y/W-135 vaccination It is said that meningococcal immunity appears from 10 to 14 days after receiving the first vaccination.



Picture 3-12. A, C, Y, and W-135 meningococcal vaccine for meningococcal infection.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

In particular, the meningococcal vaccine should be vaccinated if:

- In the United States, it has been recommended since 2005 to routinely vaccinate healthy adolescent children 11 years and older to prevent infectious diseases caused by meningococcal infection.

- Children over 2 years of age with no spleen or abnormal spleen function
- Children 2 years of age and older with end-stage complement deficiency
- People traveling to areas or countries where meningococcal disease is prevalent
- When a meningococcal infection occurs in the area where you live
- New recruits, college students, especially college students living in dormitories
- People working in hospital clinical laboratories
- etc

Age of meningococcal vaccine vaccination

- MENOMUNE-A/C/Y/W-135 Vaccine is not available to children under 2 years of age.
- It is not recommended that all healthy children under 11 years of age receive routine immunizations with the meningococcal vaccine.
- However, any adolescent or adult aged 11-12 years old can receive the vaccine.
- "Menhibrix Vaccine (June 2012) – A comprehensive vaccine that can prevent sepsis and meningitis caused by Neisseria meningitidis serotypes C and Y and Haemophilus influenzae type b (Hib) by the US FDA.
- A total of 4 doses can be given by 12 to 15 months of age, and the first dose can be given at 6 weeks of age Source Physician's First Watch for June 15, 2012
- MenB vaccine is recommended for 16-23 years of age. AAP News March 2020

Contraindications to Vaccination against Meningococcal Infectious Diseases

- Meningococcal vaccine can not be given if you are allergic to the vaccine or have a febrile infection.

Side Effects of Meningococcal Vaccine Vaccination

- Vaccination Injection after receiving the vaccine, pain, redness, and swelling may occur at the injection site.
- Rarely, allergic reactions may occur.
- See www.vaccineshoppe.com

Additional Information About Meningococcal Vaccine Immunization

- Invasive meningococcal infections affect 2200 to 3000 Americans annually
- 0.9 to 1.5 out of 100,000 infants;
- 1.8 out of 2-4-year-olds;
- Infants 5-17 years old;
- It occurred in 0.7 cases among school-age children and adolescents, and 0.7 cases among young adults aged 18 to 34 years.
- The types of meningococci are subdivided into 13 types according to the serum species.
- Most invasive meningococcal infections result from meningococcal infections belonging to the A, B, C, Y, and W-135 serobacteria species.
- There is a vaccine that can prevent infectious diseases caused by meningococcal infection belonging to A, C, Y, and W-135 serobacteria.
- In the United States, it is not yet routinely recommended to vaccinate healthy children under the age of 11 to prevent diseases caused by meningococcal infection. However, a new vaccine has just been released.
- Namely, "Menhibrix vaccine (June 2012)- This is a comprehensive vaccine that can prevent sepsis and meningitis caused by *Neisseria meningitidis* serotypes C and Y and *Haemophilus influenzae* type b (Hib) by the US FDA. 2, 4, 6 months of age A total of 4 doses can be given to children and 12 to 15 months of age, and the

first dose can be given at 6 weeks of age Source Physician's First Watch for June 15, 2012

- Healthy adolescent children 11-12 years of age and older and military personnel are routinely recommended to be vaccinated. Adolescent children aged 11-12 years and older who are more susceptible to this meningococcal infection;
- College students living in school dormitories;
- Parents are encouraged to get their children vaccinated against meningococcal infection, or who are traveling to countries where the disease is endemic.
- Most mothers and fathers of children who have recovered or died from severe invasive meningococcal infection "was unaware that there was a vaccine available to prevent this disease." There is also research.
- I want all mothers and fathers to know that there is a vaccine for this type of immunization and that it can prevent invasive meningococcal disease. Vaccination against meningococcal infection 10/2015
- The American Academy of Pediatrics has updated the Meningitis Vaccination Guidelines as follows.
- After developing two infant combined meningitis vaccines, the guidelines for meningitis vaccination were revised as follows.
- When immunizing children and adolescents who are at high health risk for meningitis
- From 2 months of age, enteric vaccination can be given with tetravalent MenACWY-CRM (Menveo) vaccine or bivalent HibMenCY-TT (MenHibrix).
- However, it is recommended that children aged 2 to 10 years who are not at high risk for health should not receive primary immunization with the quadrivalent MenACWY-CRM (Menveo) vaccine or the bivalent HibMenCY-TT (MenHibrix) vaccine.
- Children with a persistent C3, C5, or C9 complement deficiency, functional or anatomical splenomegaly, or infants traveling to areas or countries where meningitis is endemic It is recommended to be vaccinated with

- Children 2-6 years of age who are at persistent health risk receive a booster dose every 5 years after receiving the primary sequence.
- When you receive the basic vaccination with HibMenCY-TT, you are vaccinated with the meningitis vaccine and the HIB vaccine at the same time.
- Usually 4 doses are given. There is no need to receive a separate HIB vaccine.
Source: American Academy of Pediatrics (AAP)
- A new vaccine has been developed to prevent meningococcal B type. The trade names are Trumenba and Bexsero. In order to prevent meningococcal type B infection, it is recommended to be vaccinated at the age of 16 to 18 in late puberty. However, it can be vaccinated at the age of 16-26. This can be inoculated. 10/2015, Sources and References CDC

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환

- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어

- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD/, FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

헤모필루스 인플루엔자 b 형 세균(헤모필러스 인플루엔자 b 형 세균) 감염병 예방접종, Immunization for Haemophilus influenzae type b infections

Update 2021-2022, AAP News

VAXELIS VACCINE– Diphtheria, tetanus, pertussis, Hepatitis B, Hib infection, Polio Vaccine can be given 3 doses series from 6 weeks old to 4-year old

- 헤모필루스 인플루엔자 b 형 세균(헤모필러스 인플루엔자 b 형 세균) 감염병 예방접종, Immunization for Haemophilus influenzae type b infections
- 헤모필루스 인플루엔자 b 형 세균을 약자로 Hib 균 라고 한다. 그리고 헤모필루스 인플루엔자 b 형 세균을 헤모필러스 인플루엔자 b 형 세균이라고도 한다.
- Hib 세균은 비의료 인들에게는 잘 알려지지 않은 세균이지만 특히 소아들의 패혈증, 뇌막염, 폐렴, 화농성 관절염, 골수염, 급성 후두개염, 안구 내염, 심장 내막염, 복막염 등 생명에 위험한 소아 감염병의 원인이 될 수 있다.
- 또 비 b 형 피막 헤모필루스 인플루엔자(Non-type b encapsulated Haemophilus influenzae) 세균은 중이염, 부비동염, 폐렴, 결막염, 뇌막염, 패혈증, 용모양막염, 신생아 패혈증 등의 원인이 될 수 있다.

헤모필루(러)스 인플루엔자 b 형 세균 감염병을 예방할 수 있는 예방접종 백신은 다음 표와 같다.

| 백신 종류 | 백신 제약회사 | 상품명 | 성분 | 1 차 배열 접종 | 추가 접종 |
|---------|----------|-----------|---------------------------|------------------|-------------|
| 단가 백신 | | | | | |
| PRP-OMP | Merck Co | PedvaxHIB | PRP conjugated- OMP | 생후 2 개월, 4 개월 | 생후 12~15 개월 |

| | | | | | |
|-------------------------------|-----------------|-----------|---|-------------------------------------|-------------|
| PRP-T | Sanofi pasteur | ActHib | PRP- conjugated to tetanus toxoid | 생후 2 개월, 4 개월, 6 개월 | 생후 12~15 개월 |
| PRP-T | GlaxoSmithKline | Hiverix | PRP- conjugated to tetanus toxoid | 1 차 배열 접종에 쓰라고 허가되지 않았음 | 생후 12~15 개월 |
| 혼합 백신 | | | | | |
| PRP-OMP- HepB | Merck Co | Comvax | PRP – OMP+B 형 간염백신 | 생후 2 개월, 4 개월 | 생후 12~15 개월 |
| DTaP- IPV/PRP/T | Sanofi pasteur | Pentacel | DTaP- IPV+PRP-T | 생후 2 개월, 4 개월, 6 개월 | 생후 12~18 개월 |
| MenCY/PRP-T | GlaxoSmithKline | MenHivRix | MenCY+PRP-T | 생후 2 개월, 4 개월, 6 개월 | 생후 12~15 개월 |
| 소스: MMWR 2/28/2014 | | | | | |

Immunization for Haemophilus influenzae type b infections

- Infectious disease vaccination, Immunization for Haemophilus influenzae type b infections Haemophilus influenzae type b bacteria are abbreviated as Hib bacteria. Haemophilus influenzae type b bacteria are also called Haemophilus influenzae type b bacteria.
- Hib bacteria are not well known to non-medical people, but they can cause life-threatening pediatric infectious diseases, such as sepsis, meningitis, pneumonia, suppurative arthritis, osteomyelitis, acute epiglottitis, endophthalmitis, endocarditis, and peritonitis, especially in children.
- In addition, non-type b encapsulated Haemophilus influenzae bacteria can cause otitis media, sinusitis, pneumonia, conjunctivitis, meningitis, sepsis, chorioamnionitis, and neonatal sepsis.

The following table shows the vaccination vaccines that can prevent Haemophilus (Russian) influenza type b bacterial infection. 헤모필루(러)스 인플루엔자 b 형 세균 감염병을 예방할 수 있는 예방접종 백신은 다음 표와 같다.

| 백신 종류 Vaccine type | 백신 제약회사 vaccine pharmaceutical company | 상품명 product name | 성분 ingredient | 1 차 배열 접종 1st serious Inoculation | 추가 접종 booster vaccination |
|---------------------------|---|------------------------|---|--|---------------------------------|
| 단가 백신 mono-vaccine | | | | | |
| PRP-OMP | Merck Co | PedvaxHIB | PRP conjugated- OMP | 생후 2 개월, 4 개월 2 months, 4 months, | 생후 12~15 개월 12-15 months old |
| PRP-T | Sanofi Pasteur | ActHib | PRP- conjugated to tetanus toxoid | 생후 2 개월, 4 개월, 6 개월 | 생후 12~15 개월 12-15 months old |

| | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------|--|--|------------------------------------|
| | | | | 2 months, 4 months, 6 months old | |
| PRP-T | GlaxoSmithKline | Hiverix | PRP-conjugated to tetanus toxoid | 1 차 배열 접종에 쓰라고 허가되지 않았음 Not approved for use in primary sequence inoculation | 생후 12~15 개월 12-15 months old |
| 혼합 백신 Combined vaccine | | | | | |
| PRP-OMP-HepB | Merck Co | Comvax | PRP – OMP+B 형 간염백신 PRP – OMP+Hepatitis B vaccine | 생후 2 개월, 4 개월 2 months, 4 months | 생후 12~15 개월 12-15 months old |
| DTaP-IPV/PRP/T | Sanofi pasteur | Pentacel | DTaP-IPV+PRP-T | 생후 2 개월, 4 개월, 6 개월 2 months, 4 months, 6 months old | 생후 12~18 개월 12 to 18 months old |
| MenCY/PRP-T | GlaxoSmithKline | MenHivRix | MenCY+PRP-T | 생후 2 개월, 4 개월, 6 개월 2 months, 4 months, 6 months old | 생후 12~15 개월 12-15 months old |
| Source 소스: MMWR 2/28/2014 | | | | | |

Update 12/9/2021

헥사백신 백셀리스

Hexa Vaccine 6 백신(Vaxelis) 1 회 주입

- 최근 의료기술의 눈부신 발전과 함께 어린이를 중대하고 치명적인 질병으로부터 보호할 수 있는 새로운 백신이 개발되고 있습니다.
- 복합 백신은 한 번의 주사에 여러 성분의 백신을 포함하도록 개발되었습니다. 따라서 아기를 보호하기 위해 여러 번 주사하는 대신 한 번의 주사로 모든 구성 요소 질병을 예방할 수 있습니다.
- 최근 의료기술의 눈부신 발전과 함께 어린이를 중대하고 치명적인 질병으로부터 보호할 수 있는 새로운 백신이 개발되고 있습니다.
- 복합 백신은 한 번의 주사에 여러 성분의 백신을 포함하도록 개발되었습니다. 따라서 아기를 보호하기 위해 여러 번 주사하는 대신 한 번의 주사로 모든 구성 요소 질병을 예방할 수 있습니다.
- 혼합 백신은 아기가 받을 주사 횟수를 줄이는 효과적인 방법을 제공합니다.
- HexaVaccine 은 3 회분의 점심을 먹었습니다. 헥사백신(백셀리스)의 성분은 무엇인가요?
 - 디프테리아 및 파상풍 독소이드,
 - 무세포 백일해,
 - 비활성화된 폴리오바이러스,
 - 헤모필루스 b 접합체,
- B 형 간염 백신 Hexa Vaccine 은 6 가지 질병에 대한 보호를 제공합니다.
 - 디프테리아
 - 파상풍
 - 백일해
 - 소아마비(IPV)
 - B 형 간염

- 헤모필루스 인플루엔자 B 형 혼합 백신의 이점
 1. 주사 횟수를 줄입니다.
 2. 의사 방문 횟수를 줄입니다.
 3. 예방접종 방문 시 아기가 경험할 수 있는 불안을 줄이고 불편함을 제한하십시오.
 4. 예정된 모든 예방 접종을 지체 없이 제 시간에 하기 쉽게 하십시오.
 5. 별도로 제공되는 성분백신과 동일한 수준의 보호를 제공한다.
 6. 별도로 투여하는 성분주사에 비해 국소 또는 전신반응을 증가시키지 마십시오.
 7. GAVI(Global Alliance of Vaccination and Immunization) 및 WHO 와 같은 글로벌 보건 기구에서 권장 백신에 대한 경미한 반응은 다음과 같습니다.
 - 통증. 일부 어린이는 주사 부위에 경미한 통증, 발적 또는 부기가 발생할 수 있지만 일반적으로 1-3 일 이내에 사라집니다.
 - 발열, DTP 백신과 마찬가지로 일부 어린이는 미열이 발생할 수 있습니다.

DTP+ HepB+Hib+ IPV 혼합백신 접종 백신의 종류 6 가 백신

- 접종 횟수 3 회분
- 생후 2 개월 및 4 개월 부터 4 세 까지(5 세 이전)
- 금기 사항 출생 용량으로 사용하지 마십시오
- 이상 반응 경미한 국소 및 전신 반응이 일반적입니다.
- 특별 예방 조치 출생 용량으로 사용하지 마십시오.
- 일반적으로 6 세 이상에서는 투여하지 않습니다.
- 주사 부위 허벅지 중간 주입 근육내

Hexavaccine Vaxelis

The Hexa Vaccine 6 Vaccines(Vaxelis) in One Injection

- Recently, there has been a great development in the medical technology, and new vaccines that protect children against serious and fatal diseases are being discovered.
- Combined Vaccines have been developed to include a number of components vaccines into one single injection. So instead of having many injections to provide protection for your baby, protection against all the component diseases combined is given with one single injection.
- Recently, there has been a great development in medical technology, and new vaccines that protect children against serious and fatal diseases are being discovered.
- Combined Vaccines have been developed to include a number of components of vaccines into one single injection. So instead of having many injections to provide protection for your baby, protection against all the component diseases combined is given with one single injection.
- Combined Vaccines offer an effective way of reducing the number of injections your baby will receive.
- Hexa Vaccine Has been launched in 3 doses

What are the component of Hexa Vaccine(Vaxelis)?

- Diphtheria and Tetanus Toxoids,
- and Acellular Pertussis,
- Inactivated Poliovirus,
- Haemophilus b Conjugate,
- and Hepatic B vaccine

Hexa Vaccine gives protection against 6 diseases:

- Diphtheria
- Tetanus
- Pertussis
- Polio (IPV)
- Hepatitis B
- Haemophilus Influenza **Type B**

Benefits of combined Vaccines

1. Reduce the number of injections.
2. Reduce the number of Doctor visits.
3. Reduce anxiety and limit the discomfort that your baby may experience at an immunization visit.
4. Make it easier for you to do all scheduled immunization on time without delays.
5. Provide the same degree of protection as the component vaccines given separately.
6. Do not increase the local or systemic reactions when compared to the component injections given separately.
7. Recommended by global health organizations like Global Alliance of Vaccination and Immunization (GAVI) and WHO

Mild reactions to the vaccine include:

- Soreness. Some children may develop mild soreness, redness, or swelling at the injection site, but this will usually go away within one to three days.
- Fever, as with the DTP vaccine, some children may develop a mild fever

Administration of DTP+ HepB+Hib+ IPV combination vaccine

| | |
|----------------------------|---|
| Type of vaccine | Hexavalent vaccine |
| Number of doses | 3 doses |
| Schedule | 2 and 4 months of age and 4 years old |
| Booster | None |
| Contraindications | Do not use as a birth dose |
| Adverse reactions | Mild local and systemic reactions are common |
| Special precautions | Do not use as a birth dose, usually not given over 6 years of age |
| Injection site | Outer mid-thigh |
| Injection type | Intramuscular |

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed. 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환

- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors

- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

**디프테리아, 파상풍, 백일해 (DTaP) 백신성분이
 든 GSK 종합백신 페디아릭스 PEDIARIX, 인팬릭스
 INFANRIX, 킨릭스 KINRIX, 헥사백신(벡셀리스) HEXA
 VACCINE(Vaxelis)**

| 디프테리아, 파상풍, 백일해 (DTaP) 백신 성분이 든 GSK 종합백신 | 백신의 성분 | 예방할 수 있는 감염병의 종류 | 예방접종을 받을 수 있는 나이 | 접종경로와 접종 권장 횟수 |
|--|--|------------------------------|--------------------|---|
| PEDIARIX 페디아릭스 | Diphtheria, Tetanus Toxoids, Acellular Pertussis Adsorbed, Hepatitis B (Recombinant) and Inactivated Poliovirus Vaccine Combined | 디프테리아, 파상풍, 백일해, B형 간염, 소아마비 | 생후 6 주부터 7 세나 그 이전 | 근육주사, 총 3 회 접종 생후 2,4,6 개월에 접종하되 접종 간격은 6~8 주 |
| INFANRIX 인팬릭스 | Diphtheria, Tetanus Toxoids and Acellular Pertussis Vaccine Adsorbed | 디프테리아, 파상풍, 백일해 | 생후 6 주부터 7 세 이전 | 근육주사, 총 5 회.접종 1 차 3 회 배열 접종을 할 때는 생후 2,4,6 개월에 접종하고 추가 접종은 생후 15~20 개월에 접종하고 그 다음은 4~6 세에 접종한다. |
| KINRIX 킨릭스 | Diphtheria, tetanus toxoids acellular | 디프테리아, 파상풍, 백일해, | 4~6 세 | 근육주사 1 회 디프테리아, 파상풍, 백일해, |

| | | | | |
|--|---|------|--|--------------------------------------|
| | pertussis adsorbed and inactivated poliovirus vaccine | 소아마비 | | (DTaP) 배열접종을 받을 때 5 차 접종백신으로 쓸 수 있다. |
|--|---|------|--|--------------------------------------|

Diphtheria, Tetanus, Pertussis (DTaP) GSK, a comprehensive vaccine containing vaccine ingredients, Fedialix PEDIARIX, Infanlix INFANRIX, Kinlix KINRIX

디프테리아, 파상풍, 백일해 (DTaP) 백신성분이 든 GSK 종합백신 페디아릭스 PEDIARIX, 인판릭스 INFANRIX, 킨릭스 KINRIX

| <p>디프테리아, 파상풍, 백일해 (DTaP) 백신 성분이 든 GSK 종합백신 Diphtheria, Tetanus, Pertussis (DTaP) GSK</p> | <p>백신의 성분, a comprehensive vaccine containing vaccine ingredients</p> | <p>예방할 수 있는 감염병의 종류 Types of infectious diseases that can be prevented</p> | <p>예방접종을 받을 수 있는 나이 Age at which you can get the vaccine</p> | <p>접종경로와 접종 권장 횟수 Vaccination route and recommended number of vaccinations</p> |
|---|---|---|--|---|
| <p>PEDIARIX 페디아릭스</p> | <p>Diphtheria, Tetanus Toxoids, Acellular Pertussis Adsorbed, Hepatitis B (Recombinant) and Inactivated Poliovirus Vaccine Combined</p> | <p>디프테리아, 파상풍, 백일해, B형 간염, 소아마비 Diphtheria, Tetanus Toxoids, Acellular Pertussis Adsorbed, Hepatitis B (Recombinant) and Inactivated Poliovirus Vaccine</p> | <p>생후 6주부터 7세나 그 이전 before From 6 weeks of age to 7 years of age</p> | <p>근육주사, 총 3회 접종 생후 2,4,6개월에 접종하되 접종 간격은 6~8주 From 6 weeks of age to 7 years of age or older Intramuscular Injection, A total of 3 vaccinations Inoculation at 2, 4, 6 months after birth</p> |

| | | | | |
|---------------------------------|--|---|--|--|
| <p>INFANRIX 인팬릭스</p> | <p>Diphtheria, Tetanus Toxoids and Acellular Pertussis Vaccine Adsorbed</p> | <p>디프테리아, 파상풍, 백일해 Combined diphtheria, tetanus, whooping cough</p> | <p>생후 6 주부터 7 세 이전 From 6 weeks of age to 7 years of age</p> | <p>근육주사, 총 5 회.접종 1 차 3 회 배열 접종을 할 때는 생후 2,4,6 개월에 접종하고 추가 접종은 생후 15~20 개월에 접종하고 그 다음은 4~6 세에 접종한다. Intramuscular Injection, A total of 5 vaccinations When performing the first 3 time vaccinations, vaccination should be performed at 2, 4, 6 months of age. Additional vaccination should be done at 15-20 months of age. Then, inoculate at the age of 4-6.</p> |
| <p>KINRIX 킨릭스</p> | <p>Diphtheria, tetanus toxoids acellular pertussis adsorbed and inactivated poliovirus vaccine</p> | <p>디프테리아, 파상풍, 백일해, 소아마비 Diphtheria, tetanus, acellular pertussis adsorbed and inactivated poliovirus vaccine</p> | <p>4~6 years old</p> | <p>근육주사 Intramuscular Injection, 1 회 디프테리아, 파상풍, 백일해, (DTaP) 배열접종을 받을 때 5 차 접종백신으로 쓸 수 있다. 1 time, Diphtheria, tetanus, pertussis, (DTaP) can be used as the 5th vaccination</p> |

Source: MMWR. 2013;62;1`19

Update 12/10/2021

헥사백신 백셀리스

Hexa Vaccine 6 백신(Vaxelis) 1 회 주입

- 최근 의료기술의 눈부신 발전과 함께 어린이를 중대하고 치명적인 질병으로부터 보호할 수 있는 새로운 백신이 개발되고 있습니다.
- 복합 백신은 한 번의 주사에 여러 성분의 백신을 포함하도록 개발되었습니다. 따라서 아기를 보호하기 위해 여러 번 주사하는 대신 한 번의 주사로 모든 구성 요소 질병을 예방할 수 있습니다.
- 최근 의료기술의 눈부신 발전과 함께 어린이를 중대하고 치명적인 질병으로부터 보호할 수 있는 새로운 백신이 개발되고 있습니다.
- 복합 백신은 한 번의 주사에 여러 성분의 백신을 포함하도록 개발되었습니다. 따라서 아기를 보호하기 위해 여러 번 주사하는 대신 한 번의 주사로 모든 구성 요소 질병을 예방할 수 있습니다.
- 혼합 백신은 아기가 받을 주사 횟수를 줄이는 효과적인 방법을 제공합니다.
- HexaVaccine 은 3 회분의 점심을 먹었습니다. 헥사백신(백셀리스)의 성분은 무엇인가요?
 - 디프테리아 및 파상풍 독소이드,
 - 무세포 백일해,
 - 비활성화된 폴리오바이러스,
 - 헤모필루스 b 접합체,
- B 형 간염 백신 Hexa Vaccine 은 6 가지 질병에 대한 보호를 제공합니다.
 - 디프테리아
 - 파상풍
 - 백일해
 - 소아마비(IPV)

- B형 간염
- 헤모필루스 인플루엔자 B형 혼합 백신의 이점
 1. 주사 횟수를 줄입니다.
 2. 의사 방문 횟수를 줄입니다.
 3. 예방접종 방문 시 아기가 경험할 수 있는 불안을 줄이고 불편함을 제한하십시오.
 4. 예정된 모든 예방 접종을 지체 없이 제 시간에 하기 쉽게 하십시오.
 5. 별도로 제공되는 성분백신과 동일한 수준의 보호를 제공한다.
 6. 별도로 투여하는 성분주사에 비해 국소 또는 전신반응을 증가시키지 마십시오.
 7. GAVI(Global Alliance of Vaccination and Immunization) 및 WHO와 같은 글로벌 보건 기구에서 권장 백신에 대한 경미한 반응은 다음과 같습니다.
 - 통증. 일부 어린이는 주사 부위에 경미한 통증, 발적 또는 부기가 발생할 수 있지만 일반적으로 1-3일 이내에 사라집니다.
 - 발열, DTP 백신과 마찬가지로 일부 어린이는 미열이 발생할 수 있습니다.

DTP+ HepB+Hib+ IPV 혼합백신 접종 백신의 종류 6가 백신

- 접종 횟수 3회분
- 생후 2개월 및 4개월 부터 4세 까지(5세 이전)
- 금기 사항 출생 용량으로 사용하지 마십시오
- 이상 반응 경미한 국소 및 전신 반응이 일반적입니다.
- 특별 예방 조치 출생 용량으로 사용하지 마십시오.
- 일반적으로 6세 이상에서는 투여하지 않습니다.
- 주사 부위 허벅지 중간 주입 근육내

Hexavaccine Vaxelis

The Hexa Vaccine 6 Vaccines(Vaxelis) in One Injection

- Recently, there has been a great development in the medical technology, and new vaccines that protect children against serious and fatal diseases are being discovered.
- Combined Vaccines have been developed to include a number of components vaccines into one single injection. So instead of having many injections to provide protection for your baby, protection against all the component diseases combined is given with one single injection.
- Recently, there has been a great development in medical technology, and new vaccines that protect children against serious and fatal diseases are being discovered.
- Combined Vaccines have been developed to include a number of components of vaccines into one single injection. So instead of having many injections to provide protection for your baby, protection against all the component diseases combined is given with one single injection.
- Combined Vaccines offer an effective way of reducing the number of injections your baby will receive.
- Hexa Vaccine Has been launched in 3 doses

What are the component of Hexa Vaccine(Vaxelis)?

- Diphtheria and Tetanus Toxoids,
- and Acellular Pertussis,
- Inactivated Poliovirus,
- Haemophilus b Conjugate,
- and Hepatic B vaccine

Hexa Vaccine gives protection against 6 diseases:

- Diphtheria
- Tetanus
- Pertussis
- Polio (IPV)
- Hepatitis B
- Haemophilus Influenza **Type B**

Benefits of combined Vaccines

1. Reduce the number of injections.
2. Reduce the number of Doctor visits.
3. Reduce anxiety and limit the discomfort that your baby may experience at an immunization visit.
4. Make it easier for you to do all scheduled immunization on time without delays.
5. Provide the same degree of protection as the component vaccines given separately.
6. Do not increase the local or systemic reactions when compared to the component injections given separately.
7. Recommended by global health organizations like Global Alliance of Vaccination and Immunization (GAVI) and WHO

Mild reactions to the vaccine include:

- Soreness. Some children may develop mild soreness, redness, or swelling at the injection site, but this will usually go away within one to three days.
- Fever, as with the DTP vaccine, some children may develop a mild fever

Administration of DTP+ HepB+Hib+ IPV combination vaccine

| | |
|----------------------------|---|
| Type of vaccine | Hexavalent vaccine |
| Number of doses | 3 doses |
| Schedule | 2 and 4 months of age and 4 years old |
| Booster | None |
| Contraindications | Do not use as a birth dose |
| Adverse reactions | Mild local and systemic reactions are common |
| Special precautions | Do not use as a birth dose, usually not given over 6 years of age |
| Injection site | Outer mid-thigh |
| Injection type | Intramuscular |

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환

- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors

- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

4 개월~18 세 소아청소년이 기본 예방접종을 받을 권장 나이보다 1 개월 늦게 접종 받기를 시작하거나 권장 스케줄보다 늦게 접종을 받는 경우 따라 잡기 예방 접종 스케줄(2021,미국),Catch-up immunization schedule for persons aged 4 months through 18 years who start late or who are more than 1 month later(2021 USA)

Please Visit “0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄 Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) (1) 참조”

1) 생후 4 개월부터 6 세 아이들의 경우

| 감염병의 종류 type of infectious disease | 예방접종 백신의 종류 Types of immunization vaccines | 최소 접종 간격 Minimum inoculation interval | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|--|---|-----------------|
| | | 최소 1 차 접종 나이 Minimum age of 1st dose | 1 차에서 2 차 접종 간격 1st to 2nd inoculation interval | 2 차에서 3 차 접종 간격 2nd to 3rd inoculation interval | 3 차에서 4 차 접종 간격 3rd to 4th inoculation interval | 4 차에서 5 차 접종 간격 |
| B 형 간염 hepatitis B | Hepatitis B ¹ | 출생 후 바로 immediately after birth | 4 주 4weeks | 8 주, 1 차 접종 후 적어도 16 주; 최종 접종 최소 나이는 24 주. 8 weeks, at least 16 weeks after the first dose; The | - | - |

| | | | | | | |
|---|---|----------------|--|---|--|--|
| | | | | minimum age for final vaccination is 24 weeks. | | |
| 로타바이러스 감염병 rotavirus infection | Rotavirus ² | 6 주 6weeks | 4 주 4weeks | 4 주 ² 4weeks2 | - | - |
| 디프테리아, 파상풍, 백일해 diphtheria, tetanus, whooping cough | Diphtheria, Tetanus, Pertussis ³ | 6 주 6 weeks | 4 주 4weeks | 4 주 4weeks | 6 개월 6 months | 6 개월 ³ 6 months ³ |
| 히브 감염병 Hib infectious disease | Haemophilus influenzae type b ⁵ | 6 주 6weeks | 4 주; 생후 12 개월 이전에 1 차 접종을 받았을 때 4 weeks; When the first dose was given before 12 months of age | 4 주 ⁵ ; 현재 나이가 생후 12 개월 이전이면 4 weeks ⁵ ; If the current age is less than 12 months of age | 8 주(최종 접종); 생후 12 개월 전 3 회 접종을 받았던 아이가 12 개월~59 개월이 되었을 때만 접종할 필요가 있다. 8 weeks (last inoculation); It is only necessary to vaccinate when the child is between 12 and 59 months of age, who received 3 doses before 12 months of age. | - |
| | | | 8 주(최종 접종); 생후 12~14 개월에 1 차 접종을 받았을 때 8 weeks (last inoculation); When the first dose is given at 12 to 14 months of age | 8 주(최종 접종); 현재 나이가 12 개월이거나 그 이상이고 생후 15 개월 이전에 2 차 접종을 받았으면 8 weeks (last inoculation); If you | | |

| | | | | | | |
|---|---------------------------|---------------|--|---|--|---|
| | | | | are 12 months of age or older and you have received the second dose before 15 months of age | | |
| | | | <p>더 이상 접종받을 필요 없음; 생후 15 개월이나 15 개월 이후에 1 차 접종을 받은 건강한 아이들에게는.</p> <p>no longer need to be vaccinated;For healthy children who received the first dose at 15 months of age or after 15 months</p> | <p>더 이상 접종받을 필요가 없다; 바로 전 접종을 15 개월이나 그 이후에 받았을 때.</p> <p>no longer need to be vaccinated; When the previous vaccination was given 15 months or later</p> | | |
| <p>폐렴구균 감염병(폐렴알균 감염병) Pneumococcal Infectious Disease</p> | Pneumococcal ⁶ | 6 주 6weeks | <p>4 주; 1 차 접종을 생후 12 개월 이전에 접종 받았을 때</p> <p>4 weeks;When the first dose was given before 12 months of age</p> | <p>4 주; 현 나이가 생후 12 개월 이하이면.</p> <p>4 weeks; If your current age is less than 12 months of age</p> | <p>8 주(최종 접종); 생후 12 개월 이전에 3 회 접종 받았던 12~59 개월 유아들이나 건강상 고 위험군에 속하는 아이가 나이에</p> | - |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|
| | | | <p>8 주(건강한 아이가 받는 최종 접종); 1 차 접종을 생후 12 개월이나 그 후 받았거나, 또는 현 나이가 생후 24~59 개월이면.</p> <p>8 weeks (last dose received by healthy children); If the first dose was given at 12 months of age or later, or if the current age is 24-59 months of age.</p> | <p>8 주(최종 접종을 건강한 아이들이 받을 때); 현 나이가 12 개월이거나 그 이상이면.</p> <p>8 weeks (when healthy children receive the final dose); If your current age is 12 months or older.</p> | <p>관계없이 3 회 접종받았으면.</p> <p>8 weeks (last inoculation); infants 12 to 59 months old who received 3 doses before 12 months of age or children at high risk for health who received 3 doses regardless of age</p> | |
| | | | <p>더 이상 접종받을 필요가 없음; 생후 24 개월이나 그 후 1 차 접종을 받은 건강한 아이.</p> <p>no longer need to be vaccinated; A healthy child who received the first dose at 24 months of age or later.</p> | <p>더 이상 접종을 받을 필요가 없다; 생후 24 개월이나 그 이후에 접종을 받았던 아이가 건강하면.</p> <p>no longer need to be vaccinated; If the child who was vaccinated at 24 months of age or</p> | | |

| | | | | | | |
|--|--------------------------------------|--------------------|------------------|-------------------|--|------------------|
| | | | | later is healthy. | | |
| 소아마비 polio | Inactivated poliovirus ⁷ | 6 주 6weeks | 4 주 4weeks | 4 주 4weeks | 6 개월 ⁷ 최종 접종 나이는 4 세이다. 6 months The age of final vaccination is 4 years | - |
| 홍역, 유행성 이하선염, 풍진 Measles, mumps, rubella | Measles, Mumps, Rubella ⁹ | 12 개월 12 months | 4 주 4weeks | - | - | - |
| 수두 varicella | Varicella(Chick enpox) ¹⁰ | 12 개월 12 months | 3 개월 3 months | - | - | - |
| A 형 간염 hepatitis A | Hepatitis A ¹¹ | 12 개월 12 months | 6 개월 6 months | - | - | - |
| 뇌수막염이나 그 외 감염병 Meningitis or other infectious diseases | Meningococcal ¹³ | | 6 주 6weeks | 8 주 8 weeks | 주석 13 Note 13 | 주석 13 Note 13 |

2) 생후 7~18 세 아이들의 경우

| 감염병의 종류 type of infectious disease | 예방접종 백신의 종류 Types of immunization vaccines | 최소 1 차 접종 나이 Minimum age of 1st dose | 접종 간격 inoculation interval | | | |
|---------------------------------------|---|--|--|--|--|---|
| | | | 1 차 접종과 2 차 접종 1st and 2nd inoculation | 2 차 접종과 3 차 접종 2nd to 3rd inoculation interval | 3 차 접종과 4 차 접종 간격 3rd to 4th inoculation interval | 4 차 접종과 5 차 접종 4th and 5th inoculation |

| | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|---|--|----------|
| <p>디프테리아, 파상풍, 백일해 diphtheria, tetanus, whooping cough</p> | <p>Diphtheria, tetanus, pertussis⁴</p> | <p>7 세 7 years old</p> | <p>4 주 4weeks</p> | <p>4 주; 1 차 접종을 생후 12 개월 이전에 받았으면. 4 weeks; If the first dose was given before 12 months of age.</p> | <p>6 개월; 생후 12 개월 이나 그 이후에 접종을 받으면. 6 months; If vaccinated at 12 months of age or later.</p> | <p>6 개월; 1 차 접종을 생후 12 개월 이전에 받았으면. 6 months; If the first dose was given before 12 months of age.</p> | <p>-</p> |
| <p>인간 파필로마바이러스(사람 유두종 바이러스 감염병)</p> | <p>Human papillomavirus¹²</p> | <p>9 세 9 years old</p> | <p>기본 접종 간격에 따라¹² Depending on the primary inoculation interval¹²</p> | | | | |
| <p>A 형 간염 hepatitis A</p> | <p>Hepatitis A¹¹</p> | <p>12 개월 12 months</p> | <p>6 개월 6months</p> | <p>-</p> | | | |
| <p>B 형 간염 hepatitis B</p> | <p>Hepatitis B¹</p> | <p>출생 후 바로 immediately after birth</p> | <p>4 주 4weeks</p> | <p>8 주; 1 차 접종 후 적어도 16 주 8 weeks; At least 16 weeks after the first dose</p> | <p>-</p> | <p>-</p> | |

| | | | | | | |
|---|--|-----------------------|--|---------------|------------------|---|
| 소아마비 polio | Inactivated poliovirus ⁷ | 6 주 6weeks | 4 주 4 weeks | 4 주 4weeks | 6 개월 6 months | - |
| 뇌수막염이나 그 외 감염병 Meningitis or other infectious diseases | Meningococcal ¹³ | 6 주 6weeks | 8 주 8 weeks | | | |
| 홍역, 유행성 이하선염, 풍진 Measles, mumps, rubella | Measles, Mumps, Rubella ⁹ | 12 개월 | 4 주 4 weeks | - | - | - |
| 수두 varicella | Varicella ¹⁰ | 12 개월 12 months | 3 개월; 13 세 이전이면. 3 months; bef ore the age of 13. | - | - | - |
| | | | 4 주: 13 세이거나 그 후에 접종 받을 때 Week 4: When vaccinated at age 13 or later | | | |

Update 12/9/2021

헥사백신 백셀리스

Hexa Vaccine 6 백신(Vaxelis) 1 회 주입

- 최근 의료기술의 눈부신 발전과 함께 어린이를 중대하고 치명적인 질병으로부터 보호할 수 있는 새로운 백신이 개발되고 있습니다.
- 복합 백신은 한 번의 주사에 여러 성분의 백신을 포함하도록 개발되었습니다. 따라서 아기를 보호하기 위해 여러 번 주사하는 대신 한 번의 주사로 모든 구성 요소 질병을 예방할 수 있습니다.
- 최근 의료기술의 눈부신 발전과 함께 어린이를 중대하고 치명적인 질병으로부터 보호할 수 있는 새로운 백신이 개발되고 있습니다.
- 복합 백신은 한 번의 주사에 여러 성분의 백신을 포함하도록 개발되었습니다. 따라서 아기를 보호하기 위해 여러 번 주사하는 대신 한 번의 주사로 모든 구성 요소 질병을 예방할 수 있습니다.
- 혼합 백신은 아기가 받을 주사 횟수를 줄이는 효과적인 방법을 제공합니다.
- HexaVaccine 은 3 회분의 점심을 먹었습니다. 헥사백신(백셀리스)의 성분은 무엇인가요?
 - 디프테리아 및 파상풍 독소이드,
 - 무세포 백일해,
 - 비활성화된 폴리오바이러스,
 - 헤모필루스 b 접합체,
- B 형 간염 백신 Hexa Vaccine 은 6 가지 질병에 대한 보호를 제공합니다.
 - 디프테리아
 - 파상풍
 - 백일해
 - 소아마비(IPV)
 - B 형 간염

- 헤모필루스 인플루엔자 B 형 혼합 백신의 이점
 1. 주사 횟수를 줄입니다.
 2. 의사 방문 횟수를 줄입니다.
 3. 예방접종 방문 시 아기가 경험할 수 있는 불안을 줄이고 불편함을 제한하십시오.
 4. 예정된 모든 예방 접종을 지체 없이 제 시간에 하기 쉽게 하십시오.
 5. 별도로 제공되는 성분백신과 동일한 수준의 보호를 제공한다.
 6. 별도로 투여하는 성분주사에 비해 국소 또는 전신반응을 증가시키지 마십시오.
 7. GAVI(Global Alliance of Vaccination and Immunization) 및 WHO 와 같은 글로벌 보건 기구에서 권장 백신에 대한 경미한 반응은 다음과 같습니다.
 - 통증. 일부 어린이는 주사 부위에 경미한 통증, 발적 또는 부기가 발생할 수 있지만 일반적으로 1-3 일 이내에 사라집니다.
 - 발열, DTP 백신과 마찬가지로 일부 어린이는 미열이 발생할 수 있습니다.

DTP+ HepB+Hib+ IPV 혼합백신 접종 백신의 종류 6 가 백신

- 접종 횟수 3 회분
- 생후 2 개월 및 4 개월 부터 4 세 까지(5 세 이전)
- 금기 사항 출생 용량으로 사용하지 마십시오
- 이상 반응 경미한 국소 및 전신 반응이 일반적입니다.
- 특별 예방 조치 출생 용량으로 사용하지 마십시오.
- 일반적으로 6 세 이상에서는 투여하지 않습니다.
- 주사 부위 허벅지 중간 주입 근육내

Hexavaccine Vaxelis

The Hexa Vaccine 6 Vaccines(Vaxelis) in One Injection

- Recently, there has been a great development in the medical technology, and new vaccines that protect children against serious and fatal diseases are being discovered.
- Combined Vaccines have been developed to include a number of components vaccines into one single injection. So instead of having many injections to provide protection for your baby, protection against all the component diseases combined is given with one single injection.
- Recently, there has been a great development in medical technology, and new vaccines that protect children against serious and fatal diseases are being discovered.
- Combined Vaccines have been developed to include a number of components of vaccines into one single injection. So instead of having many injections to provide protection for your baby, protection against all the component diseases combined is given with one single injection.
- Combined Vaccines offer an effective way of reducing the number of injections your baby will receive.
- Hexa Vaccine Has been launched in 3 doses

What are the component of Hexa Vaccine(Vaxelis)?

- Diphtheria and Tetanus Toxoids,
- and Acellular Pertussis,
- Inactivated Poliovirus,
- Haemophilus b Conjugate,
- and Hepatic B vaccine

Hexa Vaccine gives protection against 6 diseases:

- Diphtheria
- Tetanus
- Pertussis
- Polio (IPV)
- Hepatitis B
- Haemophilus Influenza **Type B**

Benefits of combined Vaccines

1. Reduce the number of injections.
2. Reduce the number of Doctor visits.
3. Reduce anxiety and limit the discomfort that your baby may experience at an immunization visit.
4. Make it easier for you to do all scheduled immunization on time without delays.
5. Provide the same degree of protection as the component vaccines given separately.
6. Do not increase the local or systemic reactions when compared to the component injections given separately.
7. Recommended by global health organizations like Global Alliance of Vaccination and Immunization (GAVI) and WHO

Mild reactions to the vaccine include:

- Soreness. Some children may develop mild soreness, redness, or swelling at the injection site, but this will usually go away within one to three days.
- Fever, as with the DTP vaccine, some children may develop a mild fever

Administration of DTP+ HepB+Hib+ IPV combination vaccine

| | |
|----------------------------|---|
| Type of vaccine | Hexavalent vaccine |
| Number of doses | 3 doses |
| Schedule | 2 and 4 months of age and 4 years old |
| Booster | None |
| Contraindications | Do not use as a birth dose |
| Adverse reactions | Mild local and systemic reactions are common |
| Special precautions | Do not use as a birth dose, usually not given over 6 years of age |
| Injection site | Outer mid-thigh |
| Injection type | Intramuscular |

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed. 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환

- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors

- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

예방접종 백신으로 예방할 수 있는 감염병, Infectious diseases which can be prevented by Vaccines

1. 탄저병 Anthrax
2. 자궁 경부암 Cervical cancer
3. 디프테리아 Diphtheria
4. A 형 간염 Hepatitis A
5. B 형 간염 Hepatitis B
6. Hib 감염병 Haemophilus influenzae type b infections(Hibinfections)
7. 사람 유두종 Human papillomavirus infections(HPV infections)
8. 돼지 플루 H1N1 flu (Swine Flu)
9. 인플루엔자 Influenza (Seasonal Flu)
10. 일본 뇌염 Japanese encephalitis (JE)
11. 라임병 Lyme disease
12. 홍역 Measles
13. 뇌수막염 Meningococcal infections
14. 원숭이 마마 Monkey pox
15. 유행성 이하선염 Mumps
16. 백일해 Pertussis (Whooping cough)
17. 폐렴 구균 감염병 Pneumococcal infections
18. 소아마비 Poliomyelitis (Polio)
19. 광견병 Rabies
20. 로토바이러스 감염병 Rotavirus infection
21. 풍진 Rubella (German measles)

22. 대상포진 Shingles (Herpes zoster)
23. 마마 Smallpox
24. 파상풍 Tetanus (Lockjaw)
25. 결핵 Tuberculosis
26. 장질부사 Typhoid Fever
27. 수두 Varicella (Chickenpox)
28. 황열 Yellow fever
29. 마라리아 Malaria (in few years later)
30. 아데노 바이러스 감염병
31. Covid-19
32. 그 외

Infectious diseases which can be prevented by Vaccines

예방접종 백신으로 예방할 수 있는 감염병

1. Anthrax
2. Cervical cancer
3. Diphtheria Hepatitis
4. A Hepatitis
5. B Hepatitis
6. Haemophilus influenzae type b infections (Hibinfections)
7. Human papillomavirus infections (HPV infections)
8. Swine Flu H1N1 flu (Swine Flu)
9. Influenza (Seasonal Flu)
10. Japanese encephalitis (JE)
11. Lyme disease
12. Measles Meningococcal infections
13. Monkey pox
14. Mumps
15. Pertussis (Whooping cough)
16. Pneumococcal infections
17. Poliomyelitis (Polio)
18. Rabies Rabies
19. Rotavirus infection
20. Rubella (German measles)
21. Shingles (Herpes zoster)

22. Mumps Smallpox
23. Tetanus (Lockjaw)
24. Tuberculosis
25. Typhoid Fever
26. Varicella (Chickenpox)
27. Yellow fever
28. Malaria (in a few years later)
29. Adenovirus infectious disease
30. Covid-19
31. etc

참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021~2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환

- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors

- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

무비장이나 기능적 무비장을 가진 아이들의 감염병 백신 예방접종, Immunization on children without the spleen or dysfunctional spleen

- 비장이 선천성으로 없이 태어난 아이도 있고,
- 여러 가지의 원인으로 후천성으로 비장이 없을 수 있다. 비장이 없으면 무비장이라 한다.
- 비장은 있지만 비장 기능이 비정상적인 경우도 있다. 이런 비장을 기능적 무비장이라고 한다.
- 비장이 없는 아이들이나 기능적 무비장이 있는 아이들에게 정상 비장을 가진 아이들에 비해 폐렴연쇄상 구균이나 수막구균 등의 박테리아 감염이 쉽게 생길 수 있다.
- 폐렴연쇄상 구균이나 수막구균 등에 일단 감염되면 생명에 위험한 균혈증, 패혈증, 또는 뇌막염(수막염) 등이 더 잘 생길 수 있다.
- 그런 종류의 박테리아에 감염되면 박테리아가 짧은 시간 내 전신으로 퍼져 생명에 위험한 패혈증 등 전신성 감염병이 아주 쉽게 생길 수 있다.
- 어떤 이유로든, 비장이 없거나 기능이 비정상적인 비장을 가진 아이들에게 폐렴연쇄상 구균성 감염이나 수막구균성 감염 등이 생기지 않게 예방접종을 적절히 받아야 한다.
- 때로는 항생제로 감염병을 예방하기도 한다.

Immunization on children without the spleen or dysfunctional spleen 무비장이나 기능적 무비장을 가진 아이들의 감염병 백신 예방접종

- Some children were born without a spleen, The dysfunctional spleen can be acquired due to various causes.
- If there is no spleen, it is called asplenemia.
- There is a spleen, but there are cases in which the spleen function is abnormal.
- This spleen is referred to as a functional non-spleen.
- Bacterial infections such as pneumococcal and meningococcus are more likely to develop in children without a spleen or in children with functional disabilities compared to children with a normal spleen.
- Once infected with streptococci or meningococcal pneumonia, life-threatening bacteremia, sepsis, or meningitis can occur more easily.
- When infected with that kind of bacteria, the bacteria can spread throughout the body within a short period of time, and systemic infectious diseases such as sepsis, which are dangerous to life, can very easily occur.
- For any reason, children who do not have a spleen or have an abnormally functioning spleen should receive appropriate vaccinations to prevent streptococcal pneumonia or meningococcal infection.
- Sometimes antibiotics are used to prevent infectious diseases.

출처 및 참조문헌

- Red Book 32 Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방

- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10

- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

혼합 백신과 예방접종, Combination vaccines and Immunization 2/18/2022

- ① MMR 백신-홍역, 감염성 볼거리, 풍진 복합 예방접종 백신
- ② DTP, (DTaP), (DTwP) 백신-디프테리아, 파상풍, 백일해 복합 예방접종 백신
- ③ DTaP-Hib (TriHIBit) 백신-디프테리아, 파상풍, 백일해, Hib 복합 예방접종 백신
- ④ HepB-Hib (COMVAX) 백신-B 형 간염, Hib 복합 예방접종 백신
- ⑤ DTaP-Hepatitis b-IPV (Pediarix) 백신-디프테리아, 파상풍, 백일해, b 형 간염, 소아마비 복합 예방접종 백신. 생후 6 주부터 6 세 사이에 접종 한다. 생후 2 개월 4 개월. 6 개월에 3 회 접종 한다.
- ⑥ MMRV (ProQuad) 백신-홍역, 전염성 이하선염, 풍진, 수두 복합 예방접종 백신. 생후 12 개월부터 12 세에 접종할 수 있다. 생후 12-15 개월에 1 차 접종하고 4-6 세에 2 차 접종 한다.
- ⑦ **Hexavalent vaccine(Vaxelis)**- Diphtheria-Tetanus-Acellular Pertussis-Hepatitis b virus-Inactivated Polio and Haemophilus Influenza type b Vaccine-디프테리아, 파상풍, 백일해, b 형 간염, 불화성 소아마비와 Hib 백신이 든 6 가지 복합 예방접종 백신. **Vaxelis 을 소아 나이 6 주 부터 4 세에 3 회 접종할수 있다. 보통 생후 2, 4, 6 개월에 3 회 접종한다.**
- ⑧ **“Menhibrix 백신(2012 년 6 월)**-미 FDA Neisseria meningitidis 혈청형 C, Y 와 Haemophilus influenzae type b (Hib) 로 생기는 패혈증과 뇌수막염을 예방할 수 있는 종합 백신이다. 생후 2, 4, 6 개월과 12 ~15 개월에 총 4 회 접종받을 수 있고 최초 접종은 생후 6 주에 접종 받을 수 있다. 출처 Physician’s First Watch for June 15, 2012
- ⑨ **DTaP-IPV/Hib(Pentacel)**-생후 6 주부터 4 세까지 접종 한다. 생후 2, 4, 6, 15 개월에 4 회 접종 한다.
10. **DTaP-IPV(Quadracel)**- 4 세부터 6 세사이에 접종한다.

11. HepA-HepB(Twinrix)- 18 세나 그 이상에 접종한다. 1 차 접종하고 1 개월 후 2 차 접종하고 6 개월 에 3 차 접종한다. Red Book 32nd edition, 2021-2024

Update 업데이트

Pediarix 는 디프테리아, 파상풍, 백일해, B 형 간염, 소아마비에 대한 예방 접종을 할 수 있는 종합 백신이다. Pediarix 는 B 형 간염 표면 항원 음성인 산모로부터 태어난 영아 6 주부터 6 세까지 3 회 접종할 수 있다.

Pediarix is a combined vaccine that provides vaccination against diphtheria, tetanus, pertussis, hepatitis B, and polio. Pediarix can be administered in three doses from 6 weeks to 6 years of age for infants born to mothers who are hepatitis B surface antigen-negative.

Combination vaccines

update, 2/2022

- ① MMR vaccine – measles, infectious mumps, and rubella combined vaccination vaccine
- ② DTP, (DTaP), (DTwP) vaccine-diphtheria, tetanus, a pertussis combination vaccine
- ③ DTaP-Hib (TriHIBit) vaccine-diphtheria, tetanus, pertussis, Hib combination vaccine
- ④ HepB-Hib (COMVAX) vaccine-Hepatitis B, Hib combination vaccine
- ⑤ DTaP-Hepatitis b-IPV (Pediarix) vaccine-Diphtheria, tetanus, pertussis, hepatitis b, and polio combined vaccine. The vaccine is given between 6 weeks and 6 years of age. Inoculate 3 times at 2 months old, 4 months, 6 months.
- ⑥ MMRV (ProQuad) vaccine – measles, mumps, rubella, and chickenpox combined vaccine. The vaccine can be given between 12 months-12 years of age. The first dose is given at 12-15 months of age and the second dose is given at 4-6 years of age.
- ⑦ Hexavalent vaccine (Vaxelis)- Diphtheria-Tetanus-Acellular Pertussis-Hepatitis b virus-Inactivated Polio and Haemophilus Influenza type b Vaccine-Diphtheria, tetanus, whooping cough, hepatitis b, inactive polio, and six combination vaccines vaccine. Vaxelis can be administered 3 times at 6 weeks to 4 years of age. Usually, three doses are given at 2, 4, and 6 months of age.
- ⑧ "Menhibrix Vaccine (June 2012) – This is a comprehensive vaccine that can prevent sepsis and meningitis caused by Neisseria meningitidis serotypes C and Y and Haemophilus influenzae type b (Hib) by the US FDA. A total of 4 doses can be given at 12 to 15 months of age, and the first dose can be given at 6 weeks of age Source Physician's First Watch for June 15, 2012
- ⑨ DTaP-IPV/Hib (Pentacel) – Inoculate from 6 weeks to 4 years of age. 2, 4, 6, 15 months after birth.
10. DTaP-IPV (Quadracel)- Inoculate between 4 and 6 years of age.

11. HepA-HepB(Twinrix)- Inoculate at 18 years of age or older. 1st dose, 2nd dose at 1 month later, 3rd dose at 6 months late. Source: Red Book 32 edition, 2021-2024

Update 12/10/2021

헥사백신 백셀리스

Hexa Vaccine 6 백신(Vaxelis) 1 회 주입

- 최근 의료기술의 눈부신 발전과 함께 어린이를 중대하고 치명적인 질병으로부터 보호할 수 있는 새로운 백신이 개발되고 있습니다.
- 복합 백신은 한 번의 주사에 여러 성분의 백신을 포함하도록 개발되었습니다. 따라서 아기를 보호하기 위해 여러 번 주사하는 대신 한 번의 주사로 모든 구성 요소 질병을 예방할 수 있습니다.
- 최근 의료기술의 눈부신 발전과 함께 어린이를 중대하고 치명적인 질병으로부터 보호할 수 있는 새로운 백신이 개발되고 있습니다.
- 복합 백신은 한 번의 주사에 여러 성분의 백신을 포함하도록 개발되었습니다. 따라서 아기를 보호하기 위해 여러 번 주사하는 대신 한 번의 주사로 모든 구성 요소 질병을 예방할 수 있습니다.
- 혼합 백신은 아기가 받을 주사 횟수를 줄이는 효과적인 방법을 제공합니다.
- HexaVaccine 은 3 회분의 점심을 먹었습니다. 헥사백신(백셀리스)의 성분은 무엇인가요?
- 디프테리아 및 파상풍 독소이드,
- 무세포 백일해,
- 비활성화된 폴리오바이러스,
- 헤모필루스 b 접합체,
- B 형 간염 백신 Hexa Vaccine 은 6 가지 질병에 대한 보호를 제공합니다.
- 디프테리아
- 파상풍

- 백일해
- 소아마비(IPV)
- B 형 간염
- 헤모필루스 인플루엔자 B 형 혼합 백신의 이점
 1. 주사 횟수를 줄입니다.
 2. 의사 방문 횟수를 줄입니다.
 3. 예방접종 방문 시 아기가 경험할 수 있는 불안을 줄이고 불편함을 제한하십시오.
 4. 예정된 모든 예방 접종을 지체 없이 제 시간에 하기 쉽게 하십시오.
 5. 별도로 제공되는 성분백신과 동일한 수준의 보호를 제공한다.
 6. 별도로 투여하는 성분주사에 비해 국소 또는 전신반응을 증가시키지 마십시오.
 7. GAVI(Global Alliance of Vaccination and Immunization) 및 WHO 와 같은 글로벌 보건 기구에서 권장 백신에 대한 경미한 반응은 다음과 같습니다.
- 통증. 일부 어린이는 주사 부위에 경미한 통증, 발적 또는 부기가 발생할 수 있지만 일반적으로 1-3 일 이내에 사라집니다.
- 발열, DTP 백신과 마찬가지로 일부 어린이는 미열이 발생할 수 있습니다.

DTP+ HepB+Hib+ IPV 혼합백신 접종 백신의 종류 6 가 백신

- 접종 횟수 3 회분
- 생후 2 개월 및 4 개월 부터 4 세 까지(5 세 이전)
- 금기 사항 출생 용량으로 사용하지 마십시오
- 이상 반응 경미한 국소 및 전신 반응이 일반적입니다.
- 특별 예방 조치 출생 용량으로 사용하지 마십시오.
- 일반적으로 6 세 이상에서는 투여하지 않습니다.
- 주사 부위 허벅지 중간 주입 근육내

Hexavaccine Vaxelis

The Hexa Vaccine 6 Vaccines(Vaxelis) in One Injection

- Recently, there has been a great development in the medical technology, and new vaccines that protect children against serious and fatal diseases are being discovered.
- Combined Vaccines have been developed to include a number of components vaccines into one single injection. So instead of having many injections to provide protection for your baby, protection against all the component diseases combined is given with one single injection.
- Recently, there has been a great development in medical technology, and new vaccines that protect children against serious and fatal diseases are being discovered.
- Combined Vaccines have been developed to include a number of components of vaccines into one single injection. So instead of having many injections to provide protection for your baby, protection against all the component diseases combined is given with one single injection.
- Combined Vaccines offer an effective way of reducing the number of injections your baby will receive.
- Hexa Vaccine Has been launched in 3 doses

What are the component of Hexa Vaccine(Vaxelis)?

- Diphtheria and Tetanus Toxoids,
- and Acellular Pertussis,
- Inactivated Poliovirus,
- Haemophilus b Conjugate,
- and Hepatic B vaccine

Hexa Vaccine gives protection against 6 diseases:

- Diphtheria
- Tetanus
- Pertussis
- Polio (IPV)
- Hepatitis B
- Haemophilus Influenza **Type B**

Benefits of combined Vaccines

1. Reduce the number of injections.
2. Reduce the number of Doctor visits.
3. Reduce anxiety and limit the discomfort that your baby may experience at an immunization visit.
4. Make it easier for you to do all scheduled immunization on time without delays.
5. Provide the same degree of protection as the component vaccines given separately.
6. Do not increase the local or systemic reactions when compared to the component injections given separately.
7. Recommended by global health organizations like Global Alliance of Vaccination and Immunization (GAVI) and WHO

Mild reactions to the vaccine include:

- Soreness. Some children may develop mild soreness, redness, or swelling at the injection site, but this will usually go away within one to three days.
- Fever, as with the DTP vaccine, some children may develop a mild fever

Administration of DTP+ HepB+Hib+ IPV combination vaccine

| | |
|----------------------------|---|
| Type of vaccine | Hexavalent vaccine |
| Number of doses | 3 doses |
| Schedule | 2 and 4 months of age and 4 years old |
| Booster | None |
| Contraindications | Do not use as a birth dose |
| Adverse reactions | Mild local and systemic reactions are common |
| Special precautions | Do not use as a birth dose, usually not given over 6 years of age |
| Injection site | Outer mid-thigh |
| Injection type | Intramuscular |

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Edition 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환

- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors

- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

BCG 백신 예방접종을 받은 후 부작용, The side effects of BCG vaccination

- 피하 농양,
- 접종 받은 주위의 림프절 비대,
- 림프절염 등의 부작용이 1~2%에서 나타날 수 있으나
- 일반적으로 위중한 부작용은 아닙니다.
- 아주 드물게 BCG 백신 속에 있는 결핵균으로 골수염 등이 생길 수 있습니다.
- 만성으로 생긴 피하 농양이나 림프절염의 대부분은 자연적으로 치유가 되기 때문에 특별히 치료를 하지 않아도 됩니다. 그러나 이 문제에 조예가 깊은 의사와 상담하는 것이 좋다고 생각합니다.
- 질문이 더 있으시면 다시 연락 주시기 바랍니다. 감사합니다. 이상원 드림

다음은 “BCG 백신 예방접종”에 관한 인터넷 소아청소년 건강 상담 질의응답의 예 2 입니다.

Q&A. BCG 백신 예방접종

Q.

안녕하세요. 오래간만입니다.

그동안 지병이었던 우리아이(7세)의 축농증은 덕분에 많이 좋아져서 숙원을 푼 것만 같습니다. 그런데 한 가지 궁금한 것이 있어서요.

비씨지 접종을 아기 때 했고, 이번엔 비씨지 반응검사를 팔에 했는데 전혀 반응이 나타나지 않는 완전 음성이라고 하네요.

다시 재접종을 시도해야할까요? 주사나 스탬프 중 어떤 것이 더 효과적인지요?

A.

시영님

그간 안녕하세요. 오래간만에 방문하셨군요.

자녀의 나이, 성별, 과거와 가족의 병력, 진찰소견, 임상검사 결과 등 많은 정보가 있으면 더 좋은 답변을 드릴 수 있습니다. 주신 정보를 참작해 답변을 드립니다.

축농증이 좋아졌다고 하시니 저도 대단히 기쁩니다.

환자를 치료할 때 잘 치료되지 않으면 의사들도 마음이 몹시 아픈 것입니다. 반대로 잘 치료되어 환아들의 엄마아빠님들이 좋아하시고 아이들이 건강하고 좋아하면 상당히 기쁜 일입니다.

한 아이의 단골 의사가 되기 위해서는

그 아이가 그 의사가 좋은 의사라고 인정해야 하고

그 아이의 엄마가 그 의사가 좋은 의사라고 인정해야 하고

그 아이의 아빠가 그 의사가 좋은 의사라고 인정해야 하고

그 아이의 할머니도 할아버지도 그 의사가 좋은 의사라고 인정해야 합니다.

거기다가 이웃집 사람들도,

학교 선생님들도 학교 간호사들도

동네 산부인과 의사들도 그 의사가 좋은 의사라고 인정해야

그 아이의 단골 소아청소년과 의사로 선정 되는 것입니다.

이렇게 한 아이의 단골 의사로 선정되기가 참말로 어렵습니다. 여담을 드려서 죄송합니다.

BCG 백신으로 한국에서는 결핵을 예방접종해 주지만 미국에서는 접종해 주지 않아서 한국 소아청소년 감염병 학회 BCG 백신 예방정책이 어떤지 저는 잘 모릅니다.

그리고 하신 질문에 정확한 답변을 드릴 수 없습니다.

제 미국 소아청소년 진료 경험을 말씀 드리겠습니다.

출생 후 곧 BCG 백신으로 접종 받았던 한국 영유아들이나 학령기 아이들, 또는 사춘기 아이들이 저희 소아청소년에서 소아 정기 건강검진을 받으러 왔을 때 PPD 결핵 피부 반응검사나 타인 결핵 피부 반응검사를 해보면 거의가 음성으로 나타나는 것을 경험했습니다.

BCG 백신 면역 효과는 BCG 백신의 종류에 따라 다소 차이가 있습니다.

소아 결핵성 뇌막염과 속립성 결핵성 폐렴을 예방하는 면역효과는 80% 정도이고

결핵성 폐결핵을 예방할 수 있는 면역효과는 50%라고 합니다(p.220 BCG 백신 참조).

BCG 백신의 면역효과는 BCG 백신 예방접종을 받은 후 날이 갈수록 점점 감소되어 10 년 정도 지나면 결핵 피부 반응검사가 거의 음성으로 나타난다고 합니다.

그러나 BCG 백신 예방접종을 받은 후 몇 년 후부터 결핵 피부 반응검사가 몇 % 정도 음성으로 나타나고 어느 정도 면역효과가 있고 결핵 피부 반응검사가 음성으로 나타나면 BCG 백신 예방접종을 또 다시 접종 받아야 좋은지 등등의 연구 결과의 문헌이 있는지 저는 모르겠습니다.

소아청소년에서 그 문제에 관해 상담하시기 바랍니다.

그에 관한 문헌이 있으면 저에게 알려주시면 대단히 고맙겠습니다. [부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과]-제 2 권 소아청소년 질병, 안전사고 예방-BCG 등을 참조하시기 바랍니다. 질문이 더 있으면 또 방문하세요. 감사합니다. 이상원 드림

다음은 “소아 BCG 예방접종으로 생긴 거드랑이 임파선 결핵”에 관한 인터넷 소아청소년 건강상담 질의응답의 예 입니다.

Q&A. 소아 BCG 로 생긴 거드랑이 임파선 결핵

Q.

아기 2 개월째 BCG 주사를 보건소에서 맞았는데 4 개월 3 일째 왼쪽 겨드랑이 밑에 마늘 크기만 한 덩어리가 잡혀서 종합병원 소아청소년 그리고 외과소아전문의에게 진찰을 해 보니 임파선이 부었는데 조직검사를 해 보아야 한다는데 그냥 그대로 두면 사그라드는지? 아니면 수술을 해야 하는지 궁금합니다.

A.

권수님

안녕하세요. 좋은 질문해 주셔서 감사합니다.

자녀의 나이, 성별, 과거 병력, 가족 병력, 진찰소견, 임상검사 등의 정보를 많이 알수록 답변을 드리는데 도움이 됩니다. 주신 정보를 토대로 해서 답변을 드리겠습니다.

결핵균 이외 다른 종류의 박테리아성 감염 또는 바이러스성 감염 등으로도 겨드랑 림프절염이 생길 수 있고 BCG 백신으로도 림프절염이 생길 수 있고 드물게는 묘조병이나 종양 등으로 림프절이 비대될 수 있습니다.

BCG 백신으로 접종받은 후 접종받은 쪽 겨드랑의 림프절에 반응성 염증이 생길 수 있습니다.

BCG 백신 생 소결핵균 감염으로 인한 림프절염도 생길 수 있습니다.

임상적으로 확실히 진단할 수 없습니다.

그 림프절 생체 조직검사를 하고 세균배양 검사 등으로 확실하게 진단할 수 있습니다.

BCG 백신 예방접종을 받은 후 약 1~2% 정도에서 반응성 림프절 비대가 생길 수 있습니다.

또 BCG 결핵균 감염으로 림프절염이 생길 수 있습니다. 이런 림프절염을 결핵약으로 치료하기도 합니다.

이런 문제에 대해서는 소아청소년에서 진찰 진단을 받으시고 결정하시기 바랍니다.

참고로 이럴 때 치료방법에 대해서는 논쟁거리가 될 수 있다는 것을 말씀드리고 싶습니다. [부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과]-제 2 권 소아청소년 질병, 안전사

고 예방-BCG 백신 예방접종, 제 13 권 소아청소년 혈액·림프 종양 질환-
림프절염(임파선염)을 참조하시기 바랍니다. 질문이 더 있으면 다시 연락해 주시기
바랍니다. 감사합니다. 이상원 드림

The side effects of BCG vaccination after receiving BCG vaccination

BCG 백신 예방접종을 받은 후 부작용

- Subcutaneous abscess,
- Enlarged lymph nodes around the inoculation,
- Side effects such as lymphadenitis may occur in 1-2%,
- It is usually not a serious side effect.
- Very rarely, osteomyelitis may occur due to the tuberculosis bacteria in the BCG vaccine.
- Most chronic subcutaneous abscesses or lymphadenitis heal naturally and do not require special treatment.
- However, I think it is better to consult a doctor who is well versed in this matter.
- If you have more questions, please contact us again. Thank you. Lee Sang-won

The following is an example of the online pediatric and adolescent health counseling question and answer 2 on “BCG vaccination”.

Q&A.

- BCG vaccination. Good morning. long time no see.
- My child (7 years old), who has been a chronic illness, has improved a lot thanks to her sinusitis, so it seems that her wish has been solved.
- But I have one question.
- The BCG vaccination was given as a baby, and this time, the BCG reaction test was performed on the arm, but it is said to be completely negative, with no reaction at all.

- Should I try again? Is injection or stamp more effective?

A.

- Siyoung Hello so far. You've been there in a long time. If you have a lot of information, such as the child's age, gender, past and family medical history, medical opinions, and clinical test results, we can give you a better answer. We will respond by taking the information you provided into consideration.
- I am very happy to hear that sinusitis has improved.
- When treating patients, if not well treated, doctors are also very heartbroken.
- On the contrary, if it is well treated and the children's mothers and fathers like it, and the children are healthy and like it, it is a great pleasure.
- To become a child's regular doctor The child must admit that the doctor is a good doctor The child's mother must admit that the doctor is a good doctor, The child's father must admit that the doctor is a good doctor, Neither the child's grandmother nor her grandfather must admit that the doctor is a good doctor.
- Besides, the neighbors,
- The school teachers and the school nurses The local gynecologist should admit that he is a good doctor. It is to be selected as the child's regular pediatrician. It is really difficult to be selected as a regular doctor for a child like this. Sorry for the aside.
- The BCG vaccine provides vaccination against tuberculosis in Korea, but the US does not provide vaccination, so I am not sure what the Korean Society of Child and Adolescent Infectious Diseases BCG vaccine prevention policy is. And we can't give you an accurate answer to the question you asked.
- Let me tell you about my experience in pediatric and adolescent care in the US When Korean infants, school-age children, or adolescent children who were vaccinated with the BCG vaccine shortly after birth came to receive regular pediatric health check-ups from our children and adolescents, they experienced that most of them appeared negative when they performed PPD TB skin test or other TB skin test I did.

- The BCG vaccine immunity effect varies slightly depending on the type of BCG vaccine.
- The immune effect to prevent tuberculous meningitis and subsidiary tuberculosis pneumonia in children is about 80%. It is said that the immune effect that can prevent tuberculosis pulmonary tuberculosis is 50% (refer to p.220 BCG vaccine).
- The immunity effect of the BCG vaccine gradually decreases from day to day after receiving the BCG vaccine, and it is said that after 10 years or so, the tuberculosis skin test is almost negative.
- However, after a few years after receiving the BCG vaccination, if the tuberculosis skin test appears negative, to what extent it has an immune effect, and the tuberculosis skin test is negative, the results of studies such as whether it is better to receive the BCG vaccine again.
- I don't know if there is any literature. Please consult with children and adolescents about the problem.
- If you have any literature on that, please let me know and I would be very grateful. [Parents must also be anti-doctors-Children and Family Nursing Encyclopedia]-Volume 2 Child and Adolescent Diseases, Safety Accident Prevention-Please refer to BCG, etc. If you have more questions, please visit again.
- Thank you. Lee Sang-won

The following is an example of the online pediatric and adolescent health counseling question and answer on "Axillary lymph gland tuberculosis caused by pediatric BCG vaccination".

Q&A.

Underarm lymph gland tuberculosis caused by children's BCG

Q.

- I got a BCG injection at the health center for the second month of the baby, but on the third day of the fourth month, a garlic-sized lump was caught under the left armpit. If I leave it as it is, will it disappear?
- Or I wonder if I need surgery.

A.

- Kwon Soo-nim Good morning. Thanks for the great question.
- The more information you know about your child's age, gender, past medical history, family medical history, medical examination findings, and clinical examination, the more helpful it is to give you an answer.
- We will respond based on the information you provided.
- Axillary lymphadenitis may also occur due to bacterial or viral infections other than Mycobacterium tuberculosis, and lymphadenitis may occur even with the BCG vaccine, and in rare cases, lymph nodes may become enlarged due to categorical disease or tumors.
- After receiving the BCG vaccine, reactive inflammation may occur in the lymph nodes in the armpit on the side of the vaccine. Lymphadenitis may also occur due to infection with live BCG-vaccine nucleus bacterium. It cannot be diagnosed clinically with certainty.
- The lymph node biopsy can be performed and a bacterial culture test can be used to reliably diagnose it. Reactive lymph node hypertrophy may occur in about 1-2% after receiving the BCG vaccine vaccination. In addition, lymphadenitis may occur due to infection with BCG tuberculosis bacteria. This kind of lymphadenitis is sometimes treated with tuberculosis drugs.
- For these problems, please make a decision after receiving a medical examination at a child and adolescent. For your information, I would like to say that in this case, the treatment method can be a matter of debate. [Parents should also be at least the half-doctors-Child and Family Nursing Encyclopedia]-Volume 2 Child and Adolescent Disease, Safety Doctor Please refer to High Prevention-BCG Vaccination, Volume 13 Child and Adolescent Blood and Lymphatic Tumor

Diseases-Lymphadenitis (lymphadenitis). If you have more questions, please contact us again. Thank you. Lee Sang-won dream

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환

- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.

- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

페디아트릭스 백신, Pediarix Vaccine

- 페디아트릭스 백신(Pediarix Vaccine)은 디프테리아(Diphtheria), 백일해(Pertussis), 파상풍(Tetanus), B 형 간염(Hepatitis b), 소아마비를 예방하기 위해 예방 접종을 할 때 쓸 수 있는 종합 예방접종 백신이다.
- 페디아트릭스 백신에 관한 더 많은 정보는 디프테리아(Diphtheria), 백일해(Pertussis), 파상풍(Tetanus), B 형 간염(Hepatitis b), 소아마비(Polio)의 예방접종 항을 참조.

Pediarix Vaccine

- Pediarix Vaccine is a combined vaccine that can be used when vaccinating to prevent
 1. diphtheria,
 2. pertussis,
 3. tetanus,
 4. hepatitis b,
 5. and polio.
- For more information on the Pediatric vaccine, see the section on Immunizations for Diphtheria, Pertussis, Tetanus, Hepatitis b, and Polio.

Update 업데이트

Pediarix 는 디프테리아, 파상풍, 백일해, B 형 간염, 소아마비에 대한 예방 접종을 할 수 있는 종합 백신이다.

Pediarix 는 B 형 간염 표면 항원 음성인 산모로부터 태어난 영아 6 주부터 6 세까지 3 회 접종할 수 있다.

Pediarix is a combined vaccine that provides vaccination against diphtheria, tetanus, pertussis, hepatitis B, and polio. Pediarix can be administered in three doses from 6

weeks to 6 years of age for infants born to mothers who are hepatitis B surface antigen-negative.

출처 및 참조문헌

- Red Biok 32nd 2021-2924
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병

프로쿠아드 백신, ProQuad vaccine

- 프로쿠아드 (ProQuad)는 홍역(Measles), 볼거리(Mumps), 풍진(Rebella)과 수두(Varicella)를 예방할 수 있는 종합 바이러스 예방접종 백신이다.
- 프로쿠아드(ProQuad)백신을 엠엠알뷔이 백신(MMRV Vaccine)이라고도 한다.
- 프로쿠아드 백신에 관한 더 자세한 정보는 홍역(Measles), 볼거리(Mumps), 풍진(Rebella)과 수두(Varicella)의 예방접종 항을 참조.

ProQuad vaccine

- ProQuad is a comprehensive viral vaccination vaccine that can prevent
 1. Measles,
 2. Mumps,
 3. Rubella
 4. and Varicella.
- The ProQuad vaccine is also called MMRV Vaccine.
- For more information on the Proquad vaccine, see the section on Immunization for Measles, Mumps, Rubella, and Varicella.

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료

- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics

- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처

- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

임신부 예방접종백신 가이드라인(지침), ACIP Guidelines for Vaccinating Pregnant

| 기본 예방접종 백신 | 백신의 종류 | 권장, 금기, 권장 안함 |
|----------------|---|--|
| | Hepatitis A Vaccine A 형 간염 백신 | 권장한다. |
| | Hepatitis B Vaccine B 형 간염 백신 | 경우에 따라 권장한다 |
| | Human Papillomavirus (HPV)Vaccine 사람 유두종 백신 | 권장하지 않는다. |
| | Influenza (Inactivated) Vaccine 인플루엔자 사(불활성백신) | 권장한다. update 6/8/2021 JAMA ,임신부에게 준 Seasonal influenza 팩신으로 임신부와 태어난 아기에게 별영향을 주지 않는다. |
| | Influenza (LAIV) Vaccine 인플루엔자 생(활성백신) 백신 | 금기 |
| | MMR Vaccine 홍역 유행성 이하선염 풍진 백신 | 금기 |
| | Meningococcal Vaccine(MenACWY or MPSV4) 뇌수막염 백신 | 경우에 따라 권장한다. |
| | Pneumococcal Conjugate(PCV13) Vaccine 폐렴 결합 백신 | 충분한 데이터가 없다 |
| | Pneumococcal Polysaccharide(PCV23) Vaccine 폐렴 다당 백신 | 충분한 데이터가 없다 |
| | Polio Vaccine 소아마비 백신 | 필요에 따라 권장 |
| | Td Vaccine 파상풍 디프테리아 백신 | 필요에 따라 권장 |
| | Tdap and Influenza Vaccination of Pregnancy 임신 중 파상풍 디프테리아 무세포 백일해 백신과 인플루엔자 백신 | 권장 한다 |
| | Tdap Vaccine 파상풍 디프테리아 무세포 백일해 백신 | 권장한다. |
| | Varicella Vaccine 수두 백신 | 금기 |
| | ZosterVaccine 대상 포진 백신 | 금기 |
| 여행자나 그 외 경우 백신 | | |
| | Anthrax Vaccine 백신 | 감염 위험성이 적으면 권장하지 않음.감염 위험성이 많으면 권장함 |

| | |
|--|--|
| BCG Vaccine 결핵 백신 | 금기 |
| Japanese Encephalitis Vaccine 일본 뇌염 백신 | 충분한 데이트가 없다 |
| Rabies vaccine 광견병 백신 | 필요에 따라 권장 한다 |
| Typhoid Vaccine 장질 부사 백신 | 충분한 데이트가 없다 |
| Smallpox Vaccine 우두 백신 | 환자와 접촉하지 안 했으면 권장하지 않는다. 접촉한 후는 권장 한다. |
| Yellow Fever Vaccine 황열 백신 | 필요에 따라 권장한다. |

■ 성인 백일해 예방접종과 임신 중 백일해 예방접종

- Tdap 로 11~18 세에 1 차 접종
- 19 세 이상은 나이에 관련 없이 Tdap 로 1 차 접종
- 임신 20 주~36 주 동안 Tdap 로 1 차 접종을 해주는 것이 가장 좋다. 그렇지 않으면 임신 중 어느 때든지 접종해 줄 수 있다. 만약에 임신 중 Tdap 접종을 해주지 않았을 때는 분만 후 접종한다.

ACIP Guidelines for Vaccinating Pregnant 임신부 예방접종백신 가이드라인(지침)

| Basic Immunization Vaccine | Type Of Basic Immunization Vaccine | Recommended. contraindication,Not recommended |
|--|---|--|
| | Hepatitis A Vaccine | Recommended. |
| | Hepatitis B Vaccine | Recommended in some cases |
| | Human Papillomavirus (HPV)Vaccine | Not recommended |
| | Influenza (Inactivated) Vaccine | Recommended. update 6/8/2021 JAMA, Seasonal influenza vaccine is given to pregnant women has no effect on pregnant women and babies. |
| | Influenza (LAIV) Vaccine | contraindication |
| | MMR Vaccine | contraindication |
| | Meningococcal Vaccine(MenACWY or MPSV4) | Recommended in some cases |
| | Pneumococcal Conjugate(PCV13) Vaccine | Don't have enough dates |
| | Pneumococcal Polysaccharide(PCV23) Vaccine | Don't have enough dates |
| | Polio Vaccine | Recommended in some cases |
| | Td Vaccine | Recommended in some cases |
| | Tdap and Influenza Vaccination of Pregnancy | Recommended. |
| | Tdap Vaccine | Recommended. |
| | Varicella Vaccine | contraindication |
| Zoster Vaccine | contraindication | |
| Vaccines for travelers or other | | |
| | Anthrax Vaccine | Not recommended for low risk of infection; recommended for high risk of infection |
| | BCG Vaccine | contraindication |
| | Japanese Encephalitis Vaccine | Don't have enough dates |
| | Rabies vaccine | 필 Recommended in some cases |
| | Typhoid Vaccine | Don't have enough dates |

| | | |
|--|----------------------|---|
| | Smallpox Vaccine | It is not recommended if you did not contact patients. It is recommended after contact. |
| | Yellow Fever Vaccine | Recommended in some cases |

참조 문헌 및 소스

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
- HARVARD MEDICAL SCHOOL, INFECTIOUS DISEASES IN PRIMARY CARE
OCTOBER 14-16, 2015
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환

- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson

- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

임신부 여행자 음식물 안전성과 설사, Food safety and Travelers' diarrhea in during

- 여행자의 설사 발생률은 여행가는 지역이나 계절에 따라 다를 수 있지만 약 30~70% 정도 발생한다. 자고로 음식물을 끓여 익혀먹어라, 요리를 잘 해서 먹어라, 과일은 껍질을 벗겨먹어라, 그렇지 않으면 아주 먹지말라 라는 여행자설사예방주의가 있지만 그 주의 이외로 여행지 부적절한 위생 관리로 인해서 여행자 설사가 발생할 수도 있다.
- 다음은 임신부가 여행할 때 설사로 인해 생길 수 있는 임신부 여행자 설사에 관해서 설명한다.
- 심한 탈수와 키토 산혈증이 생길 수 있다. 특히 탈수를 예방해야 한다.
- 여행 중 식수를 끓여 마셔야 한다.
- 여행자 설사를 일으킬 수 있는 독소플라스모시스마증이나 리스테리아증 등을 예방하기 위해 육류를 잘 익혀 먹고 저온 살균 처리한 낙농 음식물만 먹고 미리 준비한 샐라드를 먹지말아야 한다.
- 비스므스제가 든 설사약은 임신부에 금기이다.
- 가오린 펙틴제가 든 설사약은 사용할 수 있다.
- fluoroquinolones 과 테트라사이클린 항생제는 임신부 여행자 설사치료에 금기다.
- 3 대 세팔로스포린이나 마이크로라이드 항생제로 치료할 수 있다.

Food safety and Travelers' diarrhea in during pregnant 임신부 여행자 음식물 안전성과 설사

- Although the incidence of diarrhea of travelers may vary depending on the region or season when traveling, it occurs about 30 to 70%.
- There is a precaution to prevent traveler's diarrhea: Boil and cook food on your own, eat well-cooked, peel the fruit, or do not eat it very much.
- The following describes the diarrhea of a pregnant woman, which can be caused by diarrhea when a pregnant woman travels.
- Severe dehydration and ketoacidosis can occur.
- In particular, dehydration should be prevented.
- Drinking water should be boiled while traveling.
- In order to prevent toxoplasmosis or listeriosis, which can cause traveler's diarrhea, you should eat well-cooked meat, eat only pasteurized dairy foods, and do not eat salads prepared in advance.
- Laxatives containing bismuth drugs are contraindicated in pregnant women.
- An anti-diarrheal medication containing Gaolin Picton can be used.
- Fluoroquinolones and tetracycline antibiotics are contraindicated in the treatment of diarrhea for pregnant travelers. It can be treated with three major cephalosporins or macrolide antibiotics.

참조 및 소스:

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
- HARVARD MEDICAL SCHOOL, INFECTIOUS DISEASES IN PRIMARY CARE
OCTOBER 14-16, 2015
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료

- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics

- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처

- Other

치과 수술(시술)치료와 심내막염 예방적 항생제(항균제) 치료, Dental surgery (procedure) treatment and antibiotics (antibacterial) to prevent endocarditis

| | |
|--|---|
| <p>치과시술 전 심내막염 예방적 항균제 투여를 하는 이유</p> | <p>치과 시술을 하는 동안 구강 내 균총이 혈액 내로 들어가게 할 수 있다. 혈액 내에 들어간 박테리아가 심내막염을 일으킬 수 있다. 임상적으로 동물실험 상 치과 시술 전에 예방적 항균제가 심내막염을 예방한 효과가 있다고 증명됐다. 최근 치과 시술 전 항균제 예방치료를 하지 않는 이후 영국에서는 치과수술 후 심내막염 발병률이 증가됐다.</p> |
| <p>치과시술로 인해 생기는 심내막염 원인균</p> | <p>황색 포도상 구균, 혈장응고효소음성 포도상구균, 베타 연쇄상 구균 등</p> |
| <p>치과시술 전 심내막염 예방적 항균제 투여를 권장하는 조건</p> | <p>인공판막 수술을 받은 과거력이 있는 사람, 감염성 심내막염을 앓은 과거력이 있는 사람, 팔로 4 증후군(Tetralogy of Fallot)과 같은 청색성 심장기형이 있는 사람 인공 판막 치료를 받은 사람 심장에 인공 통로가 있는 사람 심장이식수술을 받은 사람</p> |
| <p>심내막염 예방을 하는데 쓰는 항균제의 종류</p> | <p>Amoxicillin 이나 Ampicillin, Cefazolin, ceftriaxone, 또는 Cephalexin Clindamycin, Azithromycin, 또는 Clarithromycin 등으로 예방한다.</p> |

Dental surgery (procedure) treatment and antibiotics (antibacterial) to prevent endocarditis 치과 수술(시술)치료와 심내막염 예방적 항생제(항균제) 치료

| | |
|---|---|
| <p>Reasons for administering antibacterial agents to prevent endocarditis before dental procedures</p> | <p>During a dental procedure, it can cause microflora in the mouth to enter the blood.</p> <p>Bacteria in the blood can cause endocarditis.</p> <p>Clinically, it was proved that prophylactic antimicrobial agents were effective in preventing endocarditis before dental procedures in animal experiments. In the UK, the incidence of endocarditis after dental surgery has increased since recent antimicrobial preventive treatments were not provided before dental procedures.</p> |
| <p>The causative agent of endocarditis caused by dental procedures</p> | <p>Staphylococcus aureus, plasma coagulase-negative staphylococcus, beta streptococci, etc.</p> |
| <p>Conditions for recommending the administration of antimicrobial agents to prevent endocarditis before dental procedures</p> | <p>People with a history of prosthetic valve surgery, People with a history of infectious endocarditis, People with congenital heart malformations such as Tetralogy of Fallot, People who have received prosthetic valve treatment, People with artificial pathways in the heart, People who have had heart transplant surgery</p> |
| <p>Types of antibacterial drugs used to prevent endocarditis</p> | <p>Prevent with Amoxicillin or Ampicillin, Cefazolin, ceftriaxone, or Cephalexin Clindamycin, Azithromycin, or Clarithromycin and etc</p> |

참조문헌 및 소스

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
- HARVARD MEDICAL SCHOOL, INFECTIOUS DISEASES IN PRIMARY CARE OCTOBER 14-16, 2015
- Red Book 30th edition 2015,

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition

- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처

- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

폐렴 구균 백신 예방접종, Pneumococcal vaccination

Please visit

“0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄 Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) (1) 참조”

폐렴 구균 감염 백신의 종류

- PCV7, PCV13, PPSV23 등 3 종류의 폐렴구균 감염병 백신이 있다. 그러나 요즘은
- 요즘은 PCV13(Prevnar13)와 PPSV23 (Pneumovax)을 주로 쓴다.
- PCV13 백신은 생후 6 주부터 17 세 소아청소년들에게 접종할 때 쓸 수 있고 성인의 경우는 50 세 또 이상까지 접종할 때 쓸 수 있다.
- PCV13 에는 4, 6B, 9V,14, 18C, 19F, 23F, 1, 3, 5, 6A, 7F, 19A 폐렴구균 혈청형들이 있다.
- PPSV23 백신은 고 건강 위험도 2 세 이상 아이들이나 그 이상 되는 사람들에게 권장한다.

폐렴 구균 감염 백신의 예방

- 2015 년 미 소아청소년과 학회에서 권장하는 소아 감염병 예방접종 표 4 참조
- 폐렴 구균은 90 여 균 혈청형이 있고 그 중 13 혈청형 폐렴 구균 감염으로 생기는 감염병을 예방할 수 있는 PCV13(프레브날백신/Prevnar13 vaccine)백신이 있다.
- PCV13 백신으로 권장한 대로 폐렴구균 백신으로 접종받으면 폐렴 구균감염으로 생기는 중이염, 축농증, 폐렴, 관절염, 패혈증, 뇌막염 등 폐렴 구균 감염병을 예방할 수 있다.
- 23 균 혈청형 폐렴 구균 감염으로 생기는 감염병을 예방할 수 있는 PPSV23(23 Valent pneumococcal polysaccharide)으로 2 세에서 부터 생후 59 개월까지 접종한다.

- 2010 년 3 월 12 일부터 미국에서는 7 가 PCV 백신 (PCV7)으로 접종받는 대신 PCV13 백신으로 생후 2, 4, 6,12~15 개월에 그리고 따라잡기 접종을 생후 59 개월에 접종 받도록 권장한다.
- 1500g 이나 그 이하 되는 미숙아가 생후 6~8 주될 때 접종받기 시작한다.
- 15~71 개월 되는 아이가 PCV13 으로 접종 받지 않았고, 고 건강 위험군에 속하면 PCV13 으로 접종 받도록 권장한다.
- PCV13 으로 접종을 전혀 받지 않았거나 해부학적 또는 기능적 무 비장이 있거나 사람 면역 결핍증
- 바이러스에 감염되어 있거나 와우 이식치료를 받았거나 뇌척수액 루관이 있거나 그 외 면역 손상이
- 있기 때문에 침입성 폐렴구균 감염병에 걸릴 위험성이 많은 사람들은 PCV13 으로 예방접종을 받은 후(8 주 간격을 두고) 2 세에 PPSV23 으로 추가 접종을 받으라고 권장한다. 그리고 5 세에 PPSV23 으로
- 2 차 추가접종을 받으라고 권장한다. 65 세 이전에는 PPSV23 으로 2 회 이상 접종받지 않는다.
- 6 세~18 세 되는 아이들이 전에 PPSV23 으로 1 차나 1 차 이상 예방접종을 받고 PPSV13 으로 예방접종을 받지 않은 사람들은 PPSV13 으로 1 회 접종 받으라고 권장한다. 2 차 PPSV23 접종이 필요하다면 1 차 PPSV23 으로 예방 접종받은 후 적어도 5 년이 되었을 때 2 차 PPSV23 으로 접종 받는다. 65 세 이전에 2 회 PPSV23 접종을 하지 않는다.
- 선형 질병으로 침입성 폐렴구균 감염병에 걸릴 위험성이 있는 2 세 아이나 그 이상 되는 아이가 그런 선형 질병이 있다는 것을 진단받자마자 바로 PPSV23 백신으로 접종 받아야 한다. 고형 기관 이식치료를 받으려고 하는 아이들이나 2 세 이상 된 아이가 비장 절제수술을 받으려고 할 때 이식 치료를 받기 전이나 비장 절제수술을 받기 적어도 2 주 전에 PPSV23 백신으로 접종받아야 한다.

다음과 같은 건강상 고 위험군은 폐렴 구균 백신 예방접종을 꼭 받아야 한다

- 후천성 면역 결핍증이나 선천성 면역 결핍증이 있거나

- 선천성으로 비장이 없이 태어나거나 비장을 수술로 적출해서 후천성으로 비장이 없거나
- 비장 기능 저하증이 있거나
- 선천성으로나 후천성으로 면역체가 결핍증이 있거나
- 낫적혈구병이나 그 외 다른 종류의 헤모글로빈 병이 있거나
- 신증후군, 만성 신장 부전증, 기관 이식, 만성 폐렴, 심장 울혈증, 뇌척수액이 새는 뇌척수액 루관 등이 있거나
- 악성 종양, 백혈병, 림프종, 호지킨스 병이나 다른 종류의 악성종양을 항암제 치료 시작을 하기 바로 전이나 항암제 치료나 방사능 치료 또는 코르티코스테로이드제 치료를 장기간 받거나
- 에이즈나 악성 종양을 앓거나
- 당뇨병, 만성 심장 병, 만성 폐병 등 만성 질병 또는 와우 이식치료를 받은 사람
- 3 세 이하 모든 건강한 영유아들
- 특히 탁아소나 데이케어에 가는 어린이들
- 폐렴 구균 혈청형이 90 여종이 넘기 때문에 모든 폐렴구균 혈청형의 폐렴 구균 감염에 대한 예방접종을 다 해 줄 수 없고, 비록 다 접종받은 후에도 모든 폐렴구균 혈청형의 폐렴 구균 감염병을 완전히 예방할 수 없다. [부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과]-제 2 권 소아 청소년 아이들의 질병과 안전사고의 예방-비장이 없는 아이 참조.

폐렴 구균 백신 예방접종 연령

- 생후 2, 4, 6, 12~15 개월에 1 회 총 4 차 접종 받는다.
- 생후 6 주에 1 차 접종을 받을 수 있다.
- 적어도 4~8 주 간격을 두고 접종 받을 수 있다.
- 4 차 접종은 3 차 접종을 받은 후 적어도 2 개월 후에 접종 받는다.
- 건강상 고위험군은 2~6 세 사이에 PPSV23 로 접종 받는다(소스 MMVR 2 10, 2012).

표 2-17. 생후 7 개월까지 폐렴 구균 감염병 백신 예방 접종을 한 번도 받지 않은 영유아들이나 학령기 아이들은 다음 표와 같이 따라잡기 접종을 받는다.

| 1 차 접종받을 때 나이 | 총 예방 접종을 받을 횟수 |
|---------------|----------------|
| 생후 7~11 개월 | 3+ |
| 생후 12~23 개월 | 2++ |
| 생후 12 개월~9 세 | 1 |

- +: 1 차와 2 차 접종은 적어도 4 주 간격을 두고 받는다.
- 3 차 접종을 생후 12 개월 후에 받을 때는 적어도 2 개월 간격을 두고 접종받는다.
- ++: 적어도 2 개월 간격을 두고 접종받는다.
- 더 자세한 정보는 www.prevnar.com 참조.
- 2010 년 3 월 12 일부터 미국에서는 PCV7 로 접종받는 대신 PCV13 백신 및, 또는 PPSV23 백신으로 접종 받도록 권장 한다.

폐렴 구균 백신 예방 접종의 금기

- 임신 중
- 디프테리아 독소이드나 프레브날 백신에 알레르기가 있을 때
- 고열이 나면서 감염병을 앓을 때는 감염병이 다 나은 후 접종받는다.
- 열이 나지 않고 감기를 경미하게 앓을 때는 PCV13 백신으로 접종 받을 수 있다.
- 소아 청소년 건강검진을 받고 열이 있나 체온을 재고 발열성 감염병이 없고 백신에 알레르기가 없고 다른 접종 금기가 없으면 PCV13(프레브날) 백신으로 접종 받는다.

폐렴 구균 백신 예방 접종 방법

- 0.5cc 를 근육주사로 접종 받는다.
- 디프테리아, 파상풍, 백일해, Hib, 소아마비, 홍역, 풍진, 볼거리, 수두 또는 B 형 간염 등 예방해 줄 수 있는 백신과 프레브날 백신을 동시 접종받을 수 있다.
- 폐렴 구균 예방 백신의 부작용

- 접종을 받은 국소에 부종, 압통, 발적이 생길 수 있다.
- 열, 기면증, 식욕감퇴, 과민, 구토, 설사, 발진 등 경미한 부작용이 생길 수 있다.
- 드물게 알레르기 반응이 생길 수 있다.

폐렴 구균 백신 예방접종의 효과

- PCV13 백신으로 폐렴 구균 예방접종을 받은 폐렴 구균 PCV13 백신 혈청형 면역 효과는 거의 100% 나타나지만 나머지 폐렴 구균 혈청형 감염으로 생기는 폐렴 구균 감염병을 예방할 수 있는 면역 효과는 없다.

폐렴 구균 백신 예방접종의 효과

- PCV13 백신으로 폐렴 구균 예방접종을 받은 폐렴 구균 PCV13 백신 혈청형 면역 효과는 거의 100% 나타나지만 나머지 폐렴 구균 혈청형 감염으로 생기는 폐렴 구균 감염병을 예방할 수 있는 면역 효과는 없다.
- 어린이 집 등 가정 이외 아이들 집단 생활을 하는 곳에 가는 아이들에게 폐렴구균 감염병이 생기지 않게 하는 폐렴구균이 다른 아이들에게 퍼지지 않게 하는 방법이 있으나
- PCV7 백신으로 접종 받은 아이들의 비인두 점막 폐렴구균 (접종 받은 혈청형) 보균률이 감소되었으나 PCV23 으로 접종 받은 후 비인두 점막 폐렴 구균 보균률이 감소되지 않았다.
- 그러나 PCV13 으로 접종 받은 후 비인두 점막 폐렴구균 (접종 받은 혈청형)보균률이 감소되었다.
- 지금까지 연구에 의하면 항생제 예방법으로 침입성 폐렴 구균 감염병 발생률을 감소시킬 수 없다고 한다.
- 폐렴구균 감염병 백신 예방 접종을 받을 때 다른 종류의 예방 접종 백신과의 관계
- Menactra (MenACWY-D) 뇌수막염을 제외하고 그 외 모든 다른 세균 감염병 예방 접종 백신과 동시 폐렴구균 백신 예방 접종을 접종 받을 수 있다.

참고문헌 및 출처

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021

- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition

- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병, 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

임신 중 임신부, 산후 산모, 신생아 예방접종, Immunization in Pregnancy, Postpartum Mother and Newborn

- 임신부가 임신 중 예방접종을 받으면 그 백신 접종으로 인해 임신부, 태아, 태어 날 아기에게 해가 되지 않아야 한다.
- 백신 접종 효과가 임신부, 태아, 태어날 아기에게 있어야 하고 그들에게 백신 접종으로 유해한 결과가 있어서는 안 된다.
- 현재 미국에서 모든 임신부는 테타누스(파상풍), 디프테리아, 무세포 백일해 예방접종 백신(Tdap)으로 임신 중 예방접종을 받으라고 권장한다. 즉, 임신 제 3 기, 즉 임신 27-36 주에 모든 임신부는 Tdap 백신으로 예방접종을 받으라고 권장한다.
- 테타누스, 디프테리아, 무세포 백일해 백신으로 임신 중 접종받지 않았을 때는 분만 후 바로 산모는 접종받도록 권장한다.
- 임신 중 상처를 입어 파상풍과 디프테리아 백신으로 예방접종을 받을 필요가 있을 때는 파상풍과 디프테리아 백신으로 예방접종을 받는 대신 Tdap 백신으로 접종받아야 한다.
- 임신 중 불활성 인플루엔자 백신으로 예방접종을 받으라고 권장한다.
- 임신 중 임신부가 인플루엔자에 걸리면 미숙아나 저 체중 신생아가 태어나기 쉽다. 이런 출산을 예방하기 위해서 임신부는 인플루엔자 유행 계절에 불활성 인플루엔자 백신으로 예방접종을 받으라고 권장한다.
- 임신 중 인플루엔자 예방접종을 받으면 태어난 아기가 6 개월이 될 때까지 그 아기에게 인플루엔자가 예방될 수 있다.
- 임신됐다고 확실히 진단을 받은 임신부나 임신을 곧 하려고 시도하는 여성은 MMR(홍역, 이하선염, 풍진)백신 예방접종을 받아서는 안 된다.
- 모유수유를 하는 수유모는 성인들이나 사춘기 아이들에게 권장하는 예방접종 백신으로 예방접종을 받을 수 있다.

- 모유수유를 하는 수유모가 권장 예방접종 배열에 따라 예방접종을 받지 않았거나 소아마비 바이러스가 유행하는 지역으로 여행을 갈 때는 불활성 소아마비 바이러스 백신으로 소아마비 예방접종을 받을 수 있다.
- 풍진바이러스 혈청검사가 음성으로 나타나는 임신부는 임신 중 MMR 백신으로 접종받을 수 없으나 산후 바로 MMR 백신으로 예방접종 받을 수 있다.
- 생 감독 수두백신으로 예방접종을 받은 수유모의 모유 속에 수두 바이러스도 나타나지 않고 모유를 먹는 아기에게도 수두항체가 발견되지 않는다.
- 전에 인플루엔자 예방접종을 받지 않은 수유모는 생 또는 불활성 감독 인플루엔자 백신으로 산후 접종을 받을 수 있다. 수유모가 생 감독 인플루엔자 백신으로 접종받는 것은 금기가 아니다.
- 임신부나 모유 수유모는 황열 예방접종을 받을 때는 조심해서 접종 받아야 한다.
- 모유를 먹는 영아들은 로타바이러스 백신으로 권장예방접종 배열에 따라 예방접종을 받을 수 있다.

Immunization in Pregnancy, Postpartum Mother and Newborn 임신 중 임신부, 산후 산모, 신생아 예방접종

- If a pregnant woman receives vaccination during pregnancy, the vaccination should not harm the pregnant woman, the fetus, or the baby at birth.
- The effectiveness of vaccination should be on pregnant women, fetuses, and babies to be born, and vaccination should not have harmful consequences for them.
- Currently, in the United States, all pregnant women are recommended to be vaccinated during pregnancy with tetanus, diphtheria, and a cell pertussis vaccination vaccine (Tdap).
- It is recommended that all pregnant women be vaccinated with the Tdap vaccine in the third trimester, that is, during the 27-36 weeks of pregnancy.
- If the vaccine was not vaccinated during pregnancy with tetanus, diphtheria, or cell-free pertussis vaccine, it is recommended that the mother receive the vaccine immediately after delivery.
- If you are injured during pregnancy and need to be vaccinated with tetanus and diphtheria vaccine, you should be vaccinated with the Tdap vaccine instead of tetanus and diphtheria vaccine.
- It is recommended to be vaccinated during pregnancy with an inactive influenza vaccine. If a pregnant woman gets influenza during pregnancy, it is easy to give birth to premature babies or low-weight newborns.
- To prevent such births, it is recommended that pregnant women be vaccinated with an inactive influenza vaccine during the influenza epidemic season.
- If you are vaccinated against influenza during pregnancy, the baby can be prevented from influenza until the baby is 6 months old.

- Pregnant women who are clearly diagnosed as being pregnant or women who are attempting to become pregnant soon should not receive the MMR (measles, mumps, rubella) vaccine.
- Breastfeeding mothers can be vaccinated with the recommended vaccination for adults and adolescent children.
- When breastfeeding mothers are not vaccinated according to the recommended vaccination arrangement or are traveling to areas where the poliovirus is prevalent, they can be vaccinated against polio with the inactive poliovirus vaccine.
- Pregnant women with a negative rubella virus serological test cannot be vaccinated with the MMR vaccine during pregnancy but can be vaccinated with the MMR vaccine immediately after childbirth.
- The varicella virus does not appear in the breast milk of nursing mothers vaccinated with the live supervised varicella vaccine, and varicella antibodies are not found in breastfed babies. Nursing mothers who have not previously been vaccinated against influenza can be vaccinated postpartum with live or inactive influenza vaccines.
- It is not contraindicated for nursing mothers to receive live influenza vaccines.
- Pregnant or breastfeeding mothers should be vaccinated with caution when receiving yellow fever vaccination.
- Breastfed infants can be vaccinated with the rotavirus vaccine according to the recommended vaccination arrangement.

참조문헌 및 소스:

- Re Book #2hn Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아

- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- others

제 4 장 : 바이러스 감염병 백신 예방접종 Viral infectious disease vaccination

소아마비 백신 예방접종(폴리오바이러스 감염병 백신 예방접종), Polio vaccine immunization(poliomyelitis virus infections vaccine immunization)

Please Visit “0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄 Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) (1) 참조”



사진 4-1. 사 소아마비 예방접종 백신.

소아마비 예방접종 백신에는 생 소아마비 예방접종 백신과 사 소아마비 예방접종 백신 등 크게 두 종류가 있다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

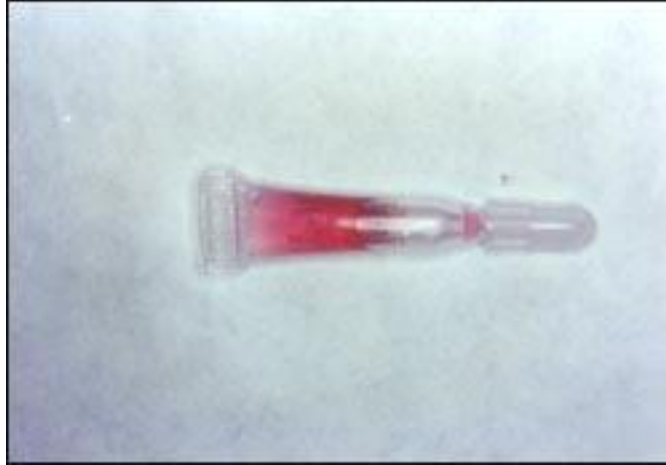


사진 4-2. 생 소아마비 예방접종 백신.

소아마비 예방접종 백신에는 생 예방접종 백신과 사 소아마비 예방접종 백신 등 두 종류가 있다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- 소아마비 예방접종 백신에는 크게 2 가지로 나눌 수 있다.
- 야생 소아마비바이러스를 배양한 후 소아마비바이러스를 죽인 후 사 소아마비바이러스로 만든 사(불활성) 소아마비 예방접종 백신, 예를 들면 아이피브이(IPV)백신과
- 소아마비바이러스를 인공적으로 배양한 후 그 소아마비바이러스 균독을 경감시켜 인체에 감염성은 있지만 소아마비 감염병은 일으키지 않고 소아마비바이러스 감염에 저항 할 수 있는 항체만 만들 수 있는 생 소아마비 예방접종 백신, 예를 들면 OPV 백신이 있다.
- 세이빈 소아마비 백신(세이빈 소아마비 예방접종 백신)은 경구용 생 소아마비 예방접종 백신에 속한다.
- 경구용 생 소아마비 예방접종 백신으로 예방접종을 받은 후 예방접종 백신 속에 들어 있는 생 소아마비바이러스에 의해 몸속에 소아마비 면역체(항체)가 생성된다.
- 그 소아마비 항체는 인체로 감염된 야생 소아마비바이러스를 죽여 소아마비 감염병에 걸리지 않게 예방된다.
- 몇 년 전까지 악성 종양을 앓는 아이들이나 면역체 결핍증이 있는 아이들에게는 불활성 소아마비 예방접종 백신으로 소아마비 예방접종을 받으라고 권장했었다.
- 지금은 미국에서는, 모든 건강한 아이들에게 불활성 소아마비 예방접종 백신으로 소아마비 예방접종을 기본적으로 접종하라고 권장한다.

- 미국 이외 세계 각 나라에서는 아이들에게 불활성 소아마비 예방접종 백신으로 소아마비 예방접종을 해 주는 대신 생 소아마비 예방접종 백신으로 소아마비 예방접종을 통상적으로 접종받으라고 한다.
- 최근에 개발한 페디아릭스 5 in 1(Pediarix 5-in-1) 종합 예방접종 백신은 디프테리아, 파상풍, 백일해, B 형 간염과 소아마비 총 5 가지 감염병을 동시 예방해 줄 수 있는 종합 예방접종 백신이다. 그 속에 불활성 소아마비 예방접종 백신 성분이 들어있다.
- 이 종합 예방접종 백신으로 생후 2, 4, 6 개월에 1 회 예방접종할 수 있다.
- 전에는 디피티 예방접종 백신, B 형 간염 예방접종 백신과 불활성 소아마비 예방접종 백신으로 예방접종을 받기 위해 3 회 근육주사로 예방접종을 받았던 것을 이제는 단 1 회 근육주사로 이 5 가지의 감염병 예방접종 백신을 받게 됐다. 이것은 또 하나의 소아청소년과학의 승리이다. 더 자세한 정보는 www.aapnews.org 에서 얻을 수 있다.

소아마비 백신 예방접종의 연령

- 경구용 생 소아마비 예방접종 백신으로 생후 2, 4, 18 개월에 각각 3 차 접종 받고,
- 4~6 세에 추가 접종을 1 회 받아서 총 4 차 접종 받는 방법이 있고,
- 생후 2, 4, 6 개월에 각각 1 회 3 차 접종 받고 4~6 세에 추가로 1 회 접종 받아서 총 4 차 접종 받을 수도 있고,
- 아니면 생후 2, 4, 6, 18, 48, 72 개월에 각각 1 회 접종 받아서 총 6 차 접종 받는 방법이 있다.
- 최근 미국에서는 IPV(불활성 소아마비 예방접종 백신)으로 생후 2, 4, 6~18 개월에 3 차 접종받고
- 4~6 세에 1 차 추가로 접종 받아서 총 4 차 근육주사나 피하주사로 소아마비 예방접종을 받을 수 있다.
- Pediarix 5-in-1 종합예방접종 백신으로 접종받는 방법도 있다.
- 의사의 지시에 따라 이 종합 예방접종 백신으로 접종받을 수 있다.

소아마비 백신 예방접종의 방법

- 경구용 생 소아마비 백신으로 예방접종을 받기 전에 우선 소아청소년 건강검진을 받고
- 체온을 잰다.
- 급성 발열성 감염병이 없고
- 경구용 생 소아마비 예방접종 백신에 알레르기가 없고
- 접종에 금기조건이 없으면 접종을 받을 수 있다.
- 발열성 감염병이 있으면 그 병이 다 나은 후 접종받는 것이 좋다.
- 계절이나 모유수유 여부에 관계없이 경구용 생 소아마비 예방접종 백신으로 접종받을 수 있다.
- 불활성 소아마비 백신은 근육 주사로, 생 소아마비 백신은 경구로 접종받는다.

경구용 생 소아마비 백신 예방 접종을 받을 수 없는 경우

- 선천적 면역체 결핍증, 후천적 면역체 결핍증, 면역체 부족증이나 결핍증이 있을 때
- 코르티코스테로이드제 치료,
- 항암제 백혈병 치료,
- 악성 종양 치료,
- 방사능 치료
- 임신 중
- 예방접종을 받을 아이 자신이나 그 외 식구들 중 누구든지 에이즈를 앓고 있을 때
- 기타

이상 경우, 경구용 생 소아마비 예방접종 백신으로 접종을 받는 대신 불활성 소아마비 예방접종 백신으로 접종받을 수 있다.

소아마비 예방접종을 받지 않은 18 세나 그 이상 된 성인들은 IPV 백신으로 1~2 개달 간격으로 1, 2 차 접종 받고 2 차 접종 받은 후 6~12 개월에 3 차 접종 받는 접종방법도 있다.

때에 따라 약간 다른 방법으로 접종 받을 수 있다.

소아마비 백신 예방접종의 부작용

- 극히 드물게, 경구용 생 소아마비 백신으로 접종 받은 후 알레르기 반응이 생길 수 있다.
- 생 소아마비 백신 속에 들은 생 소아마비바이러스 감염에 의해 백신 소아마비에 걸릴 수 있다. (부모도 반의사가 되어야 한다- 소아가정간호백과-제 7 권 소아청소년 감염병 참조)
- 주사 맞은 국소가 아프고 붓고 부을 수 있다.
- 열이 날 수 있고 보챌 수 있다.
- 그 외 다른 부작용이 생길 수 있다.

박테리아성 감염병과 바이러스성 감염병 종합백신 예방접종

- 페디아릭스(Pediarix)는 Diphtheria vaccine, Tetanus toxoids vaccine, Acellular pertussis adsorbed vaccine , Hepatitis b (recombinant) vaccine , Inactivated poliovirus vaccine 5 가지 백신이 든 종합 예방접종 백신이다.
- 디프테리아, 파상풍, 백일해, B 형 간염, 소아마비를 예방 접종할 수 있는 5 가지 예방접종 백신 성분이 든 종합 백신이다.
- 이전에는 디프테리아, 파상풍, 백일해, 소아마비, B 형 간염을 예방접종하기 위해서 총 3 번 주사해서 예방접종했던 것을 페디아릭스 종합백신으로 접종할 때는 3 번 주사 맞는 대신 단 한번 주사 맞아 5 종류의 감염병을 동시 예방접종할 수 있다.
- 생후 2, 4, 6 개월에 페디아릭스 종합백신으로 1, 2, 3 차 접종할 수 있다.
- 생후 7 세 이후 아이들은 페디아릭스 종합백신으로 접종 받을 수 있다.
- "Menhibrix 백신(2012 년 6 월)-미 FDA Neisseria meningitidis 혈청형 C, Y 와 Haemophilus influenzae type b (Hib) 로 생기는 패혈증과 뇌수막염을 예방 할 수 있는 종합 백신이다. 생후 2, 4, 6 개월과 12 ~15 개월에 총 4 화 접종받을 수 있고

최초 접종은 생후 6 주에 접종 받을 수 있다. 출처 Physician's First Watch for June 15, 2012

소아마비 백신 예방접종의 금기

- 백신의 성분 중 이스트(곰팡이), Neomycin, Polymyxin B 등에 알레르기가 있는 아이들은 이 종합백신으로 접종받아서 안 된다.

Update 업데이트

Pediarix 는 디프테리아, 파상풍, 백일해, B 형 간염, 소아마비에 대한 예방 접종을 할 수 있는 종합 백신이다. Pediarix 는 B 형 간염 표면 항원 음성인 산모로부터 태어난 영아 6 주부터 6 세까지 3 회 접종할 수 있다.

Pediarix is a combined vaccine that provides vaccination against diphtheria, tetanus, pertussis, hepatitis B, and polio. Pediarix can be administered in three doses from 6 weeks to 6 years of age for infants born to mothers who are hepatitis B surface antigen-negative.

Polio vaccine immunization (poliomyelitis virus infections vaccine immunization)

Recommended immunization schedule for 0-18 year old (2021 in USA)



Picture 4-1. polio immunization vaccine.

There are two main types of polio vaccine: live polio vaccine and dead polio vaccine.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

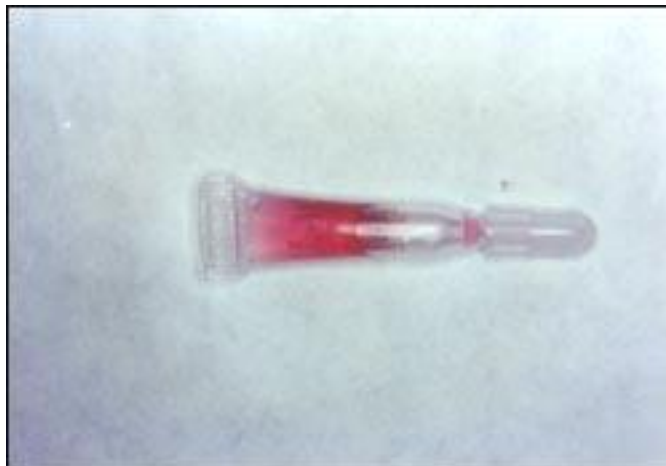


Photo 4-2. Live polio immunization vaccine. There are two types of the polio vaccine, the live vaccine, and the dead polio vaccine.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- There are two main types of polio vaccines.

- After culturing wild poliovirus and killing the poliovirus, a dead (inactive) polio vaccine made from dead polioviruses, such as the IPV vaccine
- After artificially culturing poliovirus, the poliovirus mycotoxin is reduced so that it is infectious to the human body but does not cause polio-infectious disease, and a live polio vaccine that can only produce antibodies that can resist poliovirus infection, such as OPV vaccine There is this.
- Sabin Polio Vaccine (Sabin Polio Vaccine) is a live oral polio vaccine.
- After being vaccinated with a live oral polio vaccination vaccine, the polio immune system (antibodies) is produced in the body by the live poliovirus contained in the vaccination vaccine.
- The polio antibody kills the wild poliovirus that infects humans, preventing them from contracting the polio infection.
- Until several years ago, it was recommended that children with malignant tumors or those with immunodeficiency be vaccinated against polio with an inactivated polio vaccine.
- In the United States, it is now recommended that all healthy children be vaccinated against polio by default with the inactivated polio vaccine.
- In countries other than the United States, children are routinely vaccinated against polio with the live polio vaccine instead of being vaccinated against polio with the inactivated polio vaccine.
- The recently developed Pediarix 5-in-1 comprehensive immunization vaccine is a comprehensive immunization vaccine that can simultaneously prevent a total of five infectious diseases: diphtheria, tetanus, whooping cough, hepatitis B and polio. It contains an inactive polio vaccine component.
- This comprehensive immunization vaccine provides 1 dose at 2, 4, and 6 months of age.
- Previously, three intramuscular injections were administered to be vaccinated with the DPT vaccine, the hepatitis B vaccine, and the inactivated polio vaccine. have received This is another triumph of pediatric science. For more information, visit www.aapnews.org. Age of polio vaccine vaccination

- 3 doses of live oral polio immunization vaccine at 2, 4, and 18 months of age, respectively;
- There is a method of receiving one booster dose at the age of 4-6 and receiving a total of 4 doses,
- You can receive the 3rd dose each at 2, 4, and 6 months of age and an additional dose at 4 to 6 years of age to receive a total of 4 doses,
- Another option is to receive one vaccination each at 2, 4, 6, 18, 48, and 72 months of age to receive a total of 6 doses.
- Recently, in the United States, the third dose of IPV (inactivated polio vaccine) was given at 2, 4, 6 to 18 months of age.
- At 4-6 years of age, you can receive the first additional vaccination and receive a total of 4 intramuscular or subcutaneous injections to receive the polio vaccination.
- Another option is to receive the Pediarix 5-in-1 comprehensive vaccination vaccine.
- You may be vaccinated with this comprehensive immunization vaccine as directed by your doctor. Methods of polio vaccine vaccination
- Before getting vaccinated with live oral polio vaccine, first get a health checkup for children and adolescents.
- Take your body temperature.
- There is no acute febrile infectious disease
- Are not allergic to live oral polio immunization vaccine and
- If there are no contraindications to vaccination, vaccination can be administered.
- If you have a febrile infectious disease, it is better to get vaccinated after the disease is cured.
- Regardless of the season or whether you are breastfeeding, you can get the live oral polio vaccine.

- The inactive polio vaccine is given by intramuscular injection and the live polio vaccine is given by mouth. If you cannot get a live oral polio vaccine vaccination
- In case of congenital immunodeficiency, acquired immune deficiency, or immunodeficiency or deficiency.
- Treatment with corticosteroids;
- chemotherapy for leukemia;
- treatment of malignant tumors;
- Radiotherapy
- during pregnancy
- The child to be vaccinated or any other member of the household who has AIDS
- Etc

In this case, instead of being vaccinated with the live oral polio vaccination vaccine, the inactivated polio vaccination vaccine may be used. For adults 18 years of age or older who have not been vaccinated against polio, the first and second doses of the IPV vaccine are administered at intervals of 1 to 2 months, followed by the 3rd dose at 6 to 12 months after receiving the second dose. Occasionally, you may be vaccinated in a slightly different way.

Side Effects of Polio Vaccination

- In extremely rare cases, an allergic reaction may occur after receiving a live oral polio vaccine.
- You can get vaccine polio from live poliovirus infection in live polio vaccine. (Parents must also become at least the half -doctors – Encyclopedia of Pediatric and Family Nursing – Refer to Volume 7 Infectious Diseases in Children and Adolescents)
- The injection site may be painful, red, and swollen.
- You may have a fever and may vomit.

- Other side effects may occur. Comprehensive vaccination against bacterial and viral infections
- Pediarix is a comprehensive vaccine containing 5 vaccines: Diphtheria vaccine, Tetanus toxoids vaccine, Acellular pertussis adsorbed vaccine, Hepatitis b (recombinant) vaccine, and Inactivated poliovirus vaccine.
- Comprehensive vaccine with five vaccine components against diphtheria, tetanus, pertussis, hepatitis B, and polio.
- In the past, a total of 3 injections were given to inoculate against diphtheria, tetanus, pertussis, polio, and hepatitis B. Simultaneous vaccination may be administered.
- At 2, 4, and 6 months of age, the first, second, and third doses can be administered with the Pedialix Comprehensive Vaccine.
- Children after 7 years of age can be vaccinated with Pedialix Comprehensive Vaccine.
- "Menhibrix Vaccine (June 2012) – A comprehensive vaccine that can prevent sepsis and meningitis caused by Neisseria meningitides serotypes C and Y and Haemophilus influenzae type b (Hib) by the US FDA. A total of 4 doses can be given at 12 to 15 months of age, and the first dose can be given at 6 weeks of age Source Physician's First Watch for June 15, 2012 Contraindications to polio vaccination Children who are allergic to yeast, Neomycin, Polymyxin B among the components of the vaccine should not be vaccinated with this comprehensive vaccine.

Update 12/10/2021

헥사백신 백셀리스

Hexa Vaccine 6 백신(Vaxelis) 1 회 주입

- 최근 의료기술의 눈부신 발전과 함께 어린이를 중대하고 치명적인 질병으로부터 보호할 수 있는 새로운 백신이 개발되고 있습니다.

- 복합 백신은 한 번의 주사에 여러 성분의 백신을 포함하도록 개발되었습니다. 따라서 아기를 보호하기 위해 여러 번 주사하는 대신 한 번의 주사로 모든 구성 요소 질병을 예방할 수 있습니다.
- 최근 의료기술의 눈부신 발전과 함께 어린이를 중대하고 치명적인 질병으로부터 보호할 수 있는 새로운 백신이 개발되고 있습니다.
- 복합 백신은 한 번의 주사에 여러 성분의 백신을 포함하도록 개발되었습니다. 따라서 아기를 보호하기 위해 여러 번 주사하는 대신 한 번의 주사로 모든 구성 요소 질병을 예방할 수 있습니다.
- 혼합 백신은 아기가 받을 주사 횟수를 줄이는 효과적인 방법을 제공합니다.
- HexaVaccine 은 3 회분의 점심을 먹었습니다. 헥사백신(백셀리스)의 성분은 무엇인가요?
- 디프테리아 및 파상풍 독소이드,
- 무세포 백일해,
- 비활성화된 폴리오바이러스,
- 헤모필루스 b 접합체,
- B 형 간염 백신 Hexa Vaccine 은 6 가지 질병에 대한 보호를 제공합니다.
- 디프테리아
- 파상풍
- 백일해
- 소아마비(IPV)
- B 형 간염
- 헤모필루스 인플루엔자 B 형 혼합 백신의 이점
 5. 주사 횟수를 줄입니다.
 6. 의사 방문 횟수를 줄입니다.
 7. 예방접종 방문 시 아기가 경험할 수 있는 불안을 줄이고 불편함을 제한하십시오.
 8. 예정된 모든 예방 접종을 지체 없이 제 시간에 하기 쉽게 하십시오.
 9. 별도로 제공되는 성분백신과 동일한 수준의 보호를 제공한다.

10. 별도로 투여하는 성분주사에 비해 국소 또는 전신반응을 증가시키지 마십시오.

11. GAVI(Global Alliance of Vaccination and Immunization) 및 WHO 와 같은 글로벌 보건 기구에서 권장 백신에 대한 경미한 반응은 다음과 같습니다.

- 통증. 일부 어린이는 주사 부위에 경미한 통증, 발적 또는 부기가 발생할 수 있지만 일반적으로 1-3 일 이내에 사라집니다.
- 발열, DTP 백신과 마찬가지로 일부 어린이는 미열이 발생할 수 있습니다.

DTP+ HepB+Hib+ IPV 혼합백신 접종 백신의 종류 6 가 백신

- 접종 횟수 3 회분
- 생후 2 개월 및 4 개월 부터 4 세 까지(5 세 이전)
- 금기 사항 출생 용량으로 사용하지 마십시오
- 이상 반응 경미한 국소 및 전신 반응이 일반적입니다.
- 특별 예방 조치 출생 용량으로 사용하지 마십시오.
- 일반적으로 6 세 이상에서는 투여하지 않습니다.
- 주사 부위 허벅지 중간 주입 근육내

Hexavaccine Vaxelis

The Hexa Vaccine 6 Vaccines(Vaxelis) in One Injection

- Recently, there has been a great development in the medical technology, and new vaccines that protect children against serious and fatal diseases are being discovered.
- Combined Vaccines have been developed to include a number of components vaccines into one single injection. So instead of having many injections to provide protection for your baby, protection against all the component diseases combined is given with one single injection.
- Recently, there has been a great development in medical technology, and new vaccines that protect children against serious and fatal diseases are being discovered.
- Combined Vaccines have been developed to include a number of components of vaccines into one single injection. So instead of having many injections to provide protection for your baby, protection against all the component diseases combined is given with one single injection.
- Combined Vaccines offer an effective way of reducing the number of injections your baby will receive.
- Hexa Vaccine Has been launched in 3 doses

What are the component of Hexa Vaccine(Vaxelis)?

- Diphtheria and Tetanus Toxoids,
- and Acellular Pertussis,
- Inactivated Poliovirus,
- Haemophilus b Conjugate,
- and Hepatic B vaccine

Hexa Vaccine gives protection against 6 diseases:

- Diphtheria
- Tetanus
- Pertussis
- Polio (IPV)
- Hepatitis B
- Haemophilus Influenza **Type B**

Benefits of combined Vaccines

12. Reduce the number of injections.
13. Reduce the number of Doctor visits.
14. Reduce anxiety and limit the discomfort that your baby may experience at an immunization visit.
15. Make it easier for you to do all scheduled immunization on time without delays.
16. Provide the same degree of protection as the component vaccines given separately.
17. Do not increase the local or systemic reactions when compared to the component injections given separately.
18. Recommended by global health organizations like Global Alliance of Vaccination and Immunization (GAVI) and WHO

Mild reactions to the vaccine include:

- Soreness. Some children may develop mild soreness, redness, or swelling at the injection site, but this will usually go away within one to three days.
- Fever, as with the DTP vaccine, some children may develop a mild fever

Administration of DTP+ HepB+Hib+ IPV combination vaccine

| | |
|----------------------------|---|
| Type of vaccine | Hexavalent vaccine |
| Number of doses | 3 doses |
| Schedule | 2 and 4 months of age and 4 years old |
| Booster | None |
| Contraindications | Do not use as a birth dose |
| Adverse reactions | Mild local and systemic reactions are common |
| Special precautions | Do not use as a birth dose, usually not given over 6 years of age |
| Injection site | Outer mid-thigh |
| Injection type | Intramuscular |

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021- 2024
- Pedirix JAMA 1/19/2021
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환

- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics

- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

풍진 백신 예방접종. Rubella vaccination(German measles vaccination/3-day measles vaccination)

Please visit “0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄 Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) for ENGLISH INFORMATION (1) 참조”

풍진 백신 예방접종의 개요

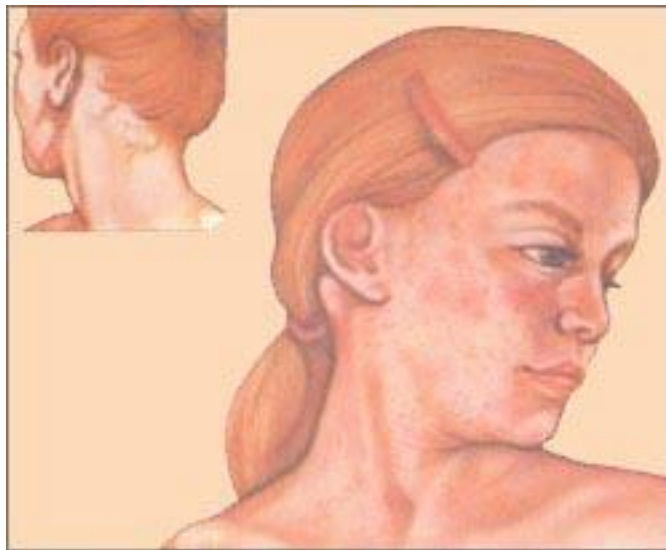


그림 4-3. 풍진으로 생긴 피부 발진과 목의 림프절 비대

부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정의학백과 및 Merk Sharp & Dome west Point, Pa. USA

- **풍진**은 일종의 전신 바이러스 감염병이다.
- 풍진으로 생긴 피부 발진은 홍역으로 생긴 피부 발진보다, 일반적으로, 경미하고 풍진의 중증도는 홍역의 중증도 보다 전반적으로 훨씬 경미 하다.
- 모든 소아청소년들은 풍진 백신예방접종을 기본적으로 받아야 한다.
- 특히 여아들은 풍진 백신을 꼭 예방접종 받아야 한다.

- 풍진 예방접종 백신은 풍진 바이러스를 감독시켜 만든 생 풍진 바이러스 백신이다. 부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과-제 7 권 소아청소년 감염병-선천성 풍진 증후군, 풍진 참조.
- 과거에 풍진을 앓았던 병력이 없거나, 풍진 백신 예방접종을 받지 않은 임신부가 임신 첫 3 개월 동안 풍진에 걸리면 태아가 풍진에 걸릴 수 있고, 풍진에 걸린 태아에게 선천성 귀머거리, 선천성 실명, 선천성 심장기형 등 여러 가지 선천성 기형이 생길 수 있다.
- 이런 태아 풍진을 태아 풍진 증후군, 또는 선천성 풍진 증후군이라 한다.

풍진 백신 예방접종의 연령

- 풍진을 예방하기 위해 풍진 예방접종 백신으로 풍진 예방접종을 받을 수 있으나,
- MMR(풍진, 홍역, 볼거리 종합예방접종 백신) 백신으로 생후 12~15 개월에 1 차로 접종받고, 4~6 세에 2 차로 접종받아서 총 2 차 접종 받아 풍진, 홍역과 볼거리를 함께 예방접종 받을 수 있다.

풍진 백신 예방접종의 방법

- 우선 소아청소년 건강검진을 받고
- 열이 나는지 알기 위해 체온을 잰다.
- 발열성 감염병이 없고 열이 나지 않고
- MMR 예방접종 백신에 알레르기가 없고
- MMR 백신으로 접종받는데 금기 사항이 없으면 피하주사로 예방접종을 받는다.
- 풍진 예방접종 백신으로 풍진만 예방접종을 받을 수 있지만, 생후 12~15 개월에 홍역, 볼거리, 풍진 이 세 가지 감염병을 동시에 예방할 수 있는 MMR 종합예방접종 백신으로 1 차 예방접종을 받고 4~6 세에 MMR 백신으로 2 차 예방접종을 기본적으로 받는다.
- 홍역, 볼거리와 풍진을 MMR 예방접종 백신으로 예방접종을 받을 수 있고, 그 대신, 수두, 홍역, 유행성 이하선염, 풍진 이 4 가지 감염병을 ProQuad 종합 예방접종 백신으로 예방접종을 받을 수도 있다.

풍진 백신 예방접종의 부작용과 금기

- 풍진 예방접종을 받은 후 1~2 주 이내에 경미한 피부 발진이 날 수 있고
- 목 등에 있는 림프절이 조금 붓고,
- 일부의 관절이 조금 붓고 아플 수 있다.
- 드물게 풍진 예방접종 백신으로 알레르기가 생길 수 있다.
- 임신부는 생 풍진바이러스 예방접종 백신이나 MMR 백신으로 풍진 예방접종을 받아서는 안 된다.
- 어떤 병으로 생 홍역 예방접종 백신이나 생 소아마비 예방접종 백신으로 예방접종을 받을 수 없는 아이는 풍진을 예방하기 위해 생 풍진 예방접종 백신으로도 접종받을 수 없다.

Rubella vaccine vaccination.

Rubella vaccination (German measles vaccination/3-day measles vaccination)

Please visit “Recommended immunization schedule for 0-18 year old (2021 in the USA) for ENGLISH INFORMATION (1) Overview of Rubella Vaccine Immunization>

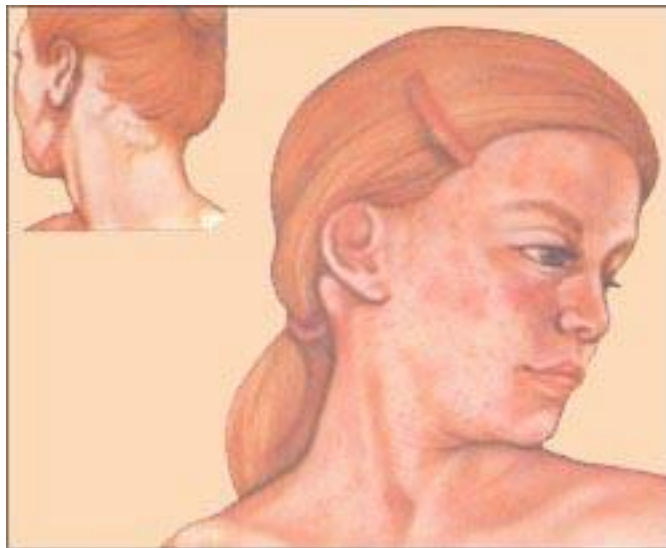


Figure 4-3. Rubella skin rash and enlarged lymph nodes in the neck. Parents Should Be At least the half-Doctors – Encyclopedia of Pediatric and Family Medicine and Merk Sharp & Dome west Point, Pa. USA

- Rubella is a type of systemic viral infection.
- The skin rash caused by rubella is, in general, milder than the skin rash caused by measles, and the severity of rubella is generally much milder than that of measles.
- All children and adolescents should receive the rubella vaccine as standard.
- Girls, especially girls, should be vaccinated against rubella.

- Rubella immunization vaccine is a live rubella virus vaccine designed to control the rubella virus. Parents should also become at least the half-doctors- Encyclopedia of Pediatric and Family Nursing-Volume 7 Infectious Diseases in Children and Adolescents-Congenital Rubella Syndrome, see Rubella.
- If a pregnant woman with no previous history of rubella or who has not been vaccinated against rubella and to gets rubella during the first trimester of pregnancy, her fetus can get rubella, and the fetus with rubella may become deaf, congenital blindness, or have congenital heart defects. Several congenital anomalies can occur.
- This fetal rubella syndrome is called fetal rubella syndrome, or congenital rubella syndrome.

Age of rubella vaccine vaccination

- To prevent rubella, you can get the rubella vaccine with the rubella vaccine, but
- MMR (Rubella, Measles, Mumps Combined Vaccine) vaccine, 1st dose at 12-15 months of age, 2nd dose at 4-6 years old, total 2nd dose can be given for rubella vaccine.

Method of rubella vaccination

- First, receive a health checkup for children and adolescents
- Take your temperature to see if they have a fever.
- No febrile infectious disease and no fever are not allergic to the MMR vaccine and
- If there are no contraindications to being vaccinated with MMR vaccine, vaccinate by subcutaneous injection.
- Although only rubella vaccine can be given at 12 to 15 months of age. If MMR vaccine was given at age 12-15 months and then at 4 to 6-year-old the 2nd

dose MMR can be given. MMR vaccine can prevent measles, mumps, and rubella at the same time.

- Measles, mumps and rubella can be vaccinated with the MMR vaccine.
- Alternatively, chickenpox, measles, mumps, and rubella can be vaccinated with the ProQuad Combined Vaccine.

Side effects and contraindications of rubella vaccination

- You may develop a minor skin rash within 1 to 2 weeks after getting the rubella vaccine.
- Slight swelling of the lymph nodes in the back of the neck,
- Some joints may be slightly swollen and painful.
- Rarely, allergies to rubella vaccine can occur.
- Pregnant women should not be vaccinated against rubella with live rubella virus vaccine or MMR vaccine.
- If a child should not be vaccinated with the live measles vaccine or live polio vaccine, also rubella vaccine cannot be vaccinated with the live rubella vaccine to prevent rubella.

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방

- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen

- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다“-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

"The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

"Parental education is the best medicine."

볼거리 백신 예방접종(유행성 이하선염 백신 예방접종), Mumps vaccination

please visit

“0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄 Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) (1) 참조”

볼거리 백신 예방접종(유행성 이하선염 백신 예방접종)의 개요

- 루블라바이러스(Rubulavirus) 감염/볼거리 바이러스 감염으로 생긴 이하선염을 볼거리, 항아리손님, 멍프스, 또는 유행성 이하선염이라 한다.
- 볼거리를 예방할 수 있는 예방접종 백신은 볼거리 바이러스를 인공으로 배양한 후 감독시켜 만든 생 볼거리 바이러스 백신이다.
- MMR 백신은 홍역 백신, 볼거리 백신, 풍진 백신 성분이 든 종합 생 예방접종 백신이다.
- MMR 백신으로 1 차 예방접종을 받으면 볼거리 바이러스 항체가 95% 정도 생기고 항체는 25 년 동안 지속된다고 한다.
- 2 차로 예방접종을 받아야 예방접종 효과가 더욱 좋다.
- 볼거리 예방접종을 항아리손님 예방접종, 멍프스 예방접종, 또는 유행성 이하선염 예방접종이라고도 한다. (부모도 반의사가 되어야 한다 소아가정간호백과 제 7 권 소아청소년 감염병-볼거리 참조)

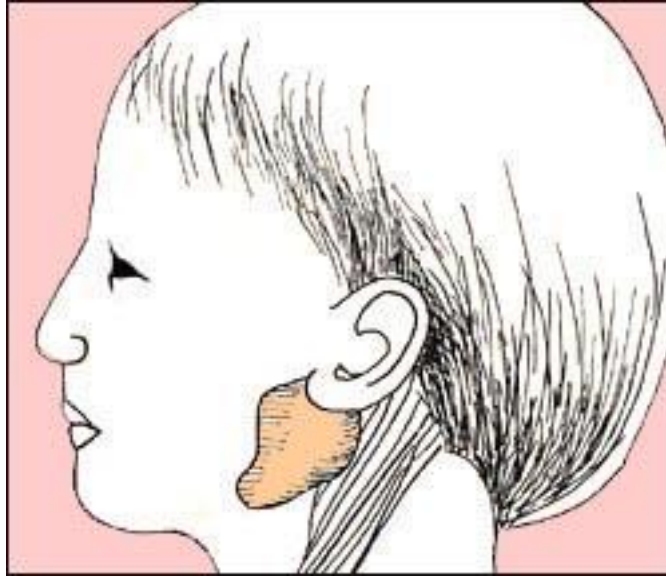


그림 4-4. 정상 이하선, 그림 (오렌지색).
 이하선은 양 쪽 귓볼 아래 앞에 있고 침을 분비하는 타액선이다
 Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



그림 4-5. 유행성 이하선염(머프스)으로 분 이하선.
 이하선염으로 인해 왼쪽 귀밑 이하선이 크게 부었다(오렌지색).
 Copyright © 2001 John Sangwon Lee, MD., FAAP

볼거리 백신 예방접종(유행성 이하선염 백신 예방접종)의 연령

- MMR 백신으로 생후 12~18 개월에 1 차 접종을 받고 4~6 세에 2 차 접종을 받는다.
- 볼거리 예방접종 백신으로 볼거리만 예방접종을 받을 수 있다.

볼거리 백신 예방접종(유행성 이하선염 백신 예방접종)의 방법

- 소아청소년 건강검진을 받고
- 열이 있나 체온을 잴다.
- 발열성 감염병이 없고 체온이 정상이고,
- 엠엠알(MMR)예방접종 백신에 알레르기 병력이 없고
- 엠엠알 백신 예방접종에 금기 사항이 없으면
- 엠엠알 백신을 대퇴부나 상박부에 피하주사로 접종받는다.
- 엠엠알 백신으로 홍역, 볼거리와 풍진을 예방하는 접종만 받는 대신, 수두, 홍역, 유행성 이하선염, 풍진을 예방하는 종합예방 백신, ProQuad(MMRV) 백신으로 수두, 홍역, 유행성 이하선염, 풍진을 예방하기 위해 1 회 주사로 접종 받을 수 있다.

볼거리 백신 예방접종(유행성 이하선염 백신) 엠엠알의 부작용

- 엠엠알(MMR) 백신으로 이하선염 예방접종을 받은 후 엠엠알 백신 성분 속에 든 생 볼거리 바이러스로 인하여 볼거리에 걸릴 수 있고,
- 드물게 엠엠알 백신으로 알레르기가 생길 수 있다.
- 엠엠알 백신 속에 든 생 홍역 바이러스나 생 풍진 바이러스 등으로 부작용이 생길 수 있다.
- 그밖에 주사 맞은 국소 통증, 노근함, 기침, 콧물, 두통, 현기, 열, 관절통, 아나필락시스, 두드러기, 고환염 등의 부작용이 드물게 생길 수 있다.
- 엠엠알 백신으로 접종받았던 백만 명 중 14.4 명에게 아나필락시스 반응이 생길 수 있다(참조 Pediatrics Oct 2003).
- 단가 이하선염 예방접종 백신은 더 이상 제조하지 않는다.

볼거리 백신 예방접종(유행성 이하선염 백신 예방접종)의 금기

- 생 홍역 바이러스 예방접종 백신이나 생 소아마비바이러스 예방접종 백신으로 예방접종을 받을 수 없는 경우에는 생 엠엠알(MMR) 백신으로 볼거리 예방접종을 받을 수 없다.
- 엠엠알 백신에 알레르기가 있으면 엠엠알 백신으로 볼거리 예방접종을 받을 수 없다.

Update 12/8 2021

Hexa Vaccine 6 백신(Vaxelis) 1 회 주입

- 최근 의료기술의 눈부신 발전과 함께 중대하고 치명적인 질병으로부터 어린이를 보호할 수 있는 새로운 백신이 개발되고 있습니다.
- 복합 백신은 한 번의 주사에 여러 성분의 백신을 포함하도록 개발되었습니다.
- 따라서 아기를 보호하기 위해 여러 번 주사하는 대신 한 번의 주사로 모든 구성 요소 질병을 예방할 수 있습니다.
- 최근 의료기술의 눈부신 발전과 함께 중대하고 치명적인 질병으로부터 어린이를 보호할 수 있는 새로운 백신이 개발되고 있습니다.
- 복합 백신은 한 번의 주사에 여러 성분의 백신을 포함하도록 개발되었습니다.
- 따라서 아기를 보호하기 위해 여러 번 주사하는 대신 한 번의 주사로 모든 구성 요소 질병을 예방할 수 있습니다.
- 혼합 백신은 아기가 받을 주사 횟수를 줄이는 효과적인 방법을 제공합니다.
- Hexa Vaccine 은 2010 년 카타르에서 점심을 먹었습니다.

헥사백신의 성분은 무엇입니까?

Hexa Vaccine 은 6 가지 질병에 대한 보호를 제공합니다.

- 디프테리아

- 파상풍
- 백일해
- 소아마비(IPV)
- B 형 간염
- 헤모필루스 인플루엔자 B 형 혼합 백신의 이점
 1. 주사 횟수를 줄입니다.
 2. 의사 방문 횟수를 줄입니다.
 3. 예방접종 방문 시 아기가 경험할 수 있는 불안을 줄이고 불편함을 제한하십시오.
 4. 예정된 모든 예방 접종을 지체 없이 제 시간에 하기 쉽게 하십시오.
 5. 별도로 제공되는 성분백신과 동일한 수준의 보호를 제공한다.
 6. 별도로 투여하는 성분주사에 비해 국소 또는 전신반응을 증가시키지 마십시오.
 7. GAVI(Global Alliance of Vaccination and Immunization) 및 WHO 와 같은 글로벌 보건 기구에서 권장 백신에 대한 경미한 반응은 다음과 같습니다.
- 통증. 일부 어린이는 주사 부위에 경미한 통증, 발적 또는 부기가 발생할 수 있지만 일반적으로 1-3 일 이내에 사라집니다.
- 발열, DTP 백신과 마찬가지로 일부 어린이는 미열이 발생할 수 있습니다.

DTP+ HepB+Hib+ IPV 혼합백신 접종 백신의 종류 6 가 백신

- 접종 횟수 3 회분
- 생후 2 개월 및 4 개월부터 4 세 까지(5 세 이전)
- 금기 사항 출생 용량으로 사용하지 마십시오
- 이상 반응 경미한 국소 및 전신 반응이 일반적입니다.
- 특별 예방 조치 출생 용량으로 사용하지 마십시오.
- 일반적으로 6 세 이상에서는 투여하지 않습니다.
- 주사 부위 허벅지 중간 주입 근육내

Mumps vaccine

Recommended immunization schedule for 0-18 year old (2021 in the USA)

Overview of Mumps Vaccine Immunization (Mumps Vaccine Vaccination)

- Parotid glands are infected by Rubulavirus infection. It is called Mumps.
- The mumps vaccine is a live mumps virus vaccine produced by artificially culturing mumps virus and then supervising it.
- MMR vaccine is a live, combined vaccine that contains the measles vaccine, mumps vaccine and rubella vaccine.
- It is said that 95% of mumps virus antibodies are produced when the first vaccination is received with the MMR vaccine, and the antibodies persist for 25 years.
- Vaccination is more effective when you receive a second vaccination.
- Parents must also become at least the half-doctors, refer to Encyclopedia of Pediatric and Family Nursing, Volume 7 Infectious Diseases in Children and Adolescents – Highlights)

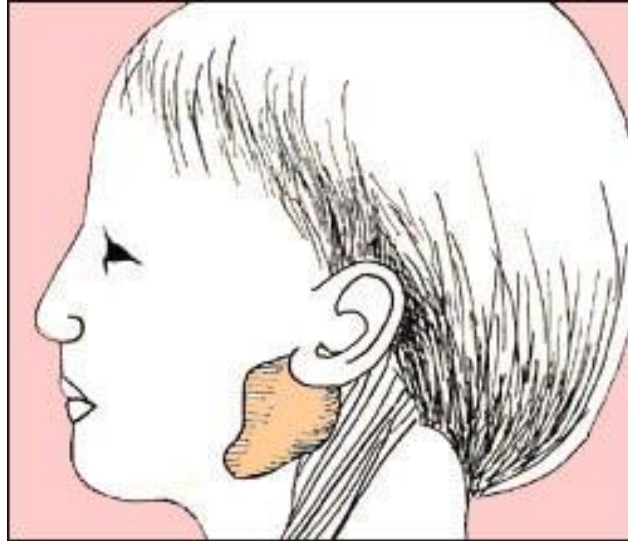


Figure 4-4. Normal parotid gland, illustrated (orange). Parotid glands are salivary glands located in front of and under the earlobes on both sides of the earlobe and secreting saliva

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

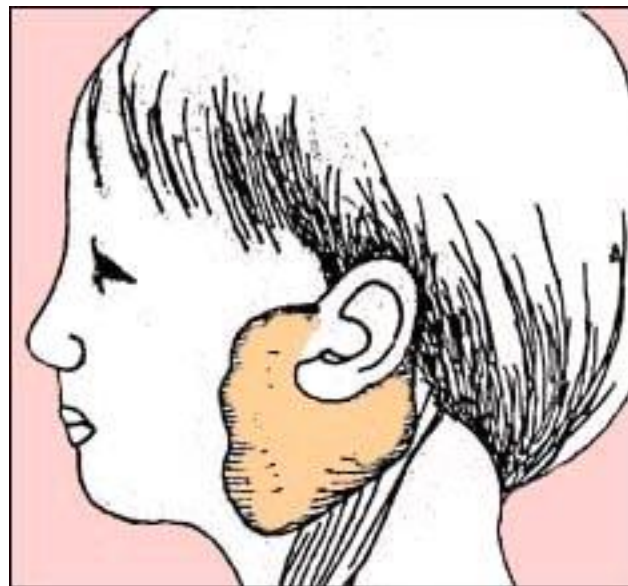


Figure 4-5. Minutes parotids with mumps (mumps). The parotid gland in the left parotid gland was greatly swollen (orange) due to parotitis.

Copyright © 2001 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Age of mumps vaccine vaccination (mumps vaccine vaccination)

- With the MMR vaccine, the first dose is given at 12 to 18 months of age and the second dose is given at 4 to 6 years of age.
- Mumps Vaccination Vaccine only protects against mumps.

Methods of Mumps Vaccine

- Receive a health checkup for children and adolescents
- Take your body temperature to see if you have a fever.
- There is no febrile infectious disease and the body temperature is normal;
- There is no history of allergy to the MMR vaccine and
- If there are no contraindications to MMR vaccination,
- Receive MMR vaccine by subcutaneous injection into the thigh or upper arm.
- Instead of receiving only the vaccine to prevent measles, mumps and rubella with MMR vaccine, prevent chickenpox, measles, mumps and rubella with ProQuad (MMRV) vaccine It can be vaccinated with a single injection.

Mumps Vaccine Side Effects or MMR

- After receiving mumps vaccination with MMR vaccine, you can get mumps due to the live mumps virus in the MMR vaccine,
- Rarely, an allergy to MMR vaccine can occur.
- Side effects may occur with live measles virus or live rubella virus contained in the MMR vaccine.
- In addition, side effects such as local pain, tiredness, cough, runny nose, headache, dizziness, fever, joint pain, anaphylaxis, urticaria, orchitis after injection may occur rarely.
- An anaphylactic reaction can occur in 14.4 out of 1 million people vaccinated with the MMR vaccine (see Pediatrics Oct 2003).
- The monovalent mumps vaccine is no longer manufactured.

Contraindications to mumps vaccine vaccination

- Live measles virus vaccine or live poliovirus vaccine cannot provide immunity against mumps vaccine.
- If you are allergic to the MMR vaccine, you cannot get the mumps vaccine with the MMR vaccine.

Update 12/8/2021

Hexavaccine Vaxelis

The Hexa Vaccine 6 Vaccines(Vaxelis) in One Injection

- Recently, there has been a great development in the medical technology, and new vaccines that protect children against serious and fatal diseases are being discovered.
- Combined Vaccines have been developed to include a number of components vaccines into one single injection. So instead of having many injections to provide protection for your baby, protection against all the component diseases combined is given with one single injection.
- Recently, there has been a great development in medical technology, and new vaccines that protect children against serious and fatal diseases are being discovered.
- Combined Vaccines have been developed to include a number of components of vaccines into one single injection. So instead of having many injections to provide protection for your baby, protection against all the component diseases combined is given with one single injection.
- Combined Vaccines offer an effective way of reducing the number of injections your baby will receive.
- Hexa Vaccine Has been launched in 3 doses

What are the component of Hexa Vaccine(Vaxelis)?

- Diphtheria and Tetanus Toxoids,

- and Acellular Pertussis,
- Inactivated Poliovirus,
- Haemophilus b Conjugate,
- and Hepatic B vaccine

Hexa Vaccine gives protection against 6 diseases:

- Diphtheria
- Tetanus
- Pertussis
- Polio (IPV)
- Hepatitis B
- Haemophilus Influenza **Type B**

Benefits of combined Vaccines

1. Reduce the number of injections.
2. Reduce the number of Doctor visits.
3. Reduce anxiety and limit the discomfort that your baby may experience at an immunization visit.
4. Make it easier for you to do all scheduled immunization on time without delays.
5. Provide the same degree of protection as the component vaccines given separately.
6. Do not increase the local or systemic reactions when compared to the component injections given separately.
7. Recommended by global health organizations like Global Alliance of Vaccination and Immunization (GAVI) and WHO

Mild reactions to the vaccine include:

- Soreness. Some children may develop mild soreness, redness, or swelling at the injection site, but this will usually go away within one to three days.
- Fever, as with the DTP vaccine, some children may develop a mild fever

Administration of DTP+ HepB+Hib+ IPV combination vaccine

| Type of vaccine | Hexavalent vaccine |
|---------------------|---|
| Number of doses | 3 doses |
| Schedule | 2 and 4 months of age and 4 years old |
| Booster | None |
| Contraindications | Do not use as a birth dose |
| Adverse reactions | Mild local and systemic reactions are common |
| Special precautions | Do not use as a birth dose, usually not given over 6 years of age |
| Injection site | Outer mid-thigh |
| Injection type | Intramuscular |

출처와 참고 문헌

- Red Book 32Nd Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방

- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen

- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

"The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

"Parental education is the best medicine."

홍역 백신 예방접종, Measles vaccination

Please visit “0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄 Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) (1) 참조”

(1) 홍역 예방접종 백신은 홍역바이러스를 인공적으로 배양한 후 홍역바이러스 균독을 감독시켜 만든 생 홍역 바이러스 예방접종 백신이다.

- 홍역예방접종 백신으로 예방접종을 받으면 생 홍역바이러스 예방접종 백신 속에 든 생 홍역바이러스로 인하여, 대개의 경우, 홍역에 걸리지 않지만 홍역 항체(홍역 면역체)가체내에 생긴다.
- 홍역 항체는 인체 내로 침입해 들어온 야생 홍역바이러스를 죽여 홍역에 걸리지 않게 예방한다.
- 홍역만 예방할 수 있는 단가 생 홍역바이러스 예방접종 백신은 더 이상 제조하지 않는다.
- 홍역, 풍진, 볼거리를 동시에 예방 접종할 수 있는 엠엠알(MMR) 종합백신도 있고,
- 수두, 홍역, 풍진, 볼거리, 유행성 이하선염을 예방접종할 수 있는 종합 엠엠알뷔(MMRV/ProQuad) 예방접종 백신도 있다(부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과 제 7 권 소아청소년 감염병-홍역 참조).
- 홍역 예방접종을 할 때 엠엠알 백신으로 접종받을 수도 있고 엠엠알뷔 백신으로 예방접종을 받을 수 있다.

홍역 백신 예방접종의 연령



사진 4-6. 홍역으로 생긴 피부발진

출처 : 미 CDC

- 일반적으로 생후 12~15 개월에 엠엠알(MMR) 생 백신으로 풍진, 볼거리와 함께 홍역 예방접종을 1 차로 받고, 생후 4~6 세에 2 차로 풍진, 볼거리와 홍역 백신 예방접종을 받을 수 있다.
- 예상치 않게 갑자기 홍역이 사는 지역에 유행될 때는 생후 6~12 개월 영아들에게 홍역 예방접종을 해줄 수 있고, 또 홍역을 앓는 환자 가까이에 있었거나 환자와 접촉한 생후 6~12 개월 된 영아들은 홍역 예방접종을 접종을 받을 수 있다.
- 권장한 나이보다 더 일찍 1 차 홍역 예방접종을 받았을 때(예를 들면, 생후 6~11 개월경에), 엠엠알 백신으로 홍역, 유행성 이하선염, 풍진 예방접종을 2 차로 접종 받으라고 권장한다.
- 4~6 세에 3 차로 엠엠알 추가 예방접종을 받는 것이 보통이다.
- 엠엠알뷔(MMRV/ProQuad) 종합 백신으로 예방접종을 받을 때는 ProQuad 백신 접종법에 따라 접종한다.

홍역 백신 예방접종의 방법

- 소아청소년 건강검진을 받고 열이 나나 알아보기 위해 체온을 재고

- 발열성 감염병이 없고
- 엠엠알 종합백신에 알레르기가 없고
- 접종 금기 사항이 없으면 엠엠알 백신 주사로 상박부나 대퇴부에 예방접종을 받는다.
- 엠엠알 종합 백신으로 홍역, 볼거리와 풍진 예방접종을 받는 대신 수두, 홍역, 유행성 이하선염, 풍진을 예방할 수 있는 엠엠알비(MMRV) 종합 예방접종 백신 주사로 예방접종 스케줄에 따라 1 차로 예방접종 받을 수 있다.

홍역 백신 예방접종 부작용

- 종합 백신으로 홍역 예방접종을 1 차 받은 후 1~2 주 내에 홍역을 앓을 때 나타나는 발진과 비슷한 발진이 나타 날 수도 있고
- 미열이 날 수 있다.
- 종합 백신 성분에 든 극소량 항생제, 달걀 단백질, 오리알 단백질 등으로 알레르기 반응이 생길 수 있다
- 엠엠알 예방접종 백신으로 홍역 예방접종을 받을 때는 풍진과 이하선염 백신으로 인하여 부작용도 생길 수 있다.
- 엠엠알비 (MMRV/ProQuad) 종합 백신으로 예방접종을 받을 때는 그로 인한 부작용이 생길 수 있다.
- 면역손상이 된 소아가 생 홍역예방 접종을 받으면 그 생 홍역 바이러스가 전신에 퍼져 전신 감염될 수 있다고 한다(NEMD 9/2021).

홍역 바이러스가 든 엠엠알 종합 백신으로 홍역 예방접종을 받을 수 없는 경우

- 선천성 면역체 결핍증이나 후천성 면역체 결핍증이 있을 때
- 백혈병이나 악성 종양을 앓을 때
- 코르티코스테로이드제 치료나 항암제 치료, 방사능 치료를 받을 때

- 발열성 감염병을 앓을 때
- 예방접종을 받을 날로부터 3 개월 이내 면역 글로불린 주사를 맞았을 때
- 홍역 예방접종 백신을 만드는 과정에서 사용한 달걀 단백질이나 오리 알 단백질, 또는 항생제 등에 알레르기가 있을 때
- 임신 중
- 그 외

Measles vaccination

Please visit “Recommended immunization schedule for 0-18 year old (2021 in the USA)

(1) Measles vaccine is a live measles virus vaccine made by artificially culturing measles virus.

- When vaccinated with the measles vaccine, live measles virus in the vaccine causes measles antibodies (measles immunity) to develop in the body, although in most cases, you do not get measles.
- Measles antibodies prevent measles by killing the wild measles virus that invades the body.
- A single live measles virus vaccine that only protects against measles is no longer manufactured.
- There is also the MMR combined vaccine against measles, rubella, and mumps at the same time;
- There is also a combined MMRV/ProQuad vaccine that can vaccinate against chickenpox, measles, rubella, and mumps (parents must also become at least the half-doctors – Encyclopedia of Pediatric and Home Nursing, Vol. 7 Infectious Diseases in Children and Adolescents – Measles Reference).
- When vaccinated against measles, you can be vaccinated with MMR vaccine or vaccinated with MMR V vaccine.

Age of measles vaccine vaccination



Photo 4-6. skin rash caused by measles Source: CDC

- In general, at 12 to 15 months of age, the live MMR vaccine provides the primary vaccination against rubella and mumps along with measles, and the second at 4 to 6 years of age.
- In the event of an unexpected and sudden outbreak of measles in an area where measles is prevalent, infants 6 to 12 months of age can be vaccinated against measles, and infants aged 6 to 12 months who have been close to or come into contact with a person with measles can be vaccinated against measles.
- If the first dose of measles vaccine was received earlier than the recommended age (eg, around 6 to 11 months of age), it is recommended to receive a second dose of measles, mumps and rubella vaccine with MMR vaccine.
- It is common to receive the 3rd dose of MMR booster vaccination at 4-6 years of age.
- When receiving vaccinations with the MMRV/ProQuad vaccine, inoculate according to the ProQuad vaccination method.

Method of measles vaccine vaccination

- Children and adolescents undergo health check-ups and have their temperature taken to check for fever.
- There is no febrile infectious disease
- There is no allergy to MMR comprehensive vaccine.
- If there are no contraindications to vaccination, immunize the upper arm or thigh with MMR vaccine.
- Instead of being vaccinated against measles, mumps and rubella with the MMR combined vaccine, you can receive the primary vaccination according to the vaccination schedule with the MMRV comprehensive vaccination vaccine that can prevent chickenpox, measles, mumps and rubella.

Measles Vaccine Side Effects

- You may develop a rash similar to that seen with measles within 1 to 2 weeks after getting your first dose of measles vaccine with the combined vaccine.
- You may have a low fever.
- Allergic reactions can occur with very small amounts of antibiotics, egg protein, duck egg protein, etc. in the combined vaccine.
- When receiving the measles vaccine with the MMR vaccine, side effects may occur due to rubella and mumps vaccine.
- If you are vaccinated with the MMRV/ProQuad vaccine, side effects may occur.
- It is said that if an immunocompromised child is vaccinated against live measles, the live measles virus can spread throughout the body and cause systemic infection (NEMD 9/2021).

When the measles vaccine cannot be received with the MMR vaccine containing the measles virus

- When you have congenital immunodeficiency or acquired immunodeficiency
- When you have leukemia or a malignant tumor
- When receiving corticosteroid treatment, chemotherapy, or radiotherapy
- When you have a febrile infectious disease
- Immunoglobulin injections within 3 months from the date of vaccination
- When you are allergic to egg protein, duck egg protein, or antibiotics used in the production of the measles vaccine
- during pregnancy
- etc

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환

- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics

- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

B 형 간염 백신 예방접종, Hepatitis B vaccination

Please visit " 0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄 Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) (1) 참조"

Please visit "Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) for ENGLISH INFORMATION"

- A 형 간염, B 형 간염, C 형 간염, D 형 간염 등 여러 종류의 바이러스성 간염이 있다.
- 그 중 A 형 간염과 B 형 간염을 예방할 수 있는 간염 예방접종 백신이 있다. (부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과-제 7 권 소아청소년 감염병-B 형 간염 참조.)
- B 형 간염 예방접종 백신은 20 여 년 전에 개발되었고 A 형 간염 예방접종 백신은 최근에 개발되었다.
- 건강한 소아청소년들은 B 형 간염 예방접종을 기본적으로 접종받아야 한다.
- A 형 간염 예방접종도 소아청소년들은 기본적으로 접종받으라고 권장한다.
- 인공적으로 배양한 B 형 간염바이러스 항원으로 B 형 간염 백신을 만든다.
- B 형 간염 예방접종 백신의 종류와 접종 받는 아이의 나이에 따라 B 형 간염 예방접종 백신의 용량이 다르다.
- 부모도 반의사가 되어야 한다- 소아가정간호백과-제 7 권 소아청소년 감염병-예방접종, B 형 간염 참조
- The recommended Immunization for children and adolescents in 2017 in USA



그림 4-7. 간과 소화기(남색 부분이 간이다)

출처: use with permission from Galaxo Wellcome

B 형 간염 백신 예방접종의 연령

- 갓 태어나서 사춘기가 되기 전까지 모든 소아청소년들은 B 형 간염 예방접종을 기본적으로 받아야 한다.
- 태어난 후 생후 24 시간 내에 1 차 접종을 받고, 생후 1~2 개월에 2 차 접종을 받고,
- 생후 6~18 개월에 3 차 접종을 받아서 총 3 차 접종 받아 B 형 간염 예방접종 배열을 맞춘다.
- 최근 개발된 페디아릭스 (Pediarix 5-in-1 백신) 종합 예방접종 백신은 디프테리아, 파상풍, 백일해, B 형 간염과 소아마비 5 종류의 감염병을 예방해줄 수 있는 백신 성분이 들어있다.
- B 형 간염 종합 접종 백신으로 생후 2, 4, 6 개월에 1, 2, 3 차 예방접종을 받을 수 있다.
- 디티피 DTP 백신, B 형 간염 백신, 불활성 소아마비 백신으로 3 회 주사 맞아 디프테리아, 풍진, 파상풍, B 형 간염, 소아마비를 예방접종 받던 것을 이제는 5 가지 예방접종 백신이 든 Pediarix 5-in-1 종합 예방접종 백신으로 1 회 주사 접종을 받아 5 종류의 감염병을 동시 예방접종할 수 있다.

- 이것은 또 하나의 소아청소년과의 승리이다.
- www.aapnews.org 참조. The recommended Immunization for children and adolescents in 2017 in USA

B 형 간염 백신 예방접종의 방법

- 소아청소년 건강검진을 받고
- 열이 있나 체온을 재고
- 열이 없고 발열성 질환이 없고
- B 형 간염 예방접종 백신에 알레르기 반응 병력이 없고
- 백신으로 접종 금기가 없으면
- 근육주사로 접종 받는다.
- 3 차 접종을 받은 후 2~3 개월 후 B 형 간염 바이러스 면역체 검사를 해서 B 형 간염 바이러스 면역체가 생겼는지 알아 볼 수 있으나 여러 가지 이유로 그 검사를 통상적으로 하지 않는다.
- Pediarix 5-in-1 종합 예방접종 백신으로 B 형 간염을 예방접종을 받을 때는 의사의 지시에 따른다.

HBsAG (b 형 간염 표면 항원)이 양성인 모체나 B 형 간염 바이러스를 보균한 임산부에게 태어난 신생아의 B 형 간염백신 예방접종

- 갓 태어난 아기에게 B 형 간염바이러스 간염 면역글로불린 주사와 B 형 간염 예방접종
- 백신으로 신생아 B 형 간염을 예방○들 생후 24 시간내 하면 97%예방효과가 있다. 이렇게 예방 접종을 받은 여아가 생후 9 개 월과 12 개월에 HHBsAg, HBsAg 항체 검사를 해야 한다.

만성 B 형 간염 치료

- 만성 B 형 간염을 앓는 소아청소년들을 인터페론(Interferon)이나 라미부딘(Lamivudine)으로 3~4 년간 치료 받았을 때 간경화증의 발병률이나 간암 발병률이 치료를 받지 않은 군에 비해 별 차이가 없다는 연구결과가 나왔다.

표 4-1. B 형 간염 바이러스 면역체가 없는 아이가 B 형 간염 바이러스를 보균한 사람이나 B 형 간염을 앓고 있는 사람의 피나 그 사람의 몸에서 나온 분비물에 접촉됐을 때 B 형 간염 예방접종을 받는 방법

| b 형 간염 바이러스 면역 글로불린과 예방 접종 b 형 간염 바이러스감염 상태 | B 형 간염 면역 글로불린(HBIG) | B 형 간염 면역 글로불린(HBIG) | B 형 간염 예방접종 |
|---|------------------------------------|------------------------------------|--|
| 접촉된 상태 | 용량 | B 형 간염 면역 글로불린 주시를 맞아야 할 때와 맞는 방법 | B 형 간염 예방접종을 받아야 할 때와 받는 방법 |
| B 형 간염 바이러스를 보균하거나 B 형 간염을 앓고 있는 엄마로부터 태어난 신생아 | HBIG 0.5cc 를 근육주사로 맞는다. | 생 후 12 시간 이내에 근육주사로 맞는다. | 1 차 B 형 간염 예방접종을 하고 HBIG 를 근육주사로 맞는다. 1 차 B 형 간염 예방접종을 받은 후 1~2 개월이 될 때 2 차, 6 개월이 될 때 3 차 B 형 간염 예방접종을 받는다. |
| B 형 간염 바이러스 면역체가 없는 소아나 성인이 B 형 간염 바이러스 보균자나 B 형 간염을 앓는 사람의 피나 그 사람의 몸에서 나온 분비물에 접촉됐을 때 | 체중 매 kg 당 HBIG 0.06cc 를 근육주사로 맞는다. | 피나 분비물에 접촉된 후 24 시간 이내에 근육주사로 맞는다. | 피부나 점막에 생긴 열상이나 자상 등의 상처에 접촉된 후 7 일 이내에 1 차 B 형 간염 예방접종을 받고, 그 후 1 개월이 될 때 2 차, 6 개월이 될 때 3 차 |

| | | | |
|---|--|--|---|
| | | | B 형 간염 예방접종을 받는다. |
| B 형 간염 바이러스 면역체가 없는 소아나 성인이 B 형 간염 바이러스 보균자나 B 형 간염을 앓는 사람의 피나 몸에서 나온 분비물에 접촉됐을 때 | 체중 매 kg 당 HBIG 0.06cc 를 근육주사로 맞는다. | B 형 간염 예방접종을 받기 싫어하면 피나 분비물에 접촉된 후 24 시간 이내에 HBIG 주사를 맞는다. 한달 후에 HBIG 를 근육주사로 한 번 더 맞는다. | - |
| B 형 간염 바이러스 보균자나 B 형 간염을 앓는 사람과 성교했을 때 | 체중 매 kg 당 HBIG 0.06cc(최대 용량 5cc)를 근육주사로 맞는다. | 성교 후 14 일 이내에 한번 더 맞는다. | B 형 간염 바이러스를 보균한 사람과 성교한 사람이나 동성 연애자들은 B 형 간염 예방접종을 받도록 권장한다. |

B 형 간염 백신 예방접종의 부작용

- 부작용은 아주 드문 편이다.
- 예방접종 백신 주사를 맞은 국소가 조금 붓고 아플 수 있다.
- B 형 간염 예방접종 백신 조제 과정에서 사용된 효모균이나 그 외 다른 예방접종 백신 성분에 알레르기 반응이 있는 아이들은 접종 받아서는 안 된다.

박테리아 감염병과 바이러스 감염병을 예방하는 종합백신

- 페디아트릭스(Pediarix)는 Diphtheria Vaccine, Tetanus Toxoids Vaccine, Acellular Pertussis Adsorbed Vaccine, Hepatitis B (Recombinant)Vaccine, Inactivated Poliovirus Vaccine 5 종류의 백신 성분이 든 종합 예방접종 백신이다.
- 페디아트릭스 예방접종 백신은 디프테리아, 파상풍, 백일해, B 형 간염, 소아마비를 예방할 수 있는 종합 접종 백신의 일종이다.
- 이전에는 디프테리아, 파상풍, 백일해, 소아마비, B 형 간염을 예방해주기 위해서 따로따로 3 번 주사해 예방접종했던 것을 페디아트릭스 종합 접종 백신으로 3 회

주사를 맞는 접종받는 대신 단 1 회 주사를 맞아 5 종류의 감염병을 동시 예방접종 받을 수 있다.

- 생후 2, 4, 6 개월에 페디아트릭스 종합 접종백신으로 1, 2, 3 차 접종받을 수 있다.
- 생후 7 세 이후 학령기 아이들은 페디아트릭스 백신으로 접종받는 것은 권장하지 않는다.
- “Menhibrix 백신(2012 년 6 월)-미 FDA Neisseria meningitidis 혈청형 C, Y 와 Haemophilus influenzae type b (Hib) 로 생기는 패혈증과 뇌수막염을 예방 할 수 있는 종합 백신이다. 생후 2, 4, 6 개월과 12 ~15 개월에 총 4 화 접종받을 수 있고 최초 접종은 생후 6 주에 접종 받을 수 있다. 출처 Physician’s First Watch for June 15, 2012
- 주사 맞은 국소가 아프고 붓고 부을 수 있다.
- 열이 날 수 있고 보챌 수 있다.

B 형 간염 백신 예방접종의 금기

- 접종백신의 성분인 이스트(곰팡이), Neomycin, Polymyxin B 등에 알레르기 반응이 있는 아이들은 이 예방접종 백신으로 접종받아서는 안 된다.
- www.aapnews.org 참조.

다음은 “B 형간염 예방접종을 3 차 한 후에도 B 형 간염 항체가 생기지 않았을 때”에 관한 인터넷 소아청소년 건강 상담 질의응답의 예 입니다.

Q&A. B 형간염 예방접종을 3 차 한 후에도 B 형 간염 항체가 생기지 않았을 때

Q.

우리아이는 B 형간염 예방접종을 3 차까지 했는데 얼마 전 유치원에서 건강검진결과에 항체가 형성되지 않았다고 나왔는데 어찌된 일인지 모르겠어요.

예전에 3 차 접종을 한 후 항체검사를 했었는데 항체가 생겼다고 했었거든요. 생겼던 항체가 없어질 수도 있나요?

그리고 예방접종을 또다시 해야 되나요?

A.

- 현재 미국에서 쓰고 있는 B 형 간염 백신으로 예방접종을 건강한 소아들이나 성인들에게 할 때 B 형 간염 바이러스 항체 형성 결과는 90~95%입니다.
- B 형 간염 바이러스 항체의 혈 중 농도는 예방접종을 받은 아이에 따라 다소 차이가 있다(미 소아청소년과 감염병 위원회의 보고).
- 건강한 성인들과 사춘기 아이들에게 20mcg B 형 간염 백신을 생후 0, 1, 6 개월에 배열 접종 스케줄에 따라 접종받은 후 6 개월에 79%, 7 개월에 96%의 혈청 B 형 간염 바이러스 항체가 형성되어 있고,
- 10mcg B 형 간염 예방접종을 생후 0, 1, 6 개월 예방접종 배열 스케줄에 따라 접종받은 후 8 개월에 97% 혈청 B 형 간염 바이러스 항체가 형성되어 있고,
- 20mcg B 형 간염 백신으로 생후 0, 1, 6 개월을 접종받았을 때 99% 혈청 B 형 간염 바이러스 항체가 형성되어 있고, ,
- 신생아들에게 10mcg B 형 간염 백신으로 예방접종을 생후 0, 1, 2 개월에 예방접종 배열 스케줄에 맞추어 접종했을 때 96% 혈청 B 형 간염 바이러스 항체가 형성되었다고 합니다.(참고서; 미국 PDR).
- 이상 연구에 의하면 B 형 간염 예방접종 백신을 맞은 모든 연령층 사람들에게 예방접종 효과가 100% 나타나지 않습니다.
- 미소아청소년학회 감염병 학회 위원회는 B 형 간염 백신으로 예방접종을 받기 전 B 형 간염 바이러스 항체가 있나 없나 또 B 형 간염 백신으로 예방접종을 한 후 항체가 형성되어 있나 알아보는 검사를 통상적으로 하는 것을 권장하지 않습니다.
- 만일 B 형 백신으로 권장한 스케줄에 맞춰 접종했는데도 항체가 형성되지 않았으면 1~3 차 재차 예방접종을 권장하고, 3 차 재 예방접종을 한 후에도 항체가 생기지 않으면 또 재 예방접종을 하더라도 항체가 생길 가능성이 희박하다고 합니다(미 소아청소년과 감염병 위원회의 보고).
- 단골 소아청소년과 의사와 상담하시고 최종결정을 하시기 바랍니다.
- [부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과 → 제 2 권 소아 청소년 질병 및 안전사고 예방- B 형 간염 예방접종]을 참조하시기 바랍니다. 감사합니다.

- 소아청소년 전문의 이상원 드림

헥사백신 백셀리스

Hexa Vaccine 6 백신(Vaxelis) 1 회 주입

- 최근 의료기술의 눈부신 발전과 함께 어린이를 중대하고 치명적인 질병으로부터 보호할 수 있는 새로운 백신이 개발되고 있습니다.
- 복합 백신은 한 번의 주사에 여러 성분의 백신을 포함하도록 개발되었습니다. 따라서 아기를 보호하기 위해 여러 번 주사하는 대신 한 번의 주사로 모든 구성 요소 질병을 예방할 수 있습니다.
- 최근 의료기술의 눈부신 발전과 함께 어린이를 중대하고 치명적인 질병으로부터 보호할 수 있는 새로운 백신이 개발되고 있습니다.
- 복합 백신은 한 번의 주사에 여러 성분의 백신을 포함하도록 개발되었습니다. 따라서 아기를 보호하기 위해 여러 번 주사하는 대신 한 번의 주사로 모든 구성 요소 질병을 예방할 수 있습니다.
- 혼합 백신은 아기가 받을 주사 횟수를 줄이는 효과적인 방법을 제공합니다.
- HexaVaccine 은 3 회분의 점심을 먹었습니다.

헥사백신(백셀리스)의 성분은 무엇인가요?

- 디프테리아 및 파상풍 독소이드,
- 무세포 백일해,
- 비활성화된 폴리오바이러스,
- 헤모필루스 b 접합체,

B 형 간염 백신 Hexa Vaccine 은 6 가지 질병에 대한 보호를 제공합니다.

- 디프테리아
- 파상풍

- 백일해
- 소아마비(IPV)
- B형 간염

헤모필루스 인플루엔자 B형 혼합 백신의 이점

1. 주사 횟수를 줄입니다.
2. 의사 방문 횟수를 줄입니다.
3. 예방접종 방문 시 아기가 경험할 수 있는 불안을 줄이고 불편함을 제한하십시오.
4. 예정된 모든 예방 접종을 지체 없이 제 시간에 하기 쉽게 하십시오.
5. 별도로 제공되는 성분백신과 동일한 수준의 보호를 제공한다.
6. 별도로 투여하는 성분주사에 비해 국소 또는 전신반응을 증가시키지 마십시오.
7. GAVI(Global Alliance of Vaccination and Immunization) 및 WHO와 같은 글로벌 보건 기구에서 권장 백신에 대한 경미한 반응은 다음과 같습니다.
 - 통증. 일부 어린이는 주사 부위에 경미한 통증, 발적 또는 부기가 발생할 수 있지만 일반적으로 1-3일 이내에 사라집니다.
 - 발열, DTP 백신과 마찬가지로 일부 어린이는 미열이 발생할 수 있습니다.

DTP+ HepB+Hib+ IPV 혼합백신 접종 백신의 종류 6가 백신

- 접종 횟수 3회분
- 생후 2개월 및 4개월부터 4세 까지(5세 이전)
- 금기 사항 출생 용량으로 사용하지 마십시오
- 이상 반응 경미한 국소 및 전신 반응이 일반적입니다.
- 특별 예방 조치 출생 용량으로 사용하지 마십시오.
- 일반적으로 6세 이상에서는 투여하지 않습니다.
- 주사 부위 허벅지 중간 주입 근육내

Hepatitis B vaccination

Please visit “Recommended immunization schedule for 0-18 year old (2021 in the USA)”

“ Please visit Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) for ENGLISH INFORMATION”

- There are several types of viral hepatitis, including hepatitis A, hepatitis B, hepatitis C, and hepatitis D.
- Among them, there is a hepatitis vaccine that protects against hepatitis A and hepatitis B. (Parents must also become at least half -doctors – See Encyclopedia of Pediatric and Family Nursing – Volume 7 Infectious Diseases in Children and Adolescents – Hepatitis B.)
- The hepatitis B vaccine was developed over 20 years ago, and the hepatitis A vaccine was recently developed.
- Healthy children and adolescents should receive basic hepatitis B vaccination.
- Hepatitis A vaccination is also recommended for children and adolescents by default.
- Hepatitis B vaccine is made from artificially cultured hepatitis B virus antigens.
- The dose of hepatitis B vaccine varies depending on the type of hepatitis B vaccine and the age of the child being vaccinated.
- Parents should also become at least the half-doctors – Encyclopedia of Pediatric and Family Nursing – Volume 7 Infectious Diseases in Children and Adolescents – Vaccinations, see Hepatitis B
- Please visit “The recommended Immunization for children and adolescents in 2017 in USA”



Figure 4-7. Liver and digestive system (the indigo part is the liver) Source: use with permission from Galaxo Wellcome

Age of Hepatitis B Vaccination

- From birth to puberty, all children and adolescents should be vaccinated against hepatitis B.
- Receive the 1st dose within 24 hours of birth and the 2nd dose at 1 to 2 months of age;
- Get the 3rd dose at 6-18 months of age and get a total of 3 doses to match the hepatitis B vaccination sequence.
- The recently developed Pediarix 5-in-1 combined vaccine contains vaccine components that can protect against diphtheria, tetanus, pertussis, hepatitis B and inactive types of polio.
- The hepatitis B vaccine provides the first, second, and third doses at 2, 4, and 6-18 months of age.
- Diphtheria, rubella, tetanus, hepatitis B, and polio by 3 injections with DTP vaccine, hepatitis B vaccine, and inactive polio vaccine. The vaccine can be vaccinated against 5 types of infectious diseases at the same time by receiving a single injection.

- This is another pediatric victory.
- See www.aapnews.org.

The recommended Immunization for children and adolescents in 2017 in USA Method of hepatitis B vaccination

- Receive a health checkup for children and adolescents
- Take your temperature for a fever
- No fever and no febrile illness.
- There is no history of allergic reactions to the hepatitis B vaccine;
- If there is no contraindication to vaccination with a vaccine
- Inoculate by intramuscular injection.
- Hepatitis B virus immunity test can be performed 2-3 months after receiving the 3rd dose to determine whether hepatitis B virus immunity has been developed, but the test is not usually performed for various reasons.
- Follow your doctor's instructions when getting vaccinated against hepatitis B with the Pediarix 5-in-1 combined Vaccine.

Hepatitis B vaccine of newborns born to mothers positive for HBsAG (hepatitis b surface antigen) or to pregnant women carrying the hepatitis B virus

- Hepatitis B virus hepatitis B immunoglobulin injection and hepatitis B vaccination for newborn babies Prevention of hepatitis B in newborns with vaccines If administered within 24 hours of birth, 97% of the vaccine is effective. Girls who have been vaccinated HHBsAg and HBsAg antibody testing should be performed at 9 and 12 months of age. Treatment of chronic hepatitis B

- When children and adolescents with chronic hepatitis B were treated with Interferon or Lamivudine for 3 to 4 years, there was no significant difference in the incidence of cirrhosis or liver cancer compared to the untreated group, a study found.

Table 4-1. How to get the hepatitis B vaccine if a child who is not immune to the hepatitis B virus comes into contact with the blood or secretions of a person who has hepatitis B virus or has hepatitis B

표 4-1. B 형 간염 바이러스 면역체가 없는 아이가 B 형 간염 바이러스를 보균한 사람이나 B 형 간염을 앓고 있는 사람의 피나 그 사람의 몸에서 나온 분비물에 접촉했을 때 B 형 간염 예방접종을 받는 방법

| | | | |
|--|---|---|--|
| b 형 간염 바이러스 면역 글로불린과 예방 접종 b 형 간염 바이러스감염 상태 hepatitis b virusimmunoglobulin and Vaccinationhepatitis b virus infection status | B 형 간염 면역 글로불린(HBIG) Hepatitis B immune globulin (HBIG) | B 형 간염 면역 글로불린(HBIG) Hepatitis B immune globulin (HBIG) | B 형 간염 예방접종 Hepatitis B Vaccination |
| 접촉된 상태 in contact | 용량 dose | B 형 간염 면역 글로불린 주시를 맞아야 할 때와 맞는 방법 When and How to Get Hepatitis B Immunoglobulin Watching | B 형 간염 예방접종을 받아야 할 때와 받는 방법 When and how to get the hepatitis B vaccine |
| B 형 간염 바이러스를 보균하거나 B 형 간염을 앓고 있는 엄마로부터 태어난 신생아 Newborns born to mothers who carry the hepatitis B virus or who have hepatitis B | HBIG 0.5cc 를 근육주사로 맞는다. HBIG 0.5cc is injected intramuscularly. | 생 후 12 시간 이내에 근육주사로 맞는다. Administer intramuscularly within 12 hours of birth. | 1 차 B 형 간염 예방접종을 하고 HBIG 를 근육주사로 맞는다. 1 차 B 형 간염 예방접종을 받은 후 1~2 개월이 될 때 2 차, 6 개월이 될 때 3 차 |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | | <p>B 형 간염 예방접종을 받는다.</p> <p>The first hepatitis B vaccination is given and HBIG is administered intramuscularly. After receiving the first hepatitis B vaccination, the second hepatitis B vaccination is given at 1 to 2 months of age, and the third hepatitis B vaccination at the age of 6 months.</p> |
| <p>B 형 간염 바이러스 면역체가 없는 소아나 성인이 B 형 간염 바이러스 보균자나 B 형 간염을 앓는 사람의 피나 그 사람의 몸에서 나온 분비물에 접촉됐을 때</p> <p>When a child or adult without hepatitis B virus immunity comes into contact with the blood or body secretions of a person who has hepatitis B virus or has hepatitis B virus.</p> | <p>체중 매 kg 당 HBIG 0.06cc 를 근육주사로 맞는다.</p> <p>HBIG 0.06cc per kg of body weight is administered by intramuscular injection.</p> | <p>피나 분비물에 접촉된 후 24 시간 이내에 근육주사로 맞는다.</p> <p>Administer intramuscularly within 24 hours after contact with blood or secretions.</p> | <p>피부나 점막에 생긴 열상이나 자상 등의 상처에 접촉된 후 7 일 이내에 1 차 B 형 간염 예방접종을 받고, 그 후 1 개월이 될 때 2 차, 6 개월이 될 때 3 차 B 형 간염 예방접종을 받는다.</p> <p>The first hepatitis B vaccination is given and HBIG is administered intramuscularly. After receiving the first hepatitis B vaccination, the second hepatitis B vaccination is given at 1 to 2 months of age, and the third hepatitis B vaccination at the age of 6 months.</p> |

| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>B 형 간염 바이러스 면역체가 없는 소아나 성인이 B 형 간염 바이러스 보균자나 B 형 간염을 앓는 사람의 피나 몸에서 나온 분비물에 접촉했을 때 When a child or adult who is not immune to the hepatitis B virus comes into contact with the blood or body secretions of a person who has hepatitis B virus or has hepatitis B</p> | <p>체중 매 kg 당 HBIG 0.06cc 를 근육주사로 맞는다. HBIG 0.06cc per kg of body weight is administered by intramuscular injection.</p> | <p>B 형 간염 예방접종을 받기 싫어하면 피나 분비물에 접촉된 후 24 시간 이내에 HBIG 주사를 맞는다. 한달 후에 HBIG 를 근육주사로 한 번 더 맞는다. If you do not want to be vaccinated against hepatitis B, you should receive an HBIG injection within 24 hours of coming into contact with blood or secretions. After a month, HBIG is administered once more by intramuscular injection.</p> | <p>-</p> |
| <p>B 형 간염 바이러스 보균자나 B 형 간염을 앓는 사람과 성교했을 때 Having sex with a person who has hepatitis B virus or who has hepatitis B</p> | <p>체중 매 kg 당 HBIG 0.06cc(최대 용량 5cc)를 근육주사로 맞는다. HBIG 0.06cc (maximum dose 5cc) per kg of body weight is administered by intramuscular injection.</p> | <p>성교 후 14 일 이내에 한번 더 맞는다. Another shot within 14 days after intercourse.</p> | <p>B 형 간염 바이러스를 보균한 사람과 성교한 사람이나 동성 연애자들은 B 형 간염 예방접종을 받도록 권장한다. Hepatitis B vaccination is recommended for those who have sex with or who have sex with someone who has the hepatitis B virus.</p> |

Side Effects of Hepatitis B Vaccination

- Side effects are very rare.
- The area where the vaccine was injected may be slightly swollen and painful.
- Children who are allergic to the yeast used in the preparation of the hepatitis B vaccine or to any other component of the vaccine should not be vaccinated. A comprehensive vaccine to prevent bacterial and viral infections
- Comprehensive vaccine to prevent bacterial and viral infections
- Pediarix is a comprehensive immunization vaccine containing 5 types of vaccines: Diphtheria Vaccine, Tetanus Toxoids Vaccine, Acellular Pertussis Adsorbed Vaccine, Hepatitis B (Recombinant) Vaccine, and Inactivated Poliovirus Vaccine.
- Pediatrex Vaccine is a type of comprehensive vaccine that can prevent diphtheria, tetanus, whooping cough, hepatitis B and polio.
- In the past, to prevent diphtheria, tetanus, pertussis, polio, and hepatitis B, the vaccine was administered with three separate injections, but instead of receiving three injections, the Pediatrix vaccine is given with only one injection
- Simultaneous vaccination against various infectious diseases is possible.
- At 2, 4, and 6 months of age, you can receive the 1st, 2nd, and 3rd doses with the Pediatrix Comprehensive Vaccine.
- It is not recommended that children of school age after 7 years of age be vaccinated with Pediatrix vaccine.
- "Menhibrix Vaccine (June 2012) – A comprehensive vaccine that can prevent sepsis and meningitis caused by *Neisseria meningitidis* serotypes C and Y and *Haemophilus influenzae* type b (Hib) by the US FDA. A total of 4 doses can be given at 12 to 15 months of age, and the first dose can be given at 6 weeks of age Source Physician's First Watch for June 15, 2012
- The injection site may be painful, red, and swollen.
- You may have a fever and may vomit. Contraindications to hepatitis B vaccination
- Children who are allergic to yeast, Neomycin, Polymyxin B, which are components of the vaccine, should not be vaccinated with this vaccine.

- See www.aapnews.org.

The following is an example of an Internet pediatric health consultation Q&A regarding “when the hepatitis B antibody does not develop after the third hepatitis B vaccination”.

Q&A. When hepatitis B antibodies do not develop even after the third dose of hepatitis B vaccination

Q.

My child was vaccinated for hepatitis B up to the 3rd time, but a health checkup at kindergarten recently showed that antibodies were not formed. I don't know what happened. In the past, I had an antibody test after the 3rd vaccination, and I was told that I had antibodies. Could it be that the antibodies that have appeared will disappear? And do I need to get vaccinated again?

A.

- When healthy children and adults are vaccinated with the hepatitis B vaccine currently used in the United States, the hepatitis B virus antibody formation rate is 90-95%.
- Blood levels of hepatitis B virus antibodies vary somewhat depending on the child vaccinated (reported by the American Children and Adolescents and the Infectious Diseases Constitutional Committee).
- In healthy adults and adolescent children, 20 mcg hepatitis B vaccine at 0, 1, and 6 months of age following the vaccination schedule, 79% of serum hepatitis B virus antibodies formed at 6 months and 96% at 7 months of age. has been made,
- 97% serum hepatitis B virus antibody is formed at 8 months after receiving 10mcg hepatitis B vaccination according to the vaccination sequence schedule at 0, 1, and 6 months of age; • When vaccinated with 20mcg hepatitis B vaccine at 0, 1, and 6 months of age, 99% of serum hepatitis B virus antibodies are formed,

- When newborns were vaccinated with 10 mcg hepatitis B vaccine at 0, 1, and 2 months of age according to the vaccination sequence schedule, 96% serum hepatitis B virus antibodies were formed (Reference; PDR, USA)
- The above study shows that the vaccine is not 100% effective in people of all ages who have been vaccinated against the hepatitis B vaccine.
- The Committee on Infectious Diseases of the Korean Society for Children and Adolescents is a regular test that checks whether or not there is a hepatitis B virus antibody before being vaccinated with hepatitis B vaccine and whether antibodies are formed after being vaccinated with hepatitis B vaccine. do not recommend it.
- If antibodies are not formed even after being vaccinated according to the recommended schedule with the type B vaccine, 1st to 3rd re-vaccination is recommended. It is said that the possibility of occurrence is slim (reported by the U.S. Constitutional Conference on Infectious Diseases in Children and Adolescents).
- Please make a final decision after consulting with your regular pediatrician.
- Please refer to [Parents should also become anti-doctors – Encyclopedia of Pediatric and Family Nursing → Volume 2 Prevention of Children and Adolescent Diseases and Safety Accidents – Hepatitis B Vaccination]. thank you.
- Pediatric Specialist Lee Sang-won
- When healthy children and adults are vaccinated with the hepatitis B vaccine currently used in the United States, the result of hepatitis B virus formation is 90-95%.
- Blood levels of hepatitis B virus antibodies vary somewhat depending on the child vaccinated (reported by the American Children and Adolescents and the Infectious Diseases Constitutional Committee).
- In healthy adults and adolescent children, 20 mcg hepatitis B vaccine at 0, 1, and 6 months of age following the vaccination schedule, 79% of serum hepatitis B virus antibodies formed at 6 months and 96% at 7 months of age. has been made,

- 97% serum hepatitis B virus antibody is formed at 8 months after receiving 10mcg hepatitis B vaccination according to the vaccination sequence schedule at 0, 1, and 6 months of age;
- When vaccinated with 20mcg hepatitis B vaccine at 0, 1, and 6 months of age, 99% of serum hepatitis B virus antibodies are formed,
- When newborns were vaccinated with 10 mcg hepatitis B vaccine at 0, 1, and 2 months of age according to the vaccination sequence schedule, 96% serum hepatitis B virus antibodies were formed (Reference; PDR, USA).
- The above study shows that the vaccine is not 100% effective in people of all ages who have been vaccinated against the hepatitis B vaccine.
- The Committee on Infectious Diseases of the Korean Society for Children and Adolescents is a regular test that checks whether or not there is a hepatitis B virus antibody before being vaccinated with hepatitis B vaccine and whether antibodies are formed after being vaccinated with hepatitis B vaccine. do not recommend it.
- If antibodies are not formed even after being vaccinated according to the recommended schedule with the type B vaccine, 1st to 3rd re-vaccination is recommended. It is said that the possibility of occurrence is slim (reported by the U.S. Constitutional Conference on Infectious Diseases in Children and Adolescents).
- Please make a final decision after consulting with your regular pediatrician.
- Please refer to [Parents should also become at least the half-doctors – Encyclopedia of Pediatric and Family Nursing → Volume 2 Prevention of Children and Adolescent Diseases and Safety Accidents – Hepatitis B Vaccination].
- Thank you. Pediatric Specialist Lee Sang-won

Update 12/8/2021

Hexavaccine Vaxelis

The Hexa Vaccine 6 Vaccines(Vaxelis) in One Injection

- Recently, there has been a great development in the medical technology, and new vaccines that protect children against serious and fatal diseases are being discovered.
- Combined Vaccines have been developed to include a number of components vaccines into one single injection. So instead of having many injections to provide protection for your baby, protection against all the component diseases combined is given with one single injection.
- Recently, there has been a great development in medical technology, and new vaccines that protect children against serious and fatal diseases are being discovered.
- Combined Vaccines have been developed to include a number of components of vaccines into one single injection. So instead of having many injections to provide protection for your baby, protection against all the component diseases combined is given with one single injection.
- Combined Vaccines offer an effective way of reducing the number of injections your baby will receive.
- Hexa Vaccine Has been launched in 3 doses

What are the component of Hexa Vaccine(Vaxelis)?

- Diphtheria and Tetanus Toxoids,
- and Acellular Pertussis,
- Inactivated Poliovirus,
- Haemophilus b Conjugate,
- and Hepatic B vaccine

Hexa Vaccine gives protection against 6 diseases:

- Diphtheria
- Tetanus
- Pertussis
- Polio (IPV)
- Hepatitis B
- Haemophilus Influenza **Type B**

Benefits of combined Vaccines

8. Reduce the number of injections.
9. Reduce the number of Doctor visits.
10. Reduce anxiety and limit the discomfort that your baby may experience at an immunization visit.
11. Make it easier for you to do all scheduled immunization on time without delays.
12. Provide the same degree of protection as the component vaccines given separately.
13. Do not increase the local or systemic reactions when compared to the component injections given separately.
14. Recommended by global health organizations like Global Alliance of Vaccination and Immunization (GAVI) and WHO

Mild reactions to the vaccine include:

- Soreness. Some children may develop mild soreness, redness, or swelling at the injection site, but this will usually go away within one to three days.
- Fever, as with the DTP vaccine, some children may develop a mild fever

Administration of DTP+ HepB+Hib+ IPV combination vaccine

| | |
|----------------------------|---|
| Type of vaccine | Hexavalent vaccine |
| Number of doses | 3 doses |
| Schedule | 2 and 4 months of age and 4 years old |
| Booster | None |
| Contraindications | Do not use as a birth dose |
| Adverse reactions | Mild local and systemic reactions are common |
| Special precautions | Do not use as a birth dose, usually not given over 6 years of age |
| Injection site | Outer mid-thigh |
| Injection type | Intramuscular |

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021-2-24
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제

- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care

- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

A 형 간염 백신 예방접종, Hepatitis A immunization

Please visit “0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄 Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) (1) 참조”

Please visit “ Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) for ENGLISH INFORMATION”



사진 4-8. 불결한 손을 통해 A 형 간염 바이러스에 감염될 수 있다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 4-9. 대변 등에 있는 A 형 간염 바이러스가 불결한 손을 통해 입안으로 들어올 때 A 형 간염 바이러스에 감염될 수 있다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

A 형 간염 백신 예방접종의 개요

- A 형 간염 바이러스 감염으로 생기는 간염을 A 형 간염이라 한다.
- A 형 간염을 예방할 수 있는 A 형 간염 예방접종 백신에는 HAVRIX 백신, VAQTA 백신과 Rwirix 백신 등이 있다.

A 형 간염 백신 예방접종의 방법

- 소아청소년 건강검진을 하고
- 열이 나는지 알아보기 위해 체온을 재고,
- 발열성 감염병이 없고
- HAVRIX 백신이나 VAQTA 백신 등에 알레르기 반응이 없고
- A 형 간염 백신 접종하는데 금기조건이 없으면 접종받을 수 있다.
- 생후 12 개월 유아들은 A 형 간염 예방접종 백신(HepA)으로 1 차 접종받고,
- 그 후 6 개월 후에 2 차 접종받고 총 2 차 접종을 받아 배열 접종을 마친다.
- 즉 생후 12~23 개월 사이에 1, 2 차 접종받아 A 형 간염 예방접종 배열을 마친다.
- 생후 12~18 개월 유아들에게 VQTA A 형 간염 예방접종 백신 0.5cc 를 근육주사로 1 차 접종받고 그 후 6~18 개월이 될 때 2 차 접종받아 총 2 회 접종받는다.
- 성인은 HAVRIX 백신이나 VAQTA 백신 1cc 를 근육주사로 접종받는다. 그 후 6~12 개월이 될 때 2 차 접종을 받아 총 2 차 접종받는다.
- 미 예방접종실행 위원회(ACIP)는 A 형 간염 바이러스에 노출되었을 때 과거에는 A 형 간염이 발생되지 않게 예방하기 위해 면역 글로불린 주사를 맞으라고 권장했었으나 이제는 면역글로불린주사로 A 형 간염을 예방 해주는 대신 A 형 간염 백신으로 예방하라고 권장한다.
- 생후 12 개월부터 40 세의 연령층 중 과거에 A 형 간염 백신으로 예방접종을 받지 않은 사람이 A 형 간염 바이러스에 노출되었을 때 적절한 기간 내에 예방접종을 받으라고 권장한다.
- 특정 경우, 전 권장에 따라 면역 글로불린주사로 예방하기도 한다. AAP News, Volume 28, #8 August 2007 참조

A 형 간염 백신 예방접종의 면역 효과

- 2 차 예방접종을 받은 후 94% 면역효과가 나타난다고 한다.
- A 형 간염(A 형 간염) 참조.
- 부모도 반의사가 되어야 한다- 소아가정간호백과-제 7 권 소아청소년 감염병 참조

다음과 같은 경우 A 형 간염 백신 예방접종을 특별히 더 권장한다.

- A 형 간염이 유행되는 지방이나 나라에서 사는 사람들
- 그런 지역이나 그런 나라로 여행가는 사람들
- 군인들과 습관성 마약 중독자들
- A 형 간염 이외 만성 간염을 앓는 사람들
- 면역체 결핍증이 있는 사람들
- 예방접종 백신에 금기가 없는 아이들과 성인들에게 접종할 수 있다.
- 나라와 지방에 따라 소아청소년들은 통상적으로 예방접종을 받으라고 권장한다.
- 미 예방접종실행 위원회(ACIP)는 A 형 간염 바이러스에 노출될 때 과거에는 면역 글로불린주사로 A 형 간염을 예방해 주라고 했지만 요즘은 A 형 간염 백신으로 예방하라고 권장한다.
- 생후 12 개월부터 40 세의 연령층 사람들 중 A 형 간염 백신으로 과거에 접종을 받지 않은 사람이 A 형 간염 바이러스에 노출되었을 때 적절한 기간 내 A 형 간염 백신으로 예방하라고 권장한다.
- 특정한 경우 과거에 권장했던 면역 글로불린주사를 맞아 예방 한다.
- 생후 12~24 개월 미 유아들에게 A 형 간염 예방접종을 기본적으로 접종해 주라고 미 CDC 는 권장한다.

A 형 간염 백신 예방접종의 금기

- 이 접종백신에 알레르기가 있거나 발열성 감염병이 있을 때

A 형 간염 백신 예방접종의 부작용

- 접종 받은 국소에 통증, 발적, 부종 등이 생길 수 있고
- 미열,
- 근육통, 관절통,
- 구토, 설사, 기침 등의 증상이 생길 수 있고
- 국소 반응이 생길 수 있고,
- 전신 알레르기 반응이 생길 수 있다.

Hepatitis A immunization

please visit “Recommended immunization schedule for 0-18 year old (2021 in the USA)”

Please visit “Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) for ENGLISH INFORMATION”



Photo 4-8. Hepatitis A virus can be transmitted through unclean hands.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 4-9. You can become infected with the hepatitis A virus when the hepatitis A virus in feces or the like enters your mouth through unclean hands.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Overview of Hepatitis A Vaccine Immunization

- Hepatitis A caused by infection with the hepatitis A virus is called hepatitis A.
- Hepatitis A vaccines that can prevent hepatitis A include HAVRIX vaccine, VAQTA vaccine and Rwirix vaccine.

Method of hepatitis A vaccine vaccination

- Do health check-ups for children and adolescents
- Take your temperature to see if you have a fever;
- There is no febrile infectious disease
- There is no allergic reaction to HAVRIX vaccine or VAQTA vaccine.
- Hepatitis A vaccine can be administered if there are no contraindications.
- Infants 12 months of age receive the first dose of hepatitis A vaccine (HepA);
- After that, the second inoculation is received 6 months later, and the second inoculation is completed to complete the sequence inoculation.
- That is, between 12 and 23 months of age, receive the 1st and 2nd vaccinations to complete the hepatitis A vaccination arrangement
- Infants 12 to 18 months of age receive the first dose of 0.5cc of VQUTA hepatitis A vaccine by intramuscular injection, and then receive the second dose at 6 to 18 months of age and receive a total of 2 doses.
- Adults receive 1cc of HAVRIX vaccine or VAQTA vaccine by intramuscular injection.
- When they are 6 to 12 months old, they receive the first dose, the second dose can be given from 12 months old by 2 years old.
- The American Immunization Implementation Committee (ACIP) previously recommended that people receive an immunoglobulin injection to prevent hepatitis A from developing when exposed to the hepatitis A virus.

Prevention with hepatitis A vaccine is recommended.

- It is recommended that people 12 months to 40 years of age who have not previously been vaccinated with the hepatitis A vaccine be vaccinated within an appropriate period of exposure to hepatitis A virus.
- In certain cases, it is also prevented by injection of immunoglobulin according to previous recommendations. See AAP News, Volume 28, #8 August 2007 Immune Effect of Hepatitis A Vaccination
- It is said that 94% immunity effect appears after receiving the second vaccination.
- See Hepatitis A (Hepatitis A).
- Parents should also become at least the half-doctors – See Encyclopedia of Pediatric and Family Nursing – Volume 7 Infectious Diseases in Children and Adolescents

Hepatitis A vaccination is particularly recommended in the following cases:

- People living in regions or countries where hepatitis A is endemic.
- People traveling to such areas or countries
- Soldiers and habitual drug addicts
- People with chronic hepatitis other than hepatitis A
- People with immunodeficiency
- Vaccination can be given to children and adults for whom there are no contraindications to the vaccine.
- In some countries and regions, it is recommended that children and adolescents be vaccinated as usual.
- The American Immunization Action Committee (ACIP) recommended that the hepatitis A vaccine be used to prevent hepatitis A when exposed to the hepatitis A virus, but now recommends the hepatitis A vaccine.

- It is recommended that people between the ages of 12 months and 40 years who have not previously been vaccinated with the hepatitis A vaccine should be vaccinated with the hepatitis A vaccine within an appropriate period of time when exposed to the hepatitis A virus.
- In certain cases, it is prevented by receiving the previously recommended immunoglobulin injections.
- The US CDC recommends that infants aged 12 to 24 months be vaccinated against hepatitis A as a standard.

Contraindications to hepatitis A vaccination

- If you are allergic to this vaccine or have a febrile infection

Side Effects of Hepatitis A Vaccination

- Pain, redness, and swelling may occur at the inoculated area.
- low fever;
- Myalgia, joint pain,
- Symptoms such as vomiting, diarrhea, and coughing may occur.
- Local reactions may occur; A systemic allergic reaction may occur.

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유

- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray

- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

수두 백신 예방접종(수두와 대상포진 백신 예방접종),Chickenpox vaccination(Varicella vaccination/Chickenpox-zoster vaccination

Please visit “0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄 Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) (1) 참조”

수두 백신 예방접종(수두와 대상포진 백신 예방접종)

- 수두 예방접종 백신에는 수두 환자에서 채취한 야생 수두 바이러스를 인공적으로 배양한 후 수두 바이러스 균독을 감독시켜 만든 생 단가 수두 예방접종 백신이 있다.
- 수두 백신, 홍역 백신, 유행성 이하선염 백신과 풍진 백신 4 종류의 백신 성분이 든 프로쿠아드(ProQuad) 종합 예방접종 백신도 있다.
- 이 네 가지 바이러스성 감염병을 예방할 수 있는 ProQuad 백신으로 1 차 접종받을 수 있다.



사진 4-10. 몸통에 난 수두 발진.

홍반, 구진, 수포, 농포 등 각양 피부 발진이 동시 나는 것이 수두 발진의 특징이다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

수두 백신 예방접종(수두와 대상포진 백신 예방접종)을 받을 수 있는 연령

- 수두 백신으로 예방접종을 받을 수 있는 최소 연령은 생후 12 개월이다.
- 생후 12~18 개월에 수두 백신 피하주사로 1 차 접종을 받을 수 있다.
- 생후 4~6 세에 2 차 접종을 받을 수 있다.
- 13 세 이전 소아가 처음으로 수두 예방접종을 받을 때는 1 차 수두 예방접종을 받은 후 3 개월 간격을 두고 2 차 수두 예방접종을 받도록 권장한다.
- 13 세 이후 사춘기 아이가 처음으로 수두 예방접종을 받을 때는 1 차 수두 예방접종을 받은 후 적어도 4 주 간격을 두고 2 차 수두 예방접종을 받는다.
- 수두 백신, 홍역 백신, 유행성 이하선염 백신, 풍진 백신 성분이 든 프로쿠아드(ProQuad) 종합 백신으로 생후 12~18 개월에 1 차 예방접종을 받고 수두, 홍역, 유행성 이하선염, 풍진 등 네 가지 바이러스 감염병을 예방하기 위해 접종받을 수 있고 필요에 따라 ProQuad 백신으로 2 차 예방접종을 받을 수 있다.
- 수두 예방접종 백신으로 예방접종을 받을 때의 수두 예방접종의 면역 효과는 96~100%이다.(부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과-제 7 권 소아청소년 감염병-수두와 대상포진 참조)

수두 백신 예방접종(수두와 대상포진 백신 예방접종)의 방법

- 소아청소년 건강검진을 받고
- 열이 나는지 알아보기 위해 체온을 재고
- 발열성 감염병이 없고 체온이 정상이고
- 수두 예방접종 백신에 알레르기 반응이 과거에 없었고
- 수두 예방접종에 금기사항이 없을 때는 예방접종을 받을 수 있다.

수두 백신 예방접종(수두와 대상포진 백신 예방접종)의 면역효과

- 생후 1 세에서부터 12 세까지 단 1 차 수두 예방접종을 받은 후 수두와 대상포진 바이러스감염에 95% 예방 면역효과가 있다.
- 13 세나 그 이후 사춘기 아이들에게 단 1 차 수두 예방접종을 받은 후 수두와 대상포진 바이러스 감염에 78~82% 예방 면역효과가 있고
- 2 차 접종 후 99% 예방 면역효과가 있다.

수두 백신 예방접종(수두와 대상포진 백신 예방접종)의 부작용

- 수두 예방접종 주사로 접종을 받은 국소가 조금 붓고 아플 수 있다.
- 수두를 앓을 때 생기는 피부 발진과 비슷한 발진이 날 수 있고
- 미열 등 증상 징후가 있는 수두를 경미하게 앓을 수 있다.

Update 9/2019

Live vaccines usually provide robust immunity but Vaccine-Strain Varicella-Zoster Virus (Oka) can be transmitted to healthy, vaccinated persons who have minimal risk. The existing recommendations for routine varicella vaccination and the guidance that persons with vaccine-related rash avoid contact with susceptible persons at high risk for severe varicella complications.

2019 년 9 월 업데이트

생백신은 일반적으로 강력한 면역성을 제공하지만 Oka(Vaccine-Strain Varicella-Zoster Virus)는 전염될 수 있다.

예방 접종을 받은 건강한 사람도 Oka 에 접촉되면 전염될 위험성이 있다.

일상적인 수두 예방 접종에 대한 기존 권장 사항 및 백신 관련 발진이 있는 사람은 심각한 수두 합병증의 위험이 높은 민감한 사람과의 접촉을 피하라고 권장한다.

수두 백신 예방접종(수두와 대상포진 백신 예방접종)의 금기

- 수두 예방접종 백신 제조과정에서 쓴 젤라틴이나 네오마이신 등에 알레르기가 있거나
- 선천적 면역체 결핍증이나 후천적 면역체 결핍증이 있거나
- 에이즈를 앓거나
- 항암제로 치료를 받거나 코르티코스테로이드제 치료나 방사능 치료를 받거나
- 그 외
- Shingles Vaccine Seems Safe for Patients with Immune-Related Diseases(염증성 장염이나 연소성 류마토이드 관절염 등).
소스:Physician's First Watch for July 5, 2012

대상포진 백신 Shingles vaccine (Zostavax/Zoster vaccine)

| | |
|------------|--|
| 대상포진 백신 | <ul style="list-style-type: none"> • 대상포진 백신은 생 바이러스 백신이다. • 면역 적격 60 세 이상 성인들에게 접종한 결과 51.3 % 접종 효과가 있다. • 대상포진을 앓은 병력이 있어도 그리고 수두를 앓았는지 안지 안한 병력이 있어도 대상포진 예방 접종을 받을 수 있다 • 대상포진 예방접종을 받을 수 없는 경우: • 젤라틴, 네오마이신이나 다른 대상포진백신 성분에 알레르기 있는 사람은 접종받을 수 없다. • HIV/AIDS 등 질병으로 면역 결핍증이 있는 사람, • 스테로이드나 그 외 면역 기능 억제제로 치료 받는 사람들 • 림프종이나 백혈병 등 암 병을 화학요법 치료나 방사선 요법으로 치료 받는 사람 • 임신한 여성이나 임신 4 주 이전에 임신하려는 여성. |
|------------|--|

.Chickenpox vaccination (varicella and shingles vaccine),

Chickenpox vaccination (Varicella vaccination/Chickenpox-zoster vaccination)

Please Visit “Recommended immunization schedule for 0-18 year old (2021 in the USA)

Vaccination against chickenpox (varicella and shingles vaccine)”

- The varicella vaccine is a live varicella vaccine produced by artificially culturing wild varicella virus collected from varicella patients and then attenuated virulence of the varicella virus.
- There is also the ProQuad Combined Vaccine, which contains four vaccine components: varicella vaccine, measles vaccine, mumps vaccine, and rubella vaccine.
- You can receive the first dose with the ProQuad vaccine, which can prevent these four viral infections.



Photo 4-10. Chickenpox rash on the body. A characteristic of chickenpox rash is the simultaneous appearance of various skin rashes such as erythema, papules, blisters, and pustules. Copyright © 2011

John Sangwon Lee, MD., FAAP

Age to get chickenpox vaccine (varicella and shingles vaccine)

- The minimum age to be vaccinated with the chickenpox vaccine is 12 months of age.
- The first dose can be given by the subcutaneous injection of the chickenpox vaccine at 12 to 18 months of age.
- The second dose can be given at 4-6 years of age.
- When children under 13 years of age receive their first varicella vaccine, it is recommended that they receive a second dose of varicella vaccine 3 months after the first dose of varicella vaccine.
- When an adolescent child after 13 years of age receives their first varicella vaccine, get a second dose of varicella vaccine at least 4 weeks after the first dose.
- ProQuad comprehensive vaccine containing varicella vaccine, measles vaccine, mumps vaccine, and rubella vaccine, with primary vaccination at 12 to 18 months of age, and four viral infections including chickenpox, measles, mumps, and rubella can be vaccinated and, if necessary, a second vaccination with ProQuad vaccine.
- When vaccinated with chickenpox vaccination, the immunity of chickenpox vaccination is 96~100%.)

Methods of immunization against chickenpox (varicella and shingles vaccine)

- Receive a health checkup for children and adolescents
- Take your temperature to see if you have a fever.
- There is no febrile infectious disease and the body temperature is normal.
- There has been no previous allergic reaction to the chickenpox vaccine;
- If there are no contraindications to the chickenpox vaccination, you can receive the vaccination. Immune effect of varicella vaccine (varicella and shingles vaccine)

- 95% immunity against chickenpox and herpes zoster virus infection after only 1st dose of chickenpox vaccination from 1 to 12 years of age.
- Adolescents 13 years of age or older are 78-82% immune to varicella and shingles virus infection after just one dose of varicella vaccination.
- After the 2nd inoculation, there is a 99% preventative immunity effect.

Side effects of varicella vaccine (varicella and shingles vaccine)

- The chickenpox vaccination area may be slightly swollen and painful.
- You may have a rash similar to the skin rash you get with chickenpox.
- You may have mild chickenpox with symptoms such as low fever.

Contraindications to varicella vaccine (varicella and shingles vaccine)

- If you are allergic to gelatin or neomycin used in the production of the chickenpox vaccine, or
- have congenital or acquired immunodeficiency; or
- You have AIDS or
- You are being treated with chemotherapy, corticosteroids, or radiotherapy.
- etc
- Shingles Vaccine Seems Safe for Patients with Immune-Related Diseases (such as Inflammatory Enteritis or Juvenile Rheumatoid Arthritis). Source: Physician's First Watch for July 5, 2012

대상포진 백신 Shingles vaccine (Zostavax/Zoster vaccine)

| | |
|--|---|
| <p>대상포진 백신 herpes zoster vaccine</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 대상포진 백신은 생 바이러스 백신이다. • 면역 적격 60 세 이상 성인들에게 접종한 결과 51.3 % 접종 효과가 있다. • 대상포진을 앓은 병력이 있어도 그리고 수두를 앓았든지 안지 안한 병력이 있어도 대상포진 예방 접종을 받을 수 있다 • 대상포진 예방접종을 받을 수 없는 경우: • 젤라틴, 네오마이신이나 다른 대상포진백신 성분에 알레르기 있는 사람은 접종받을 수 없다. • HIV/AIDS 등 질병으로 면역 결핍증이 있는 사람, • 스테로이드나 그 외 면역 기능 억제제로 치료 받는 사람들 • 림프종이나 백혈병 등 암 병을 화학요법 치료나 방사선 요법으로 치료 받는 사람 • 임신한 여성이나 임신 4 주 이전에 임신하려는 여성. • The shingles vaccine is a live virus vaccine. • As a result of vaccination in immunocompetent adults over 60 years of age, 51.3% of the vaccination is effective. • You can get the shingles vaccine even if you have a history of shingles and have had chickenpox or not. • If you cannot get the shingles vaccine: • People who are allergic to gelatin, neomycin, or other components of the shingles vaccine cannot receive the vaccine. • People with immunodeficiency due to diseases such as HIV/AIDS; • People who are treated with steroids or other immunosuppressants |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • People who are treated with chemotherapy or radiation therapy for cancer such as lymphoma or leukemia • Women who are pregnant or trying to become pregnant before 4 weeks of pregnancy. |
|--|---|

Update 9/2019

Live vaccines usually provide robust immunity but Vaccine-Strain Varicella-Zoster Virus (Oka) can be transmitted to healthy, vaccinated persons who have minimal risk. The existing recommendations for routine varicella vaccination and the guidance that persons with vaccine-related rash avoid contact with susceptible persons at high risk for severe varicella complications.

2019 년 9 월 업데이트

생백신은 일반적으로 강력한 면역성을 제공하지만 Oka(Vaccine-Strain Varicella-Zoster Virus)는 전염될 수 있다.

예방 접종을 받은 건강한 사람도 Oka 에 접촉되면 전염될 위험성이 있다.

일상적인 수두 예방 접종에 대한 기존 권장 사항 및 백신 관련 발진이 있는 사람은 심각한 수두 합병증의 위험이 높은 민감한 사람과의 접촉을 피하라고 권장한다.

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021 2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유

- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray

- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

로타바이러스 감염병 백신 예방접종, Rotavirus infection immunization

Please visit " 0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄 Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) (1) 참조"

Please visit "Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) for ENGLISH INFORMATION"

로타바이러스 감염 백신 예방접종의 개요

- 로타바이러스는 소아청소년들, 특히, 영유아들의 위장관에 감염되어 설사, 복통, 탈수, 구토, 열 등의 증상을 동반하는 바이러스성 위장염을 일으킬 수 있는 가장 흔한 바이러스의 일종이다.
- 1998 년에 로타실드(Rotashield vaccine) 예방접종 백신이 개발되어 로타실드 백신으로 로타바이러스 감염성 위장염을 예방접종했다.
- 그러나 로타실드 백신으로 예방접종 받았던 소아청소년들의 50,000~100,000 명 중 1 명꼴로 장중적증이 발생했었다.
- 1999 년 이후부터 로타실드 백신 예방접종을 더 이상 권장하지 않았다. 그 후 새로운 연구결과로 2006 년 2 월에 로타바이러스 위장염을 예방할 수 있는 새 백신 "RotaTeq(Rotavirus Vaccine, Live, Oral, Pentavalent)"이 새로 개발되었고 2010 년에 Rotrix 백신이 새로 개발됐다.



사진 4-13. 로타바이러스 위장염에 걸리는 경로.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD, FAAP

로타바이러스 감염 백신 예방접종의 방법

- RotaTeq 백신(PRV/Pentavalent rotavirus vaccine)을 생후 2, 4, 6 개월에 1, 2, 3 차 접종, 총 3 차 접종받아 로타바이러스 감염으로 생기는 위장염을 예방해 주도록 권장하고 있다.
- Rotrix 백신으로 1 차, 2 차 접종해서 예방접종 받는다.
- 로타바이러스 예방 접종은 모든 영아들에게 접종하는 기본 예방 접종이다.
- 권장한 대로 생후 2, 4, 6 개월에 각각 1, 2, 3 차, 총 3 차 접종해 주지 않았을 때는 1 차 RotaTeq 백신은 적어도 생후 6~12 개월에 접종해 주고, 그 다음 2 차 예방접종은 1 차 접종해 준 후 6~12 주에 접종해주고 3 차 접종은 적어도 생후 32 주 이전에 접종해주라고 권장한다. 소스: AAP news 3/2017, p27

로타바이러스 감염 백신 예방접종의 부작용

- RotaTeq (Rotavirus Vaccine, Live, Oral, Pentavalent)백신으로 예방접종을 받으면 심한 로타바이러스 위장염이 거의 100% 예방된다.
- 경미하게 열이 날 때도 예방접종을 받을 수 있고
- 모유를 먹는 영유아도 RotaTeq 백신으로 예방접종받을 수 있다.
- 부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과-제 7 권 소아청소년 감염병-로타바이러스 위장염 참조)

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호

- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert

- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병, 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

첨형콘딜롬(콘딜로마/인유두종) 백신 예방접종 Condyloma acuminatum vaccination(Human papillomavirus infection vaccination)

Please visit “0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄 Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) (1) 참조”

Please visit “Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) for ENGLISH INFORMATION”

첨형콘딜롬(콘딜로마/인유두종) 백신 예방접종의 개요

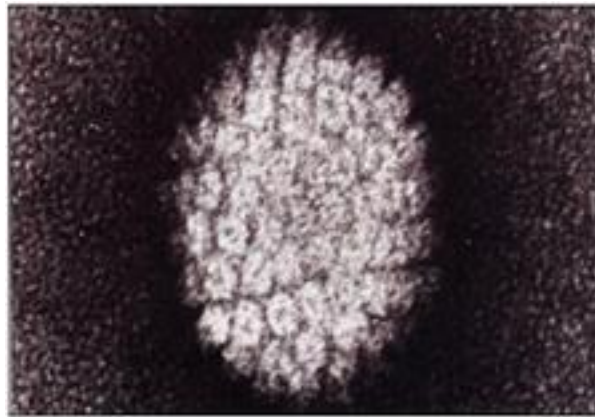


사진 4-14. 전자 현미경으로 본 사람 파필로마바이러스 사진
출처-Laboratory of tumor virus Biology

- 사람 파필로마바이러스(Human papillomavirus/HPV) 감염이 외생식기나 내생식기에 생기면 거기에 사람 유두종 바이러스 음부사마귀가 생길 수 있다.
- 사람 파필로마바이러스 감염병을 인간 유두종 바이러스 감염병 또는 사람 유두종 바이러스 감염병이라고도 한다.
- 사람 파필로마바이러스가 외생식기에 감염돼서 생긴 사마귀를 첨형콘딜롬, 콘딜로마, 또는 습성사마귀라고도 한다. (부모도 반의사가 되어야 한다- 소아가정간호백과-제 7 권 소아청소년 감염병-첨형콘딜롬(콘딜로마) 참조.)

- 사람 파필로마바이러스 감염이 자궁경부에도 생길 수 있다. 그로 인해 자궁경부암 또는 자궁경부 형성 장애 등이 생길 수 있다.
- 성교를 할 때 성교 상대자의 외생식기, 자궁경부, 또는 항문주위 감염이 생겨 사람 파필로마바이러스에 전염되어 외생식기나 질부, 또는 항문 부위에 한두 개 내지 여러 개의 습성사마귀가 무더기로 날 수 있다.
- 드물게는 분만부의 외생식기나 내생식기 습성사마귀에 있던 사람 파필로마바이러스가 신생아에게 수직 감염될 수 있다.
- 사람 파필로마바이러스 감염병은 주로 성교를 통해서 감염된다.
- 약 2 천만 명의 미국사람들이 사람 파필로마바이러스에 감염되어 있고
- 매년마다 6 백 2 십만 명의 새 감염자가 발생된다고 한다(미 Connecticut epidemiologist Vol 27 #2)
- 첨형콘딜롬(콘딜로마)은 쌀알 크기만 한 것도 있고 성인의 엄지손가락 끝마디만 하게 큰 것도 있다.
- 첨형콘딜롬 색깔은 정상 피부색과 비슷할 수도 있고 그 주위의 피부색보다 좀 더 붉을 수 있다.
- 손으로 만져 봐도 아프지 않는다.
- 겉으로 보기에 흉한 것 이외 사람 파필로마바이러스 감염으로 생긴 첨형콘딜롬에 의한 증상 징후는 거의 없다.
- 첨형콘딜롬은 성교를 통해 가장 흔히 감염될 수 있는 바이러스성 성병의 일종이다.
- 여성의 자궁경부암의 주원인이 될 수 있고
- 팍 테스트(Pap Tests/팍검사) 결과가 비정상적으로 나올 수 있는 주원인이다.
- 사람 파필로마바이러스 감염병 예방 백신에는 사람 파필로마바이러스 16 형과 18 형성분이 있는 HPV2 이 있고 이 백신은 여아나 성인 여성에게 접종할 때 쓰인다. 다른 하나는 사람 파필로마바이러스 6 형과 11 형 성분이 있는 HPV4 이고 이 백신은 남아나 성인 남성에게 접종할 때 쓰인다.소스: AAP News Decmber 2009
 - Cervarix 2 가 사람 유두종 백신(Bivalent human papillomavirus vaccine/HPV2; Cervarix, GlaxoSmithKline)이 있다.

- HPV4 백신으로 9~26 세 사춘기 여아와 성인 여성들에게 접종할 수 있다. HPV4 백신으로 6~11 남아와 성인 남성에게도 접종할 수 있다. HPV2 으로 10~25 세 사춘기 여아들과 성인 여성들에게 접종할 수 있고 총 3 회 접종한다.
- **Update:AAP (미소과학회)는 9-12 세에 HPV 예방 접종하라고 권장한다. AAP News.3/2020**

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd 2021-2024
- 2020 Immunization Schedule includes changes to HepA, Tdap vaccines. AAP News. 3/2020
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병

- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원

- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

재발성 후두 유두종증과 재발성 호흡기 유두종증 예방, Prevention for recurrent laryngeal papillomatosis and Recurrent respiratory papillomatosis/RRP

- 재발성 호흡기 유두종증은 소아청소년에서 가장 흔히 볼 수 있는 양성 후두 종양의 일종이다.
- 원인은 사람 파필로마바이러스(HPV) 감염이다.
- 대개 분만 중 아기가 모체의 내외생식기에서부터 감염된다.
- 목이 쉬고, 천명이나 협착음이 생기고,
- 기도의 일부가 막히는 증상이 생긴다.
- 대개 3 세 전에 이런 증상 징후가 시작할 수 있다.
- 치료 후 재발성이 강하다.
- 합병증은 기관개구술, 폐 결절, 악성화 등이다.
- 수술치료, 백신치료 또는 Indo-3-carbinol, Antiviral agents, Photodynamic therapy, Celecoxib, Retinoids, Gene therapy 등으로 치료할 수 있으나 완치시킬 수 있는 특효 치료 방법은 아직 없다
- 병력, 증상 징후, 진찰소견 등을 종합해서 이 병을 진단한다.
- 사람 파필로마바이러스에 한번 감염되면 그 바이러스가 일생동안 체내에 계속 남아 있을 수 있다.
- 항바이러스 약물 치료를 하면 다른 사람에게 감염 능력이 감소될 수 있다.
- 질소액이나 포도필름, 또는 트리클로아세틱산을 침형콘딜롬에 직접 발라 치료할 수 있다.
- 그밖에 전기소작 치료나 레이저광 치료, 또는 외과적 절제수술치료로 치료하기도 한다.
- 이런 치료는 피부과에서 전적으로 한다.

침형콘딜롬(콘딜로마/인유두종)의 증상 징후

- 2008 년 미 소아과 학회에서 권장하는 소아 감염병 예방접종
- 50 세가 될 때까지, 미 여성들의 80%가 사람 파필로마바이러스에 감염될 수 있다고 한다.
- 15~24 세 연령층 미 남녀 사춘기 아이들과 청소년 중 25%에서 사람 파필로마바이러스(사람 유두종 바이러스/인간 유두종바이러스)에 감염되어 있다고 한다.
- 감염된 그들의 대부분에게 아무런 증상 징후가 나타나지 않거나 경미한 증상이 나타날 수 있다.
- 자궁 경부 이형성,
- 자궁 경부 암,
- 외생식기 사마귀 등의 원인이 된다.
- 사람 파필로마바이러스는 6, 11, 16, 18 형이 있다.

침형콘딜롬(콘딜로마/인유두종) 백신 예방접종의 방법

- 가르다실 4 가 백신(Gardasil vaccine/Quadrivalent HPV vaccine/HPV4), Merck & Co, Inc.)이 있고,
- Cervarix 2 가 사람 유두종 백신(Bivalent human papillomavirus vaccine/HPV2; Cervarix, GlaxoSmithKline)이 있다.
- HPV4 백신으로 9~26 세 사춘기 여아와 성인 여성들에게 접종할 수 있다. HPV4 백신으로 6~11 남아와 성인 남성에게도 접종할 수 있다. HPV2 으로 10~25 세 사춘기 여아들과 성인 여성들에게 접종할 수 있고 총 3 회 접종한다. 소스:AAP News December 2009
- 9~26 세의 소아청소년들과 성인 여성들에게 가르다실 백신으로 자궁 경부 이형성, 자궁 경부 암, 질 암, 여성 외생식기 암, 생식기 사마귀 등을 예방할 수 있게 기본적으로 예방접종 받으라고 권장한다.

- 미 CDC 와 소아과 학회는 사춘기 여아가 12 세 될 때 1 차 접종하고 2 차 접종은 1 차 접종을 받은 후 2 개월에, 3 차 접종은 1 차 접종 후 6 개월에 접종을 받은 후 총 3 차 접종해서 예방접종한다.
- 7~18 세 소아청소년 기본적 예방접종 스케줄 2 참조

침형콘딜롬(콘딜로마/인유두종) 백신 예방접종의 효과

- 가르다실 백신으로 예방접종을 받으면, 사람 파필로마바이러스 감염으로 생길 수 있는 자궁경부암을 90% 예방될 수 있고 (July 2007. www pediatric news),
- 외생식기에 나는 사마귀 발생률을 90% 경감시킬 수 있다고 한다.
- 장기적 예방접종효과 부작용에 관해 아직 모르는 점이 많다.
- 예방접종 비용이 비교적 많다.
- 참고로, 최근에는 남아들도 가르다실 백신을 접종 받아 예방 하는 것을 권장한다.

Prevention for recurrent laryngeal papillomatosis and Recurrent respiratory papillomatosis/RRP, 재발성 후두 유두종증과 재발성 호흡기 유두종증 예방

- Recurrent respiratory papillomatosis is one of the most common benign laryngeal tumors in children and adolescents.
- The cause is human papillomavirus (HPV) infection.
- Usually during delivery, the baby is infected from the mother's internal and external genitalia.
- Sore throat, wheezing or narrowing, some of the airways are blocked.
- Usually, symptoms of these symptoms can start before the age of 3 years.
- After treatment, recurrence is strong.
- Complications include tracheostomy, lung nodules, and malignancies.
- Surgical treatment, vaccine treatment, or Indo-3-carbinol, Antiviral agents, Photodynamic therapy, Celecoxib, Retinoids, Gene therapy, etc. can be used, but there is no specific treatment method that can cure it.
- The disease is diagnosed by the medical history, symptoms, and examination findings.
- Once infected with human papillomavirus, the virus can remain in the body for life. Antiviral medications can reduce the ability to infect others.
- For treatment, nitrogen, grape phylum, or trichloroacetic acid can be applied directly to the condyloma.
- In addition, it is treated with electrocautery treatment, laser light treatment, or surgical resection surgery.
- This treatment is done exclusively by a dermatologist.

Symptoms signs of condylom apex (condyloma/human papilloma)

- Refer to for pediatric infectious disease vaccination recommended by the American Academy of Pediatrics in 2008.
- By the time they turn 50, 80% of women in the United States are said to be infected with the human papillomavirus.
- It is reported that 25% of male and female adolescent children and adolescents aged 15 to 24 years are infected with human papillomavirus.
- Most of those infected may have no symptomatic or mild symptoms but It can cause exogenous warts, Cervical dysplasia, Cervical cancer,
- There are 6, 11, 16, and 18 types of human papillomavirus.

Method of vaccination with condyloma (condyloma/human papilloma) vaccination

- Gardasil vaccine/Quadrivalent HPV vaccine/HPV4, Merck & Co, Inc.),
- There is a Bivalent human papillomavirus vaccine/HPV2 (Cervarix, GlaxoSmithKline). The HPV4 vaccine can be given to adolescent girls and women aged 9 to 26 years old. The HPV4 vaccine can also be vaccinated against 6-11 boys and adult males.
- HPV2 can be inoculated to adolescent girls and adult women aged 10-25 years, and a total of 3 doses. Source: AAP News December 2009 It is recommended that children and adolescents aged 9 to 26 and adult women receive basic vaccinations with Gardasil vaccine to prevent cervical dysplasia, cervical cancer, vaginal cancer, female exogenous cancer, and genital warts.
- The CDC and the Pediatric Society of the United States reported that adolescent girls received the first vaccination at the age of 12, the 2nd vaccination 2 months after the 1st vaccination, and the 3rd vaccination 6 months after the 1st vaccination.

- And get vaccinated. See Basic Vaccination Schedule 2 for Children and Adolescents aged 7-18

The effect of vaccination against condyloma/human papilloma axillary

- When vaccinated with the Gardasil vaccine, 90% of cervical cancer, which can be caused by human papillomavirus infection, can be prevented (July 2007. www pediatric news),
- During the exogenous period, It can reduce the incidence of warts by 90%.
- There are many things we do not know about the long-term vaccination effects and side effects. The cost of vaccination is relatively high.
- For reference, recently, it is recommended that boys also receive Gardasil vaccine for prevention.

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환

- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics

- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

인플루엔자 백신 예방접종과 코로나 바이러스 감염병 예방 접종), Influenza immunization

Please Visit “인플루엔자 백신 예방접종 Influenza immunization

0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄 Recommended immunization
schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) (1) 참조”

Please visit “Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in
the USA) for ENGLISH INFORMATION”

인플루엔자 백신 예방접종의 개요

- 인플루엔자 바이러스 혈청형에 따라, 인플루엔자 바이러스를 A 혈청형 인플루엔자 바이러스(A 형 인플루엔자 바이러스), B 혈청형 인플루엔자 바이러스(B 형 인플루엔자 바이러스)와 C 혈청형 인플루엔자 바이러스(C 형 인플루엔자 바이러스)로 세분할 수 있다.
- 인플루엔자 예방접종 백신은 야생 인플루엔자 바이러스를 인공적으로 배양한 후 그 바이러스를 죽여서 만든 근육 주사용 사(불활성) 인플루엔자 바이러스 예방접종 백신(TIV)과 비강 내 주입용 생 인플루엔자 바이러스 예방접종 백신(LAIV)으로 두 가지로 나눌 수 있다.
- A 형 인플루엔자 바이러스 감염과 B 형 인플루엔자 바이러스 감염으로 생기는 A 형 인플루엔자와 B 형 인플루엔자를 예방할 수 있는 인플루엔자 예방접종 백신은 현재 개발되어 있다.
- C 형 인플루엔자 바이러스 감염으로 생기는 C 형 인플루엔자를 예방할 수 있는 예방접종 백신은 아직 개발되어 있지 않다.
- 조류 인플루엔자 바이러스 감염으로 생기는 조류 인플루엔자를 예방할 수 있는 예방접종 백신도 아직 개발되어 있지 않다.
- TIV 인플루엔자 예방접종 백신은 인플루엔자 바이러스를 분리해서 만든 TIV 예방접종 백신과 인플루엔자 바이러스 전체로 만든 TIV 인플루엔자 예방접종 백신이 있다. (부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과-제 7 권 소아청소년 감염병-인플루엔자 참조)

- 생후 6 개월~5 세 영유아들은 기본적으로 인플루엔자 예방접종을 받으라고 권장했던 과거 권장을 바꿔, 인제는 생후 6 개월~5 세와 5~18 세 모든 소아청소년들은 기본적으로 접종받으라고 권장한다.



그림 4-11. 기침을 할 때나 말할 때 환자의 기도에서 나온 비말 속 독감 바이러스에 감염될 수 있다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

인플루엔자 백신 예방접종의 종류

- 인플루엔자 예방접종 백신은 3 가 비강 분무 불활성 인플루엔자 예방접종 백신/TIV(Trivalent inactivated influenza vaccine) 과 4 가 비강 분무 인플루엔자 백신과 LAIV 인플루엔자 예방접종 백신(FluMist) 두 종류가 있다.

3 가 불활성 인플루엔자 백신 예방접종

Trivalent inactivated influenza vaccine(TIV)

- 생후 6 개월과 그 이후 영유들, 학령기 아이들, 사춘기 아이들, 장년들을 비롯한 고령 연령층 성인들을 포함한 모든 사람들이 TIV 백신으로 매년마다 통상적으로 예방접종을 받으라고 권장하지 않지만 생후 6 개월부터 건강한 모든 소아청소년들이나 성인들은 매년 접종받아도 괜찮다고 권장하고 있다.
- **TIV** 인플루엔자 예방접종 백신을 근육주사로 접종 받은 국소가 좀 아프고 부을 수 있다.

- 미열, 피곤, 근육통 등이 생길 수 있다.

다음과 같은 경우, 인플루엔자 TIV 백신 예방접종을 받아야 한다.

- 기관지 천식을 비롯한 다른 종류의 만성 호흡기 질환을 앓는 아이들
- 선천성 심장질환, 또는 후천성 심장질환이 있는 아이들
- 선천성 면역체 결핍증, 또는 후천성 면역체 결핍증이 있는 아이들
- 당뇨병이나 그 외 다른 종류의 신진대사성 장애자들
- 의료계에서 종사하는 사람들
- HIV에 감염되어 있는 사람
- 이상 설명한 건강상 고위험군에 속하는 사람들과 그들에게 자주 근접 접촉하는 사람들
- 예방접종을 받기 원하는 모든 사람들
- 생후 0~23개월 된 영유아들과 같이 사는 사람들
- 그 외

LAIV 인플루엔자 예방접종 백신

FluMist/Influenza vaccine live/Intranasal live attenuated influenza vaccine

- **LAIV**는 비강 속에 직접 주입해서 접종할 수 있는 생 인플루엔자 예방접종 백신이다.
- 천식이 있는 2~5세 이전 영유아들이 **LAIV 인플루엔자 예방접종 백신(FluMist)**으로 예방접종을 받으면 천식이 유발될 가능성이 있고
- 아스피린 치료를 받는 아이들에게는 라이 증후군이 발생할 가능성이 있다. 생후 2세 이후 건강한 영유아들은 통상적으로 예방접종을 접종 받을 수 있다.
- **LAIV**는 비강 속에 직접 주입해서 예방 접종효과가 주사로 접종하는 효과보다 더 낫다고 한다.
- Flucelvax quadrivalent 접종 백신도 있다.

인플루엔자 백신 예방접종 방법

1. TIV 인플루엔자 예방접종 백신

- 소아청소년 건강검진을 받고
- 열이 나는지 알아보기 위해 체온을 재고
- 발열성 감염병이 없고
- 체온이 정상이고
- 인플루엔자 예방접종 백신에 알레르기가 없고,
- 접종 금기가 없으면
- 인플루엔자 예방접종을 근육주사로 받는다.
- 매년 10 월과 11 월 사이에 인플루엔자 예방접종을 권장에 따라 4-2 표에서 설명한 것 같이 1~2 회 접종 받는다.

2. LAIV 인플루엔자 예방접종 백신 FluMist

- **LAIV** 는 인플루엔자 예방접종 백신을 근육주사로 접종받는 대신 인플루엔자 백신 액을 비강 속에 직접 주입해서 접종할 수 있는 생 인플루엔자 예방접종 백신이다.
- **TIV** 인플루엔자 예방접종 백신을 근육주사로 접종 받은 국소가 좀 아프고 부을 수 있다.
- 미열, 피곤, 근육통 등이 생길 수 있다.
- 천식이 있는 2~5 세 이전 영유아들이 **LAIV(생 인플루엔자 예방접종 백신/FluMist)**으로 예방접종을 받으면 천식이 유발될 가능성이 있고 아스피린 치료를 받는 아이들에게는 라이 증후군이 발생할 가능성이 있다.

표 4-2. 최근 권장하는 TIV 인플루엔자 백신 예방접종

| 인플루엔자 백신의 종류, 용량, 횟수 예방접종을 받을 수 있는 나이 | 인플루엔자 백신의 종류 | 용량 | 예방접종 횟수 |
|--|-----------------------------------|--------|---------|
| 생후 6~35개월 | 인플루엔자 바이러스를 분리해서 만든 인플루엔자 예방접종 백신 | 0.25cc | 1~2회 |
| 3~8세 | 위와 같다 | 0.5cc | 1~2회 |
| 9~12세 | 위와 같다 | 0.5cc | 1회 |
| 12세 이상 | 인플루엔자 바이러스 전체로 만든 인플루엔자 백신 | 0.5cc | 1회 |

미 FDA는 2종 인플루엔자 A 백신과 2종 인플루엔자 B 백신 성분이 든 4가 비강 분무 플루 백신(Quadrivalent Flu Vaccine)을 인가했다. 2~49세에 접종할 수 있다. 전에는 3가 플루 백신이 있었다.

인플루엔자 백신 예방접종 접종금기

1. TIV 인플루엔자 백신 예방접종의 금기

- 전에 TIV 인플루엔자 예방접종 백신으로 예방접종을 받고 알레르기가 생겼던 병력이 있는 사람이나
- 달걀 단백질이 인플루엔자 예방접종 백신 속에 극소량 들어있을 수 있는 달걀 단백질에 알레르기가 있는 아이는 접종받아서 안 된다.
- 발열성 감염병을 앓는 동안 인플루엔자 예방접종을 받아서는 안 된다.
- 그 외

2. LAIV 인플루엔자 백신 예방접종의 금기

- TIV 인플루엔자 백신으로 예방접종을 받았을 때 알레르기가 생겼던 병력이 있는 아이들
- 천식이 있는 2~5 세 이전 영유아들
- 아스피린으로 치료 받는 아이들
- 궤양-바레 증후군 병력이 있는 아이
- 면역 결핍증이 있는 아이
- 그 외
- 인플루엔자/독감/플루와 예방접종에 관한 백문백답
- 더 자세한 인플루엔자 예방접종 백신과 기관지 천식에 관한 정보는
- www.vaers.org
- www.cdc.gov/nip
- www.cdc.gov/nip/acip
- www.aap.org
- www.alact.org
- 부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과-제 7 권 소아청소년 감염병

계절적 A 형 인플루엔자(H1N1) 백신 예방접종을 받아야 할 대상자들

- 계절적 인플루엔자 백신으로 예방접종을 받고 싶은 모든 사람들이나 다른 사람들에게 전염시킬 위험성이 있는 사람들
- 생후 6 개월이나 그 이후부터 18 세 연령층에 속한 모든 소아청소년들
- 50 세나 그 이상 되는 성인들
- 장기간 아스피린 치료를 받는 모든 소아청소년들은 생 인플루엔자 백신으로 예방접종을 받아서는 안 된다.
- 계절적 인플루엔자가 유행되는 계절에 임신된 여성
- 만성 심혈관 질병(고혈압 환자는 제외), 만성 폐 질환(천식 포함)이 있는 소아청소년들이나 성인들

- 혈액 질환, 간질환, 신장질환, 면역 체계 기능장애 질환(에이즈 포함), 대사 장애(당뇨병도 포함) 등을 만성으로 앓고 있는 사람들
- 신경질환, 신경근육 질환을 앓는 사람들
- 만성질환으로 장기간 입원 치료를 받는 양로원 환자들이나 그런 환자들에게 근접하는 의료인들이나 진료 일선에서 종사하는 의료인
- 0~59 개월 된 소아청소년들의 엄마아빠들이나 그들을 돌보는 사람들,
- 50 세나 그 이상 되는 사람들을 돌보는 사람들
- 건강상 고위험군에 속하는 사람들
- 인플루엔자가 유행하는 지역으로 여행 가는 사람들

계절적 A 형 인플루엔자 백신 예방접종을 받을 수 없는 사람들

- 과거에 계절적 인플루엔자 A 백신으로 예방접종받고 과민반응이 생긴 사람들이나 그 예방접종 백신 성분에 알레르기가 있는 사람들
- 생후 2 세 이하 소아청소년들에게는 비강 속에 접종을 하는 생 인플루엔자 백신(LAIV)으로 예방접종을 해서는 안 된다
- 생후 2~4 세 소아청소년들 중 천식 등 민감한 호흡기질환 병력이 있는 아이들이나 그런 병이 있거나 최근에 천명이 있으면서 천식을 앓았던 소아청소년들은 생 인플루엔자 백신으로 예방 접종을 받을 수 없다
- 50 세나 그 이상 되는 성인들, 임신부들은 예방접종을 기본적으로 받아야 한다.
- 장기간 아스피린 치료를 받는 소아청소년들, 면역 억제제 치료를 받거나 면역계 기능이 정상이 아닌 사람들은 LAIV 생 인플루엔자 백신으로 예방 접종을 받아서는 안 된다.
- 과거에 계절적 인플루엔자 A 백신으로 예방접종을 받은 후 6 주 내 윌랑-바레 증후군이 생긴 경우 생 계절적 인플루엔자 백신이나 사 인플루엔자 백신으로 조심히 예방접종을 받아야 한다.

1. 계절적 인플루엔자 백신 예방접종

- 계절적 인플루엔자 백신에는 불활성 인플루엔자 3 가 백신(TIV)과 생 인플루엔자 바이러스 백신(LAIV) 두 종류가 있다.
- 미 소아과학회는 다음과 같이 계절적 인플루엔자 백신으로 계절적 인플루엔자를 예방하라고 권장한다.
 - 생후 6~35 개월 영유아들은 3 가 계절적 인플루엔자 백신(Trivalent seasonal influenza vaccine/TIV) 0.25 cc 를 접종받고 3 세나 그 이상 되는 유아들, 학령기 아이들, 사춘기 아이들은 TIV 0.5 cc 를 근육 주사로 예방 접종받는다.
 - 생 인플루엔자 바이러스 백신(LAIV)의 총 접종 량 0.2mL 을 반으로 나눈 양을 양쪽 비강 속에 뿌려 접종받는다.
 - 건강하고 임신되지 않은 2~49 세 연령층 여성들, 남성들은 접종받을 수 있다.
 - 9 세 이하 소아청소년들은 인플루엔자 예방접종 백신을 처음 접종받을 때는 4 주 간격을 두고 1 차, 2 차 접종받는다.
 - 바로 전 1 차 접종을 받은 아이도 2 차 접종을 받을 수 있다.
 - 적절한 예방접종 시기는 매년 8 월부터 그 다음해 5 월까지이다.
 - 출처: National influenza Vaccine summit immunization action coalition

인플루엔자 백신 예방접종 이외 다른 방법으로 인플루엔자를 예방한다.

- 외출에서 돌아온 후 손을 씻는다.
- 입을 물로 헹궈 낸다.
- 다 나올 때까지 집에서 쉰다.
- 인플루엔자를 앓는 환자에게 가까이 가지 않는다.
- 인플루엔자의 증상 징후와 비슷한 증상 징후를 앓는 사람이 주위에 있으면 의사의 진단 치료를 곧 받도록 권유한다.
- 기침을 할 때 위생지로 코와 입을 막고 기침한다.
- 충분한 휴식, 균형 잡힌 음식물 섭취,

- 적절한 운동을 한다.

인플루엔자 백신 예방접종의 부작용

- 인플루엔자 예방접종을 받은 아이들에게 부작용이 비교적 드물게 생길 수 있다.
- 예방접종을 받은 사람들의 4 명 중 1 명은 예방접종 백신 주사를 맞은 신체 국소가 조금 붓는다.
- 예방접종을 받은 아이들 중 극소수에게 열, 한전, 두통 등의 부작용 증상 징후가 심하게 생길 수 있다.
- 이런 부작용의 증상 징후는 대개 2~3 일 정도 지나면 없어지는 것이 보통이다.
- 아주 드물게는 인플루엔자 백신 근육주사로 예방접종을 받은 후 과민반응이 생겨 그로인해 쇼크가 생길 수 있고,
- 궤양-바레 증후군도 생길 수 있다.

미 CDC 는 소아 근육 플루 주사 예방 접종을 하는 것 보다 비강 플루 분무 예방 접종을 하라고 권장한다. CDC Panel Recommends Nasal Flu Vaccine Over Shot for Kids. 소스: Physician's First Watch June 27, 2014

Update: 임신 중 임신부에게 준 인플루엔자 백신으로 인해 태어나 태어 난 후 3 살 까지 그 백신으로 하여금 별이상이 생기지 않는다. 소스: JAMA 6/8/2021

Update: This is an influenza vaccine given to pregnant women, and the vaccine does not cause any abnormalities until 3 years of age after the fetus or the fetus is born. Source: JAMA 6/8/2021

미국 권장 2020- 2021 년 인플루엔자 백신

소스: JAMA 11/3/2020

| 백신의 종류 | 접종할 수 있는 백신 형태 | 수은 성분이 들어 있는 여부 | 접종 권장 하는 나이 | 가격 |
|---|---|--|--|--|
| 불활성 3 가 백신 Inactivated trivalent (Iv3) Fluad (Seqirus) | 0.5mL 주사액 | 없음 | 65 세 이상 | 51.60 불 |
| 불활성 4 가 백신 Inactivated quadrivalent (Iv4) | | | | |
| · Afluria quadrivalent (Seqires) | 0.25mL 주사액 0.5mL 주사액 5 mL 다수 접종용 주사액 | 없음 없음 24.5 μ g/0.5 ml | 생후 6~35 개월 3 세 이상 생후 6 개월 이상 | 17 불 90 센트 17 불 90 센트 15. 90 불 |
| · Fluad quadrivalent (Seqires) | 0.5mL 주사액 | 없음 | 65 세 이상 | 52.90 불 |
| · Fluarix quadrivalent (GSK) | 0.5mL 주사액 | 없음 | 생후 6 개월 이상 | 16.6 불 |
| · FluLaval quadrivalent(GSK) | 0.5mL 주사 | 없음 | 생후 6 개월 이상 | 16.6 불 |
| · Fluzone quadrivalent (Sanofi Pasteur) | 0.5mL 주사액 | 없음 | 생후 6 개월 이상 | 17.40 불 |
| ·Fluzone high-dose quadrivalent (Sanofi Pasteur) | 0.7mL 주사액 | 없음 | 65 세 이상 | 52.90 불 |
| 세포 배양 불활성 4 가 백신 Cell Culture-based Inactivated quadrivalent (cclv4) | 0.5mL 주사액 | 없음 | 생후 6 개월 이상 | 불 |
| · Flucelvax quadrivalent(Seqires) (아래 글 참조) | 0.5mL 주사액 | 없음 | 4 세 이상 | 25 불 |
| 재 조합 4 가 백신 Recombinant quadrivalent (RIV4) | | | | |

| | | | | |
|--|-----------|----|---------|------|
| Flublock quadrivalent (Sanofi Pasteur) | 0.5mL 주사액 | 없음 | 18 세 이상 | 52 불 |
| 생 감력 4 가 백신 Live-attenuated quadrivalent(LAIV4) | | | | |
| FluMist quadrivalent(AstraZeneca) | 0.2mL 분무제 | 없음 | 2~49 세 | 23 불 |

생후 6 개월부터 8 세 소아가 첫 번 인플루엔자 백신을 접종받을때 플루예방 접종을 받았는지 받지 안 했는지 확실히 모르는 경우나, 태어난 후 인플루엔자 백신을 2 번 이상 접종 받지 안 했으면, 적어도 4 주 간격을 두고 2 회 접종받아야 한다. 첫째 인플루엔자 백신을 바로 접종받고 가능한 2 번째 접종을 10 월 말 까지 접종받으라고 권장한다. 2020 년 7 월 전까지 3 가 백신이든 4 가 백신으로 2 번 이상 접종받았으면 단 1 회 접종을 받으면 된다.

코로나 바이러 스 감염병 예방 접종 Covid-19 vaccine 을 학령기 전 5 세 아이들도 접종받을 수 있고 flu vaccine 과 동시 접종 받을 수 있다고 미 AAP 는 권장한다. AAP News 10/2021

1/7/2022

Update;

Flucelvax 4 가 백신(QIVc)

- Flucelvax Quadrivalent(QIVc)는 현재 인플루엔자 시즌에 대해 세계보건기구(WHO)에서 권장하는 4 가지 독감 바이러스 변종으로부터 보호하기 위한 세포 배양 기반 독감 백신이다.
- 또한 Seqirus 는 2021 년 10 월 15 일에 미국 FDA 가 6 개월 미만의 어린이를 위한 확장 연령 표시에 대해 FLUCELVAX QUADRIVALENT 를 승인했다고 발표했다.
- 이번 FDA 승인을 통해 FLUCELVAX QUADRIVALENT 는 미국 최초이자 유일한 세포 기반 인플루엔자 백신으로 현재 미국에서 인플루엔자 백신 접종 자격이 있는 모든 사람에게 적용된다.

- Seqirus Flucelvax 는 달걀 대신 세포를 사용하는 최초의 FDA 승인 독감 백신이며 1930 년대 독감 백신 생산이 시작된 이래 독감 백신 제조 기술의 중요한 발전을 나타냈다.
- 이 현대적인 제조 공정을 통해 독감 예방 주사는 무항생제이며 2020-2021 년에 확인된 4 가지 독감 변종으로부터 보호할 수 있으며 잘 견딘다.

Flucelvax Quadrivalent Vaccine (QIVc) Description

- Flucelvax Quadrivalent (QIVc) is a cell culture-based flu vaccine to protect against four flu virus strains recommended by the World Health Organization for the current influenza season.
- In addition, Seqirus announced on October 15, 2021, that the U.S. FDA had Approved FLUCELVAX® QUADRIVALENT for an expanded age indication for children as young as six months old.
- With this FDA Approval, FLUCELVAX QUADRIVALENT, the first and only cell-based influenza vaccine in the U.S. and is now indicated for everyone eligible to receive an influenza vaccine in the U.S., says the Company.
- Seqirus Flucelvax is the first FDA-Approved flu vaccine to use cells instead of chicken eggs and represented the first significant advance in flu vaccine manufacturing technology since flu vaccine production began in the 1930s. This modern manufacturing process allows the flu shot to be antibiotic-free, helps protect against the identified four flu strains for 2020-2021, and is well-tolerated.}

기본 인플루엔자 기본 예방접종 참조 문헌 및 출처

- Red Book 32Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유

- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray

- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2020 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

일본 뇌염 백신 예방접종, Japanese encephalitis immunization



사진 4-12. 모기는 일본 뇌염, 말라리아, 서 나일강 뇌염, 황 열, 뎅기열 등 감염병을 일으킬 수 있는 바이러스를 전파시킬 수 있다. 출처 cdc/william Brogdon

일본 뇌염 백신 예방접종의 개요

- 일본 뇌염을 예방할 수 있는 예방접종 백신에는 몇 가지가 있다.
- 그중 하나는 일본에서 만든 불활성 일본 뇌염 예방접종 백신(J-Vax/Japanese encephalitis virus vaccine inactive)이다. 요즘 이 백신으로 일본 뇌염을 주로 예방접종해주고 있다.
- 전 세계 모든 아이들은 일본 뇌염백신으로 예방접종을 기본적으로 받으라고 권장하지 않는다.
- 일본 뇌염이 많이 유행되는 나라에서 사는 아이들에게는 일본 뇌염 백신으로 예방접종을 기본적으로 받을 것을 권장한다.

- 일본 뇌염 발생률이 많은 지역이나 나라로 30 일 동안이나 그 이상 여행 가서 있을 여행자들은 여행을 떠나기 전에 일본 뇌염 백신으로 예방접종을 받을 것을 권장한다.
- 불활성 일본 뇌염 예방접종 백신으로 예방접종을 받은 후 면역 효과와 예방접종으로 인해 생기는 부작용, 그 지역에 여행가 있는 기간, 일본 뇌염을 전파 시키는 모기가 얼마나 기승하는지, 일본뇌염이 얼마나 유행되는지 등에 따라 일본 뇌염 예방접종을 의사와 상의한 후 접종받아야 한다. www.cdc.gov/travel 참조

일본 뇌염 백신 예방접종의 연령

- 1~3 세 유아들은 일본 뇌염 예방접종 백신 J-Vax 0.5cc 으로 1 차 접종받고, 1 차 예방접종을 받은 후 제 7 일에 2 차, 제 30 일에 3 차 접종해서 총 3 차 접종받는다.
- 3 세나 3 세 이상 유아나 학령기 아이는 일본 뇌염 예방접종 백신 J-Vax 1.0cc 로 1 차 접종 받은 후, 제 7 일에 2 차, 그리고 제 30 일에 3 차 접종을 받아 총 3 차 접종받을 수 있다.
- 또는 첫날 1 차, 제 7 일에 2 차, 제 30 일에 3 차 접종을 받는 대신, 첫날 1 차, 제 7 일에 2 차, 제 14 일에 3 차 접종해서 총 3 차 접종받는 방법도 있다.
- 1 세 이하 영아들에게는 일본 뇌염 예방접종을 권하지 않는다.
- 이상 권장한 예방접종 스케줄에 따라 1 차 예방접종을 받은 후 2 년에 추가 예방접종을 받을 수 있다.
- 3 세 이상의 유아는 J-Vax 백신 1.0cc 로, 1-3 세 유아는 J-Vax 백신 0.5cc 로 추가 접종을 받을 수 있다.

일본 뇌염 백신 예방접종의 방법

- 소아청소년 건강검진을 받고
- 열이 나는지 알아보기 위해 체온을 잰다.
- 발열성 질환이 없고
- 예방접종 백신에 알레르기가 없고

- 접종 금기가 없으면 예방접종을 받을 수 있다.

일본 뇌염 백신 예방접종의 부작용

- 접종 받은 국소가 조금 아프고, 붓고, 발적될 수 있고,
- 두통, 열, 두드러기, 근육통, 발진, 알레르기 반응 등의 부작용이 생길 수 있다.

일본 뇌염 백신 예방접종의 금기

- 예방접종 백신이나 접종 백신 속에 든 다른 성분에 알레르기가 있는 사람은 접종을 받아서는 안 된다.

다음은 “일본뇌염, 예방접종”에 관한 인터넷 소아청소년 건강상담 질의응답의 예입니다.

Q&A. 일본뇌염 백신 예방접종입니다.

Q.

번번이 찾아와 좋은 정보 많이 가져갑니다.

두 아이의 뇌염 예방접종을 해야 하나요, 작년 했거든요. 3 살과 5 살입니다.

무더운 여름 시원하게 보내세요, 감사합니다.

A.

숙자님께

안녕하세요. 질문해 주셔서 감사합니다.

자녀의 나이, 성별, 과거와 가족의 병력, 진찰소견, 임상검사 결과 등 많은 정보가 있으면 더 좋은 답변을 드릴 수 있습니다. 주신 정보를 참작해 답변을 드립니다.

컴퓨터상의 문제 등으로 답변이 늦어 죄송합니다.

일본 뇌염 예방접종 정보에서 참조하시기 바랍니다.

“1~3 세 유아는 접종 첫 날 J-Vax 백신 0.5cc 를, 첫 접종을 받은 후 제 7 일, 그리고 제 30 일에 각각 1 회 접종받아서 총 3 차 접종받는다.

3 세나 그 이상 소아는 J-Vax 백신 1.0cc 를 첫 날, 첫 접종 받은 후 제 7 일 그리고 제 30 일에 1 회 접종해서 총 3 차 접종받을 수 있고 첫날, 제 7 일 그리고 제 30 일에 접종받는 대신 첫날, 제 7 일 그리고 제 14 일에 1 회 접종받아서 총 3 차 접종 받을 수 있다.

1 세 이하 영아들에게는 접종하지 않는다.

이상 권장한 예방접종 스케줄에 따라 첫 예방접종을 받은 2 년 후에 추가 예방접종을 할 수 있다. 3 세 이상의 유아들에게는 J-Va 백신 1.0cc 로, 1-3 세 유아에게는 J-Vax 백신 0.5cc 로 추가 접종 할 수 있다.”

미 소아청소년 학회의 권장에 따르면 3 차 예방접종 배열을 끝마친 후 2 년 후에 추가로 접종하라고 권장합니다.

따라서 미 소아청소년 학회의 권장에 따르면 금년도에는 일본뇌염 예방접종을 해줄 필요가 없습니다. 그러나 각 나라 소아 예방접종 정책에 따라 예방접종 백신과 접종 방법이 다를 수 있기 때문에 소아청소년에서 상담해서 결정하시기 바랍니다.

질문이 더 있으시면 다시 연락 주세요. 감사합니다.

Japanese encephalitis immunization 일본 뇌염 백신 예방접종



Photo 4-12. Mosquitoes can transmit viruses that can cause infectious diseases such as Japanese encephalitis, malaria, West Nile encephalitis, yellow fever, and dengue fever. Source CDC/William Brogdon

Summary of Japanese encephalitis vaccination

- There are several vaccination vaccines that can prevent Japanese encephalitis.
- One of them is the inactive Japanese encephalitis virus vaccine inactive (J-Vax/Japanese encephalitis virus vaccine inactive) made in Japan.
- These days, Japanese encephalitis is mainly vaccinated with this vaccine.
- All children around the world are not recommended to be vaccinated with the Japanese encephalitis vaccine.
- It is recommended that children living in countries where Japanese encephalitis is highly prevalent are vaccinated with the Japanese encephalitis vaccine.

- Travelers who will travel to regions or countries with high rates of encephalitis in Japan for 30 days or longer are advised to get a vaccination of Japanese encephalitis before leaving.
- Japanese encephalitis, depending on the immune effect and side effects of vaccination after vaccination with the inactive Japanese encephalitis vaccine, the duration of travel in the area, how many mosquitoes transmit Japanese encephalitis, and how prevalent Japanese encephalitis is.
- You should get the vaccination after discussing the vaccination with your doctor. See www.cdc.gov/travel

Age of Japanese encephalitis vaccination

- Infants 1 to 3 years old receive the first vaccination with the Japanese encephalitis vaccine J-Vax 0.5cc, the second vaccination on the 7th day, and the 3rd vaccination on the 30th day after receiving the first vaccination.
- Children 3 years old or older or school-age children can receive the first vaccination with J-Vax 1.0cc, the Japanese encephalitis vaccination vaccine, then the 2nd vaccination on the 7th, and the 3rd vaccination on the 30th. have.
- Alternatively, instead of receiving the first vaccination on the first day, the second vaccination on the 7th, and the third vaccination on the 30th day, there is a method to receive a total of the 3rd vaccination by taking the 1st vaccination on the first day, the 2nd vaccination on the 7th, and the 3rd vaccination on the 14th.
- Japanese encephalitis vaccination is not recommended for infants under 1 year of age. You can receive additional vaccinations two years after receiving the first vaccination according to the above-recommended vaccination schedule.
- Infants over 3 years old can receive an additional vaccination with the J-Vax vaccine 1.0cc, and 1-3 years old infants with the J-Vax vaccine 0.5cc.

Japanese encephalitis vaccination method

- Pediatric and adolescent health checkup
- Take your temperature to see if you have a fever.
- No feverish disease Not allergic to the immunization vaccine If there are no contraindications to vaccination, vaccination can be obtained.

Side effects of Japanese encephalitis vaccination

- The inoculated area may be a little sore, swelling, and redness, Side effects such as headache, fever, hives, muscle pain, rash, and allergic reactions can occur.

Contraindications to vaccination against Japanese encephalitis

- Anyone who is allergic to the immunization vaccine or any other ingredient in the immunization vaccine should not be vaccinated.

The following is an example of questions and answers for online pediatric and adolescent health counseling on “Japanese encephalitis, vaccination”.

Q&A.

Japanese encephalitis vaccine vaccination.

Q.

I come back and take a lot of good information. Do I have to get an encephalitis vaccination for two children, as I did last year? I am 3 and 5 years old. Have a cool, hot summer, thank you.

A.

Dear Master Good morning.

Thank you for asking.

If you have a lot of information, such as the child's age, gender, past and family medical history, medical opinions, and clinical test results, we can give you a better answer.

We will respond by taking the information you provided into consideration. We are sorry for the late response due to computer problems.

Please refer to the Japanese encephalitis vaccination information.

"Infants aged 1 to 3 will receive 0.5cc of the J-Vax vaccine on the first day of vaccination, and once each on the 7th and 30th days after receiving the first vaccination, and receive a total of 3 vaccinations.

Children 3 years of age or older can receive a total of the 3rd vaccination by vaccination on the first day of the J-Vax vaccine on the first day, on the 7th and 30th days after receiving the first vaccination, and vaccination on the first, 7th, and 30th days. Instead of receiving it,

you can receive the vaccination once on the first, 7th, and 14th day and receive a total of the 3rd vaccination.

Do not vaccinate infants under 1 year of age.

Additional vaccinations can be administered 2 years after the first vaccination is received according to the above-recommended vaccination schedule. Infants over 3 years of age can receive an additional vaccination with a J-Va vaccine of 1.0cc, and infants 1-3 years of age can receive an additional vaccination with a J-Vax vaccine of 0.5cc.

"According to the recommendation of the American Society of Pediatrics and Adolescents, additional vaccinations are recommended 2 years after the 3rd vaccination arrangement is completed.

Therefore, according to the recommendation of the American Society of Pediatrics and Adolescents, there is no need to get Japanese encephalitis vaccination this year.

However, the vaccination method and vaccination method may differ depending on the pediatric vaccination policy in each country, so please consult with the child and adolescent to decide. If you have more questions, please contact us again. Thank you.

참조 문헌 및 출처

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환

- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson

- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

광견병과 광견병 백신 예방접종, Rabies and rabies immunization



사진 4-17. 개에 물리면 필요에 따라 광견병 예방접종을 받는다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

광견병(공수병) 원인

- 광견병바이러스(Rabies virus) 감염에 의해서 생기는 급성 진행성 중추신경 감염병을 광견병 또는 공수병이라 한다.
- 광견병을 앓고 있거나 광견병바이러스를 보균한 박쥐, 여우, 스컹크, 족제비, 또는 늑대 등 야수에 물리면 문 짐승의 침 속 광견병바이러스가 물린 사람 몸속으로 감염될 수 있다.
- 특히 박쥐에 물리면 공수병에 걸릴 확률이 많다.
- 미친 개, 고양이 또는 광견병바이러스를 보균한 짐승에 물린 후 광견병바이러스에 감염된 후 물린 사람에게 광견병의 증상 징후가 나타날 때까지 잠복기는 평균 약 4~6 주이다.
- 그러나 길게는 1 년 아주 더 길게는 6 년도 간다.

- 개나 고양이 이외 다른 짐승에 물렸을 때 그 문 짐승이 건강한 것 같고 광견병의 증상을 하나도 나타나지 않아도 광견병이 발생되기 12 일 전부터 그 문 짐승 체내에 있는 광견병바이러스로 인해 물린 사람에게 감염될 수 있다.
- 즉 문 짐승이 광견병바이러스에 감염되어 있으나, 물렸을 당시는 그 짐승에게 미친 증상 징후가 아직 나타나지 않을 수 있다.
- 건강하게 보이는 개나 고양이에게 물렸을 때도 광견병에 걸릴 가능성이 있다는 말이다.
- 낫모르는 개나 야생 짐승에 물렸을 때도 광견병에 걸릴 수 있기 때문에 어떤 종류이든 짐승에 물렸을 때는 의사에게 곧 문의해서 적절히 광견병 예방적 치료를 받아야 한다.
- 낫모르는 개나 야생 짐승에 물리면, 그 문 짐승을 적어도 10 일 동안 가두어 놓고 광견병이 발생되는지 관찰하든지, 그 짐승의 뇌 조직을 검사해서 광견병바이러스에 감염되어 있나 확인하면 광견병을 예방 진단하는데 도움 된다.
- 연구에 의하면 사람이 건강하게 보이는 개, 고양이, 족제비 등동물에게 물린 후 그 동물을 적어도 10 일 동안 가두어 놓고 관찰했을 때 문 동물이 건강하다고 판정이 난 경우, 공수병이 물린 사람들에게 생긴 예가 없다고 한다.
- 다람쥐, 햄스터, 들쥐, 마이스, 지어빌, 기니아 픽, 토끼 등에 물렸을 때 공수병이 생기는 경우는 아주 드물다. 그러나 이상하게 행동을 하는 개나 야생 짐승은 광견병에 걸려 있을 가능성이 많다.
- 평소에 이상한 행동을 하는 짐승을 접촉하지도 말고 그런 짐승에 가까이 가지 말도록 교육시켜야 한다.
- 광견병 백신에는 사람 광견병 백신이 있다.
- 사람 광견병 백신에는
 - HDCCD 백신,
 - RVD 백신
 - PCEC 백신 세 종류가 있다.
- 다음에는 HDCCD 백신에 관해서 설명한다. [부모도 반의사가 되어야 한다- 소아가정간호백과]-제 2 권 소아청소년 질병 및 안전사고 예방-개에 물렸을 때, 제 1 권 소아청소년 응급 의료 참조.

표 4-4. 광견병에 걸린 짐승이나 광견병을 앓고 있는지 확실히 모르는 짐승에 물린 후 광견병 예방접종과 대처방안

| 물릴 때 짐승의 건강상태와 예방접종 짐승의 종류 | 물릴 때 짐승의 건강상태 | 예방접종과 대처방안 |
|----------------------------|---|--|
| 여우, 박쥐, 또는 호랑이 등 육식 야생짐승 | 문 야생 짐승의 뇌 조직 검사 결과가 미치지 않았다고 확인되기 전까지는 미친 짐승으로 간주한다. | HRIG+ HDCV 백신 주사를 맞는다. |
| 개, 고양이, 족제비 애완동물 등 | 건강하고 10 일 동안 관찰할 수 있을 때는 치료할 필요 없다. | 그러나 광견병 증세가 생기면 바로 치료받는다. |
| 개, 고양이, 족제비 등의 애완동물 | 그 짐승이 미쳤거나, 또는 미친 것 같을 때 | HRIG + HDCV 백신 주사를 바로 맞는다. 문 후 도망친 경우는 그 지방 보건 당국 정책에 따른다. |
| 그 외 가축이나 쥐, 또는 토끼 등 | | 그때그때 경우에 따라 처치한다. 의사와 그 지방 보건 당국 정책에 따른다. |

주석

- HRIG : 사람 광견병 면역 글로불린(Human rabies immune globulin)
- HDCV(Human diploid cell vaccine/Imovax): 사람 세포 배양으로 만든 광견병 예방접종 백신
- 표 4-4 에서 제시한 대처 방안은 일반적이다.

- 따라서 짐승에 물렸을 때는 의사의 지시에 따라 광견병을 예방한다.

출처 및 참조문헌

- Report of the Committee on Infectious Diseases, 12th Edition and 27th Edition, American Academy of Pediatrics 와 소아가정간호백과,

HDCV 백신 예방접종의 부작용

- 소아 청소년들에게는 잘 생기지 않으나 광견병 예방 백신주사 맞은 국소에 동통, 발적, 부종, 소양감 등의 증상 징후가 생기고
- 드물게 두통, 구토, 복통, 근육통 등의 국소 반응이 생기고,
- 두드러기, 열, 구토, 거대 두드러기, 관절통 등 전신 증상 징후가 생길 수 있고
- 때로는 아나필락시스 반응이 생길 수 있다.

광견병(공수병)의 증상 징후

- 광견병에 걸리면 고열이 나면서 중추신경 감염이 생긴다.
- 전신경련을 하고 음식물을 삼킬 수 없다.
- 두려움, 근육 마비, 두통, 구토, 침을 많이 흘림, 음식이나 물을 목격할 때 목 근육 경련,신경 이상 등의 증상 징후가 생기고
- 거의 다 사망한다.

광견병(공수병)의 진단

- 병력·증상 징후·진찰소견 등을 종합해서 진단할 수 있다.
- 문 짐승의 뇌 생체 조직검사를 해서 신경세포 내 네그리 체를 발견하면 진단에 도움 될 수 있다.

- 문 짐승의 뇌 생체 조직검사를 하면, 그 짐승이 광견병을 앓고 있는지 아니면 광견병바이러스를 보균 하고 있는지 빨리 확실히 알 수 있다.
- 개나 어떤 다른 짐승에게 물렸을 때도 그 문 짐승이 광견병 백신 예방접종을 받았는지 광견병을 앓고 있는지, 또는 광견병바이러스를 보균하고 있는지 등을 알면 진단에 도움 된다.
- 개나 어떤 다른 짐승이 광견병 백신 예방접종을 적절하게 받았는지 안다는 것은 쉬운 일이 아니다.
- 낮모르는 개나 박쥐·늑대·완옹 등의 짐승에 물렸을 때는, 그 문 짐승이 광견병을 앓고 있는지 광견병을 앓고 있는 것 같든지 건강하든지 관계없이 가능하면 그 짐승을 죽이고 그 짐승의 뇌 생체 조직검사를 하거나 문 개는 적어도 약 1, 2 주일 동안 가두어 놓고 관찰할 수 있다.
- 그러나 대개의 경우 그렇게 할 수 없으므로 물린 사람은 의사의 지시에 따라 광견병 백신으로 바로 예방접종 받는 것이 적절하다.
- 그런 짐승의 뇌 생체 조직을 검사 할 때는 특별한 처치가 필요하다. 의사나 보건 당국 전적으로 의뢰해야 한다.
- 그런 종류의 짐승을 취급하는 사람은 그런 짐승에게 또 물리지 않게 극히 주의해야 하며 당국자도 그 짐승을 취급할 때 물리지 않도록 주의해야 한다.
- 광견병이 있는 환자의 침이나 피에서 광견병바이러스를 배양 검출하여 진단할 수 있다.
- 광견병 백신을 완전히 예방접종 받지 않고 건강하게 보이는 개에게 물렸을 때도 적어도 12 일 동안 문 개를 가두어 놓고 광견병 증상 징후가 나타나는지 살펴보아야 한다.
- 아직 광견병 치료에特效약이 없다.

광견병(공수병)환자의 격리

- 어떤 사람이 광견병을 앓는 환자의 침이나 피에 접촉했을 때, 환자의 침이나 혈액 속에 든 광견병바이러스가 접촉된 사람에게 감염되어 그 사람도 광견병에 걸릴 수 있다.

- 광견병을 앓는 환자가 다른 사람을 물었을 때는 물린 사람은 광견병 백신으로 예방접종을 받아야 한다. 광견병 환자를 완전히 격리시켜야 한다.
- 광견병 환자를 치료하는 가족뿐만 아니라 간호사 의사들도 특별히 조심해야 한다.

Rabies and rabies immunization 광견병과 광견병 백신 예방접종



Photo 4-17. If you are bitten by a dog, you will be vaccinated against rabies as needed.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Rabies Causes

- The acute progressive central nervous system infection caused by infection is called rabies or rabies.
- If bitten by a beast, such as a bat, fox, skunk, weasel, or wolf, who has rabies or carries the rabies virus, the rabies virus in the saliva of the beast can infect the bite. In particular, if you are bitten by a bat, there is a high probability that you will get rabies.
- After being bitten by a mad dog, cat, or animal carrying the rabies virus, the incubation period is about 4-6 weeks, on average, until the bite shows symptoms of rabies after being infected with the rabies virus. But as long as one year, very long as six years.

- If bitten by an animal other than a dog or cat, the biting animal may appear healthy and no symptoms of rabies appear, but from 12 days before the outbreak of rabies, the bite can be infected by the rabies virus in the body of the attacked beast.
- In other words, the attacked animal is infected with the rabies virus, but at the time of the bite, the symptoms of the beast may not appear yet. Even if it is bitten by a dog or cat that looks healthy, there is a possibility of getting rabies.
- You can get rabies even if you are bitten by an unfamiliar dog or wild animal, so if you are bitten by any kind of animal, you should contact your doctor right away for proper rabies prophylaxis.
- If you are bitten by an unfamiliar dog or wild animal, you can help prevent rabies by holding the beast for at least 10 days to observe if rabies develops, or by examining the brain tissue of the beast to see if it is infected with the rabies virus.
- Studies have shown that there is no example of rabies bite when a human being bitten by an animal that looks healthy, such as a dog, cat, or weasel, is confined and observed for at least 10 days and the animal is determined to be healthy.
- Rabies rarely occurs when bitten by squirrels, hamsters, field mice, mice, gerbils, guinea pigs, and rabbits.
- However, dogs and wild animals that behave strangely are more likely to have rabies. We must educate ourselves not to touch beasts that normally behave strangely and not to get close to them. The rabies vaccine includes the human rabies vaccine.
- The human rabies vaccine
 - HDCD vaccine,
 - RVD vaccine
 - PCEC vaccines.
- Next, the HDCD vaccine will be described. [Parents should also be at least the half-doctors-Child and Family Nursing Encyclopedia]-Vol. 2 Prevention of

pediatric and adolescent diseases and safety accidents-When being bitten by a dog, refer to Vol.1 Emergency Medical Care for Children and Adolescents.

Table 4-4. Rabies vaccination and countermeasures after being bitten by a rabies-infected animal or an animal you are not sure if you have rabies. 표 4-4. 광견병에 걸린 짐승이나 광견병을 앓고 있는지 확실히 모르는 짐승에 물린 후 광견병 예방접종과 대처방안

| Health status and Vaccination status, Kind of beast which bitten | Health status of beast which bitten | Vaccination and countermeasures when bitten |
|--|---|--|
| carnivorous wild animals such as foxes, bats, or tigers | .Treat wild animals are considered mad animals until the results of a brain biopsy of wild animals are confirmed to be insane | H Get HRIG+ HDCV vaccine injection |
| 등 Dogs, cats, weasel pets, etc. | .do not need treatment when they are healthy and can be observed for 10 days | However, if it develops symptoms of rabies, |
| 개, 고양이, 족제비 등의 애완동물 It is treated immediately. Pets such as dogs, cats, weasels, etc. | When the beast is crazy or seems crazy, | .Get the HRIG + HDCV vaccine immediately. If you run away after the door |

| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| Other liv estock, mice, rabbits, etc. | | it is subject to the policy of the local health authority. Other livestock, mice, rabbits, etc. Then, treat it if necessary. Follow the policy of the doctor and its local |
|---------------------------------------|--|--|

Remark HRIG: Human rabies immune globulin

HDCV (Human diploid cell vaccine/Imovax): A rabies vaccination vaccine made from human cell culture The countermeasures presented in Table 4-4 are general.

Therefore, when bitten by an animal, follow the doctor’s instructions to prevent rabies. Sources and references Report of the Committee on Infectious Diseases, 12th Edition and 27th Edition, American Academy of Pediatrics and Pediatric Family Nursing Encyclopedia,

Side effects of HDCV vaccination

- It is not very common in children and adolescents, but symptoms such as pain, redness, swelling, and itching occur in the area where the vaccine was given to prevent rabies.
- Rarely, local reactions such as headache, vomiting, abdominal pain, and muscle pain occur, Systemic symptoms such as hives, fever, vomiting, giant hives, and joint pain may occur. Sometimes an anaphylactic reaction can occur.

Rabies Symptoms Signs

- When you get rabies, you get a high fever and a central nervous system infection.
- You have general convulsions and cannot swallow food. Symptoms include fear, muscle paralysis, headache, vomiting, drooling, neck muscle cramps when witnessing food or water, and neurological abnormalities. Almost all die.

Diagnosis of Rabies

- The medical history, symptoms, symptoms, examination findings, etc. can be comprehensively diagnosed.
- It can be helpful for diagnosis by performing a biopsy of the moon beast's brain and finding the Negri body in the nerve cells.
- A biopsy of the Moon beast's brain will quickly tell if the beast has rabies or carries the rabies virus. Even when bitten by a dog or any other animal, knowing whether the door beast has been vaccinated against rabies, has rabies, or carries the rabies virus can be helpful in diagnosis.
- It is not easy to know if a dog or any other animal has been properly vaccinated against rabies.
- If you are bitten by an unfamiliar dog or beast such as a bat or wolf kill the beast if possible and do a brain biopsy of the beast, whether it is rabies, rabies, or healthy.
- Dogs can be locked up and observed for at least about a week or two.
- However, in most cases this is not possible, so it is appropriate for the bite to be vaccinated immediately with the rabies vaccine as directed by a doctor.
- When examining the biological tissues of such an animal's brain, special treatment is required. It should be referred exclusively to a doctor or health authority.
- Anyone dealing with such beasts must be extremely careful not to be bitten by such beasts again, and the authorities must be careful not to be bitten when dealing with them.
- Rabies can be diagnosed by culture detection of the rabies virus in the saliva or blood of a patient with rabies.
- Even when bitten by a healthy-looking dog that has not been fully vaccinated against the rabies vaccine,

- the dog should be locked for at least 12 days and monitored for signs of rabies symptoms.
- There are no special drugs for the treatment of rabies yet.

Isolation of Rabies

- Patients When a person comes into contact with the saliva or blood of a patient with rabies, the rabies virus in the patient's saliva or blood can be infected by the person who has come into contact with it, and that person can get rabies.
- When a patient with rabies bites another person, the bite should be vaccinated with a rabies vaccine.
- Rabies patients must be completely quarantined. Nurses and doctors as well as families treating rabies should be particularly careful.

참조 문헌 및 출처

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환

- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics

- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2014 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.

에이즈(사람 면역 결핍 바이러스 감염병)와 에이즈 예방, Human immunodeficiency virus infection(HIV infection acquired immunodeficiency syndrome/AIDS and AIDS prevention

에이즈(사람 면역 결핍 바이러스성 감염병)의 원인

- 사람 면역결핍 바이러스(Human Immunodeficiency Virus/ HIV) 감염으로 생기는 감염병을 에이즈, 사람 면역 결핍 바이러스성 감염병, 후천성 면역결핍 증후군, 또는 인간 면역결핍 바이러스성 감염병이라 한다.
- 사람 면역결핍 바이러스를 HIV 라고 하고 HIV 는 레트로바이러스(Retrovirus)의 일종이다.
- 레트로바이러스는 사람에게서만 발견되고 다른 수유동물에서는 발견되지 않는다.
- HIV(사람 면역결핍 바이러스)에 감염되어 사람 면역체계기능장애가 생긴다.
- 그로 인해 후천성 면역결핍증이 생기고 각종 전신성 감염병의 증상 징후가 생길 수 있다. 이런 감염병을 후천성 면역결핍 증후군(Acquired immunodeficiency syndrome)이라 한다. HIV 감염병을 앓는 환자를 HIV 감염병 환자 또는 에이즈 환자라고도 한다.

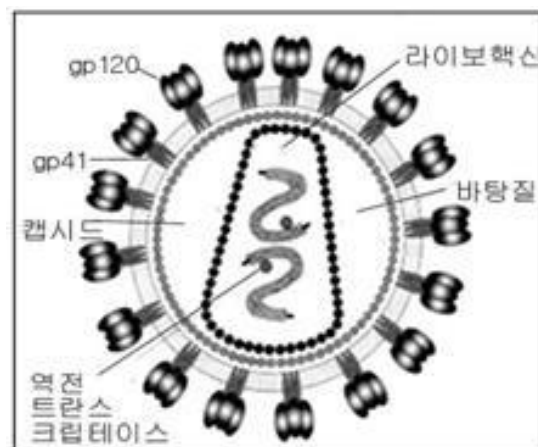


그림 4-14. 사람 면역결핍 바이러스의 구조

출처: Informed Connecticut Physician Update 2006-2008, p.21



사진 4-15. 혈액검사를 하기 위해 피를 빨 때 쓴 주사바늘이나 남의 피를 통해 HIV, B 형 간염바이러스 나 C 형간염바이러스 등에 감염될 수 있다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

에이즈(사람 면역 결핍 바이러스성 감염병)의 역학

- HIV 는 레트로바이러스의 일종이고 감염성이 아주 강한 바이러스이다.
- HIV 에 감염되면
 - 대부분에게는 HIV 감염병이 생길 수 있고
 - 일부에게는 무증상 HIV 감염병이 생길 수 있고
 - 일부에게는 조기 HIV 감염병이 생길 수 있고
 - 아주 드물게는 아무 증상도 없고 에이즈도 생기지 않는다.
 - HIV 에 감염돼도 전부가 HIV 감염병에 걸리지도 않고 앓지도 않는다.
- 1996 년 한국에서 24 명의 소아 HIV 감염병 환자와 623 명의 성인 HIV 감염병을 앓는 환자들이 있었다고 보고했다.
- 그리고 2004 년 10 월 21 일 동아일보 기사에 의하면 한국 총 HIV 감염병 환자수는 2,944 명이었고 그 중 11 명은 10 대 아이들이었다.
- 약 백만 명의 미국 사람들이 HIV 에 감염되어 있고 그 중 25 만~30 만 명이 HIV 에 감염되어 있는지 모르고 있다고 미 CDC 는 보고했다.

- 1999 년에 미국 소아 HIV 감염병 환자의 수는 8600 명이 있고 HIV 감염병은 4 세 이전 소아 사망 원인의 8 번째 이었고, 15~24 세 사망 원인의 6 번째 이었다.
- 연구에 의하면, 13 세 이하 소아 HIV 감염병 환자들의 84%는 모체로부터 HIV 가 수직 감염되었다.
- 13%는 HIV 감염병에 감염된 피를 수혈 받았거나 감염된 피로 만든 약품에서 HIV 병에 감염되었고, 3%는 어떻게 해서 HIV 에 감염병에 감염되었는지 확실히 알 수 없다.

에이즈 바이러스(사람 면역 결핍 바이러스성 감염병)의 감염 경로

- HIV 는 피, 뇌척수 액, 늑막 액(흉막 액), 모유, 정액, 질 액, 침, 소변, 눈물 등 체액에서 발견된다.
- 인체에서 나온 피, 점액 등을 포함한 모든 종류의 체액에 접촉될 때 HIV 에 감염될 수 있다.
- 특히 다음과 같은 경우에 HIV 에 더 잘 감염될 수 있다.
 - HIV 를 보균한 사람이나 HIV 감염으로 에이즈에 걸린 사람과 질 성교를 하거나 항문 성교, 또는 구강 성교를 할 때,
 - 특히 매매춘을 하거나 난잡한 동성애를 하는 사람들에게 HIV 감염률이 높다.
 - HIV 에 오염된 주사바늘이나 의료기구 등을 적절히 멸균처리하지 않고 그 의료 기구를 또다시 치료하는데 쓸 때 감염될 수 있다.
 - HIV 에 감염된 임신부로 부터 태어난 태아가 HIV 에 감염될 수 있고,
 - 태어난 후 모유수유 중 HIV 에 감염될 수 있다.
 - HIV 에 오염된 피 수혈치료를 받을 때
 - HIV 에 오염된 혈액으로 만든 혈액응고인자제로 치료받는 혈우병 환자들
 - HIV 에 오염된 피를 취급하는 의료계 종사자들
 - HIV 에 오염된 피로 만든 약으로 치료 받을 때
 - 콩팥 이식이나 신체의 다른 계통의 기관 이식을 받은 사람들에게 HIV 감염병이 더 잘 생길 수 있다.

- 마약중독자나 죄수들에게 HIV 감염률이 더 높다.
- 아동 학대를 받는 아이들이 HIV 에 감염될 수 있다.
- 그 외
- HIV 는 곤충·음식물·수영장·의복·전화기 등을 통해 감염되지 않는다.

에이즈(사람 면역 결핍 바이러스성 감염병)의 잠복기

- HIV 에 감염된 후 HIV 감염병의 증상 징후가 나타나는 평균 잠복기는 12~18 개월이다.
- 그러나 HIV 에 감염된 후 5 년 동안 아무 증상 징후가 없다가 HIV 감염병의 증상 징후가 나타났다는 예도 있다.
- HIV 감염 후 6~12 주에 HIV 항체가 성인들이나 아이들에게서 생길 수 있다.

에이즈(사람 면역 결핍 바이러스성 감염병)의 증상 징후

- HIV 감염병이 있는 임신부로부터 태어난 신생아가 HIV 에 감염이 되어도 신생아에게 HIV 감염병의 증상 징후가 곧 나타나는 경우는 드물고 생후 8 개월경에 50%가, 2 세 경에 80%가 나타난다고 한다.
- 나이, 감염의 진행 경과, 기회 감염의 유무와 정도, 치료의 효과, 증세와 중증도 등에 따라 HIV 감염병을 카테고리 N, A, B, C 로 나눈다.
 1. 무 증상 HIV 감염병 카테고리 N
 2. 경도 증상 HIV 감염병 카테고리 A
 3. 중등도 증상 HIV 감염병 카테고리 B
 4. 중증 HIV 감염병 카테고리 C 로 나눈다.
 5. HIV 감염병의 증상 징후는 각 HIV 감염병의 카테고리에 따라 다르다.
- 다음 증상들은 HIV 감염병의 카테고리 A 에서부터 HIV 감염병 카테고리 C 에서 흔히 나타나는 HIV 감염병의 증상 징후들이다.
 - 림프절 비대,

- 간 비대,
- 비장 비대,
- 재발성 설사,
- 이하선염과 이하선
- 부종,
- 간염,
- 신장병,
- 재발성 박테리아성 감염병,
- 아구창,
- 성장 지연 ,
- 인두 통, 열, 체중감소, 설사, 기침, 두통, 출혈, 식욕감퇴, 숨 가쁨, 근육통, 피로
- 입안 점막이나 식도 점막 또는 질 강 진균 감염
- 음식물을 삼킬 때 인두 통 등

에이즈 (후천성 면역 결핍 증후군) 환자에게 다음과 같은 기회 감염병이 생길 수 있다.

- 살모넬라균성 패혈증, 폐렴연쇄구균성 감염, B 형 히브균 감염, 결핵 등의 박테리아성 감염병
- 사이토메갈로바이러스성 감염, 헤르페스바이러스성 감염 등 각종 바이러스성 감염
- 크립토스포리듐, 톡소플라스마, 뉴모시스티스 카리니 등의 원충 감염
- 옴 등의 기생충 감염
- 칸디다 곰팡이, 콕시디오즈 진균 등 진균 감염과 히스토플라스마증
- 다른 종류의 반복성 세균성 감염 및, 또는 반복성 세균성 패혈증 등
- 카포시 육종, 단핵구증양 질환과 악성 림프종 등

- HIV 감염병으로 사망할 수 있다.

에이즈(사람 면역 결핍 바이러스성 감염병)의 진단

- 병력, 증상 징후, 진찰소견, HIV 배양, HIV 효소면역 검정법, HIV ELISA 검사 등으로 진단할 수 있다.
- 선별 검사를 할 때는 HIV ELISA 검사를 한다. HIV ELISA 검사 결과가 양성으로 나타나면 웨스턴 블롯(Western blot) 분석 검사로 재확인 한다.
- 최근에는 손가락 등에서 채취한 피 몇 방울로 Oral Quick Rapid HIV-1 Antibody Test 해서 이 병을 20 분 내에 진단하기도 한다.
- 이 검사로 분만부도 이 병이 있나 없나 쉽게 검사할 수 있다.
- 이 검사는 99.6%의 진단 특이성 가치가 있다.
- 이상 설명한 검사의 결과가 음성으로 나타나면 HIV 에 감염되지 않았다고 볼 수 있으나 초기 HIV 감염 검사 결과가 허위 음성으로 나타날 수 있다.
- 만일 HIV 감염병이 있다고 의심되면 재검사로 진단하는 것이 보통이다.
- HIV 에 감염되어 에이즈에 걸린 임신부나 HIV 를 보균한 임신부로부터 출생했거나, HIV 에 감염된 피를 수혈 받았거나, 그런 피로 만든 약품으로 치료 받았거나, 마약 중독자가 쓴 주사 바늘을 살균하지 않고 또 썼거나 매매춘 행위 등을 한 사실 등은 HIV 감염병을 진단하는 데 도움된다.
- HIV P24 항원검사, 또는 ICD P24 항원검사로 진단할 수 있다. 검사의 가치가 HIV DNA PCR 검정법으로 진단할 때보다 훨씬 못하다.
- HIV RNA PCR 검정법 검사로 진단할 수 있으나 그 검사 결과가 양성으로 나타날 때만 검사 가치가 있다.
- HIV 배양으로 진단할 수 있으나 경비, 시간이 많이 걸린다. 그래서 HIV 감염병을 진단할 때 HIV DNA PCR 검정법을 가장 많이 이용한다.
- HIV 에 감염된 모체로부터 출생된 신생아는 출생 후 48 시간 내에 HIV 감염병을 확인하기위해 HIV DNA PCR 검정법 검사로 진단한다. 이 검사의 결과가 음성이면, 생후 1~2 개월에 HIV DNA PCR 검정법 검사를 2 차 한다.

- 2 차 검사의 결과가 음성이면 생후 2~4 개월에 3 차 HIV DNA PCR 검정법 검사를 한다.
- 그 결과가 음성이면 생후 15 개월에 4 차로 HIV DNA PCR 검정법 검사를 한다.그 검사 결과가 음성이면 생후 18 개월에 5 차로 검사한다.
- 이때까지 모든 검사의 결과가 음성으로 나타나면 HIV 감염병에 걸리지 않은 것으로 진단할 수 있다.
- 만일 그 중 어떤 검사의 결과가 양성으로 나타나면 적어도 2 번 이상 다른 피검 물 피로 HIV DNA PCR 검정법 검사를 한다. 그 두 결과가 양성으로 나타나면 HIV 감염병이 있다고 진단할 수 있다.
- HIV 감염에 걸린 임신부로 부터 출생된 모든 아기들은 CD4+ 림프구 수 검사와 CD8+ 림프구 수 검사를 생후 1·2·3·6 개월에 반복 검사하고 HIV 에 감염되어 있는지 가부를 확실히 진단한다. 그리고 그런 검사를 3 개월마다 4 번 정도 더 검사할 수 있다.
- HIV 에 감염되면 CD4+ 림프구 수/ CD8+ 림프구 수의 역전이 생길 수 있고 혈중 IgG 와 IgA 가 증가되고 헤모글로빈 농도가 감소될 수 있다.
- LDH 혈중 농도증가, 적혈구 침강 속도 상승, 백혈구 수 감소 등이 나타날 수 있다. 이런 검사의 결과는 진단하는 데 보조 역할을 한다.
- CD4+ 림프구 수 검사치가 정상보다 낮으면 뉴모시스티스 카리니(Pneumocystis carinii) 원충 감염으로 생기는 폐렴을 예방하고 필요에 따라 그 폐렴을 트리메소프림 설파메사돌(박트림, TMP/SMX)이나 펜타미닌 또는 다프손 등으로 치료 한다.

에이즈(사람 면역 결핍 바이러스성 감염병)의 치료

- HIV 감염병을 완치시킬 수 있는特效약이 아직 없다.그러나
 - 에이지티(AZT/Zidovudine·Retrovir),
 - 인디나비(Indinavir),
 - 사쿠인이비어(Saquinivir),
 - PI 와 Efavirenza,

- Didanosine(Videx) 등 항 Retrovirus 약물 중 한두 가지, 또는 세 가지로 치료한다.
- 면역글로불린 혈관주사로 치료하기도 한다.

표 4-2. 만성 사람 면역결핍 바이러스 (Human Immunodeficiency Virus/HIV) 감염자 Antiretroviral 치료 적응

| CD4+T 세포 카운트 치료 임상 카테고리 | CD4+T 세포 카운트 | 플라스마 HIV 라이보핵산 | 권장 |
|--------------------------------|---|----------------|---------------------------------------|
| 에이즈 병을 앓는다고 확실히 진단되거나 증상이 심할 때 | 어느 수치든 | 어느 수치든 | 치료한다 |
| 무증상 | CD4+T 세포 수 카운트가 200/mm ³ 이하든지 | 어느 수치든 | 치료한다 |
| 무증상 | CD4+T 세포 수 카운트가 200/mm ³ 이상이고 350/mm ³ 이든지 그 이하 일 때 | 어느 수치든 | 치료에서 얻는 점과 잃는 점 등을 상의한 후 서로 합의하며 치료한다 |

| | | | |
|-----|--|-------------------|----------------------------------|
| 무증상 | CD4+T 세포 수 카운트가 350/mm 이상 일 때 | 100,000 이거나 이상일 때 | 대부분의 의사들은 치료를 연기하고 더러는 치료를 시작한다. |
| 무증상 | CD4+T 세포 수 카운트가 350/mm ³ 이상 일 때 | 100,000 이하 | 치료하지 않는다. |

출처와 참조문헌 Informed Connecticut Physician Update 2006-20008, p.21

HIV 감염 환자를 Emtricitabine/Rilpivirine/Tenofovir DF(FTC/RPV/TDF) 정으로 매일 치료한다.

소스: Physician's First Watch for August 12, 2011

에이즈(사람 면역 결핍 바이러스성 감염병)의 예방

- 아직도 이 병을 근본적으로 치료하는特效약도 없고 예방접종 백신도 없다.
- 그러나 의사나 간호사 등이 의료 직업관계로 HIV 에 노출되나 비직업적인 일로 HIV 에 노출 될 때 HIV 노출 후 예방적 치료를 Tenofovir, Emtricitabine, Zidovudine, Lamivudine, Ritonavir, Lopinavir, Atazanavir, Darunavir 등의 항 바이러스제 중 두 가지 또는 세 가지로 예방적 치료를 하면 예방 효과가 있다고 한다(출처; NEJM, October 29, 2009 p.1768).
- Truvada [tenofovir/emtricitabine]으로 에이즈 예방적 치료를 받은 후 62~72% 에이즈 발병률이 감소됐다. 소스: AMA Morning Round, July 13, 2012.

에이즈(사람 면역 결핍 바이러스성 감염병)의 예방 백신이 개발되기 전에 다음과 같이 에이즈를 예방할 수 있다.

- 항상 손을 깨끗이 씻는다.
- 다른 사람의 피를 취급할 때 고무장갑을 낀다.

- 수혈을 받을 때 HIV 에 감염되지 않은 피로 수혈 받는다.
- 피로 만든 어떤 종류의 약물로 치료를 받을 때도 HIV 에 감염되지 않은 피로 만든 것만 써야 한다.
- HIV 를 보유한 임신부나, 에이즈를 앓고 있는 임신부에게 태어난 신생아는 에이즈에 걸릴 수 있다. 그러므로 그 엄마에게 태어난 아기는 적절한 진단 치료를 받아야 한다.
- HIV 감염병에 걸려 앓거나 HIV 를 보균한 엄마의 젖을 먹는 신생아는 HIV 에 감염될 수 있으므로 그 엄마의 젖을 먹어서는 안 된다.
- HIV 감염병에 걸린 아이가 건강한 다른 아이들과 같이 놀 수 있고 학교에 갈 수 있다. 그러나 이 병을 앓는 아이의 피나 신체에서 나온 체액에 접촉되지 않도록 주의한다.
- 수혈이 필요할 때 자기 자신의 피를 수혈할 수 있게 자기 피를 미리 빼 혈액은행에 보관할 수 있다.
- 또 다른 사람들의 피를 수혈 받는 대신 건강한 가족들의 피를 수혈 받을 수 있다.
- 이 병을 앓는 사람과 접촉될 기회가 많아 HIV 에 감염될 가능성이 많은 사람들- 의사·간호사·임상 검사원·학생·교사·경찰관 등은 HIV 감염과 에이즈에 관해서 잘 배우고 HIV 감염병을 예방하는 데 힘써야 한다.
- 성관계를 할 때 콘돔을 쓰면 HIV 감염병을 어느 정도 예방될 수 있지만 완전히 예방될 수 없다.
- HIV 감염병을 앓는 임신부로부터 태어난 신생아들의 25~35%가 임신 중 자궁 내에서, 분만 중 또는 분만 후, 또는 모유 수유 중 HIV 에 감염될 수 있다.
- 임신 중, 분만 중, 분만 후 6 주까지 Zidovudine 항 바이러스제 경구 튜여로 또는 정맥주사로 임신부에게 주면 태어난 아기에게 HIV 감염병 발생률이 현저히 감소된다고 한다.
- 신문·TV·의학 참고서 등을 통해 HIV 감염병 예방법을 배우고 예방 실천에 옮긴다.



사진 4-16. 콘돔

콘돔으로 성병과 HIV 감염병 등은 어느 정도 예방될 수 있다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD.FAAP

에이즈(사람 면역 결핍 바이러스성 감염병)를 앓는 소아청소년들에게 기본으로 접종해 주는 예방접종

- B형 간염 백신을 비롯한 DTaP 백신, IPV 백신, MMR 백신, Hib 백신, 폐렴연쇄상구균 감염 백신, 인플루엔자 백신, A형 간염 백신 등은 HIV 감염병에 걸리지 않은 소아청소년들과 거의 같게 예방접종해 줄 수 있다.
- 그러나 생 폴리오(소아마비) 백신과 BCG 백신으로 예방접종을 해 주지 않는다.
- 그리고 수두백신은 의사의 권장에 따라 한다.

표 4-3. 임신 분만 기간 동안, 신생아기 동안 HIV 감염병 발병률을 감소시키는
Zidovudine 예방적 치료 방법

| Zidovudine 예방적 치료. 용량 임신, 분만, 출산, 주산기, 출생 후 | Zidovudine 예방적 치료 경로 | Zidovudine 예방적 치료 용량 |
|--|-------------------------|---|
| 임신 14 주부터 출산이 끝날 때까지 | 경구 | 200mg, 1 일 3 회, 또는 300mg, 1 일 2 회 |
| 진통, 분만 중 | 혈관 주사 | 첫 1 시간 동안 체중 매 kg 당 Zidovudine 2mg 을 혈관으로 주고, 그 다음부터는 1 시간에 체중 |

| | | |
|------------------------------|----|---|
| | | 매 kg 당 Zidovudine 을 아기가 태어날 때까지 혈관으로 준다. |
| 태어나자마자 신생아에게 경구로 투여한다, | 경구 | 체중 매 kg 당 2mg 을, 하루 4 회, 생후 6 주 동안 준다. |

출처: Red book, 27th edition, 2006. P.394

사람 면역 결핍 바이러스 감염병을 전 보다 더 빨리 검사할 수 있고 검사결과가 더
정확한 새 HIV 검사법이 나왔다고 미 CDC 는 발표 했다.

소스: **Good Morning Dr. John Lee. Here are today's top stories.**

에이즈를 Truvada (emtricitabine and tenofovir disoproxil fumarate) 예방할 수 있다
CDC updates guidelines on HIV preexposure prophylaxis.

The CBS Evening News (5/14, story 9, 0:20, Pelley) briefly reported that in "a
recommendation...that could transform AIDS prevention," the Centers for Disease
Control and Prevention urged "thousands of Americans at risk of AIDS" to take
Truvada (emtricitabine and tenofovir disoproxil fumarate) daily.

The medication "has been shown to prevent HIV infections, and many insurers
already cover it."

Human immunodeficiency virus infection (HIV infection acquired immunodeficiency syndrome/AIDS and AIDS prevention 에이즈(사람 면역 결핍 바이러스 감염병)와 에이즈 예방

Causes of AIDS (human immunodeficiency viral infectious disease)

- Infectious diseases caused by human immunodeficiency virus (HIV) infection are called AIDS, human immunodeficiency viral infectious diseases, acquired immunodeficiency syndrome, or human immunodeficiency viral infectious diseases.
- The human immunodeficiency virus is called HIV, and HIV is a type of retrovirus. Retroviruses are found only in humans and not in other lactating animals.
- Human immune system dysfunction is caused by infection with HIV (human immunodeficiency virus). As a result, acquired immunodeficiency syndrome may occur and symptoms of various systemic infectious diseases may occur.
- This infectious disease is called acquired immunodeficiency syndrome. Patients with HIV-infected diseases are also referred to as HIV-infected patients or AIDS patients.



Figure 4-14. Structure of human immunodeficiency virus
 Source: Informed Connecticut Physician Update 2006-2008, p.21



Photo 4-15. You can get infected with HIV, hepatitis B virus, or hepatitis C virus through a needle or someone else's blood used to drain blood for a blood test.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- Epidemiology of AIDS (human immunodeficiency viral infectious disease) HIV is a type of retrovirus and is a highly infectious virus.
- If you are infected with HIV Most people can develop HIV infection, Some may develop asymptomatic HIV infection, Some may develop early HIV infection, Very rarely, there are no symptoms and AIDS does not develop.
- Even if they are infected with HIV, not all of them suffer from HIV infection, nor do they suffer from it. In 1996, it was reported that there were 24 pediatric HIV-

infected patients and 623 adult HIV-infected patients in Korea. And according to the Dong-A Ilbo article on October 21, 2004, the total number of HIV-infected patients in Korea was 2,944, of which 11 were teenage children.

- About 1 million people in the United States are infected with HIV, and 250,000 to 300,000 of them do not know whether they are infected with HIV, the CDC reported.
- In 1999, the number of patients with HIV-infected children in the United States was 8600, and HIV-infected disease was the eighth cause of death in children before age 4 and the sixth cause of death in children aged 15 to 24.
- According to the study, 84% of HIV-infected children under the age of 13 had vertical HIV infection from the mother.
- Thirteen percent received blood transfusions of HIV-infected blood or were infected with HIV from drugs made from infected blood, and 3% were not sure how they became infected with HIV.
- The path of infection of the AIDS virus (human immunodeficiency viral infectious disease) HIV is found in body fluids such as blood, cerebrospinal fluid, pleural fluid (pleural fluid), breast milk, semen, vaginal fluid, saliva, urine, and tears.
- You can get HIV when you come into contact with all kinds of body fluids, including blood and mucus from the body. You can be more susceptible to HIV, especially if you: When you have vaginal, anal, or oral sex with someone who has HIV or who has AIDS from HIV infection, People who engage in prostitution or promiscuous homosexuality are particularly susceptible to HIV infection.
- HIV-contaminated needles or medical devices can be infected when they are not properly sterilized and used to treat the medical devices again. A fetus born to an HIV-infected pregnant woman can be infected with HIV, After birth, you can become infected with HIV while breastfeeding.
- When receiving HIV-contaminated blood transfusion treatment Hemophilia patients treated with coagulation factors made from HIV-contaminated blood Healthcare workers dealing with HIV-contaminated blood When treated with drugs made from HIV-contaminated blood People who have had kidney

transplants or organ transplants from other systems in the body are more likely to develop HIV infection.

- HIV infection rates are higher among drug addicts and prisoners. Children who are abused can become infected with HIV. etc HIV is not transmitted through insects, food, swimming pools, clothing, and telephones.
- The incubation period of AIDS (human immunodeficiency viral infectious disease)
- The average incubation period for symptoms of HIV infection after HIV infection is 12 to 18 months. However, there is an example of having no symptoms for 5 years after becoming infected with HIV, and then showing symptoms of an HIV-infected disease. HIV antibodies can develop in adults and children 6 to 12 weeks after HIV infection.

Symptoms Signs of AIDS (Human Immunodeficiency Viral Infectious Disease)

- Even if a newborn born to a pregnant woman with an HIV infection becomes infected with HIV, the symptoms of an HIV infection rarely appear in the newborn immediately, and 50% of them appear at the age of 8 months and 80% at the age of 2 years.
- HIV-infected diseases are classified into categories N, A, B, and C according to age, progression of infection, presence and extent of opportunistic infections, the effectiveness of treatment, symptoms and severity, etc.
 1. Asymptomatic HIV infectious disease
 2. category N 2. Mild symptom HIV infectious disease
 3. category A 3. Moderate symptom HIV infectious disease
 4. category B 4.
 5. Divide into severe HIV infection category C.
- Symptoms and signs of HIV infectious disease differ for each category of HIV infectious disease.

- The following symptoms are the symptoms of HIV-infectious disease that are common in HIV-infectious disease category A to HIV-infectious disease category C.
 - Enlarged lymph nodes,
 - Liver hypertrophy,
 - Spleen hypertrophy,
 - Recurrent diarrhea,
 - Mumps and parotid glands edema,
 - hepatitis,
 - Kidney Disease,
 - Recurrent bacterial infectious diseases,
 - thrush,
 - Growth delay,
 - Sore throat,
 - fever,
 - weight loss,
 - diarrhea,
 - cough,
 - headache,
 - bleeding,
 - loss of appetite,
 - shortness of breath,
 - muscle pain,
 - fatigue
 - Mouth or esophageal mucosa or vaginal fungal infection

When swallowing food, such as a sore throat Children with AIDS (Acquired Immunodeficiency Syndrome) may develop opportunistic infectious diseases such as:

- Bacterial infectious diseases such as Salmonella sepsis, pneumococcal infection, Hib type B infection, tuberculosis, etc.
- Various viral infections such as cytomegalovirus infection and herpes virus infection
- Protozoal infections such as Cryptosporidium, Toxoplasma, and Pneumocystis Carini
- Parasitic infections such as scabies
- Histoplasmosis and fungal infections such as Candida fungi and Coccidios fungi
Other types of recurrent bacterial infections and/or recurrent bacterial sepsis, etc.
- Kaposi's sarcoma, mononucleosis and malignant lymphoma, etc.
- HIV infection can lead to death.

Diagnosis of AIDS (human immunodeficiency viral infectious disease)

- It can be diagnosed by medical history, symptom signs, examination findings, HIV culture, HIV enzyme immunity assay, and HIV ELISA test.
- When performing screening tests, an HIV ELISA test is performed.
- If the HIV ELISA test results are positive, reconfirm with Western blot analysis.
- Recently, the disease is diagnosed within 20 minutes by performing the Oral Quick Rapid HIV-1 Antibody Test with a few drops of blood taken from the back of the finger.

- With this test, the delivery part can be easily tested for the presence or absence of this disease.
- This test has a diagnostic specificity value of 99.6%. If the results of the above-described tests are negative, it can be considered that they are not infected with HIV, but the initial HIV infection test results may be falsely negative.
- If suspected of having an HIV-infected disease, it is common to diagnose it by retesting. Born from an HIV-infected and AIDS pregnant woman, or from a pregnant woman carrying HIV, received a blood transfusion of HIV-infected blood, treated with such blood, or used a needle used by a drug addict without disinfection The fact that you did something, etc., is helpful in diagnosing HIV infectious diseases.
- It can be diagnosed with the HIV P24 antigen test or the ICD P24 antigen test. The value of the test is far less than when diagnosed with the HIV DNA PCR assay.
- It can be diagnosed with an HIV RNA PCR assay, but it is worth testing only if the test results are positive. It can be diagnosed with HIV culture, but it takes a lot of cost and time. So, when diagnosing HIV infectious diseases, the HIV DNA PCR assay is most often used. Newborns born from an HIV-infected mother are diagnosed with an HIV DNA PCR assay to confirm HIV infection within 48 hours after birth.
- If the result of this test is negative, a second test of the HIV DNA PCR assay is performed at 1 to 2 months of age.
- If the result of the second test is negative, a third HIV DNA PCR assay is performed at 2 to 4 months of age. If the result is negative, the HIV DNA PCR test is performed 4 times at 15 months of age;
- if the test result is negative, it is tested 5 times at 18 months of age. Up to this point, if the results of all tests are negative, it can be diagnosed as having no HIV infection. If the result of any of the tests is positive, perform the HIV DNA PCR assay with the other specimen at least two times or more. If both results are positive, it can be diagnosed as having an HIV infection.

- All babies born from a pregnant woman with HIV infection are tested repeatedly at 1, 2, 3 and 6 months of age to have a CD4+ lymphocyte count and a CD8+ lymphocyte count to ensure that they are infected with HIV.
- And such tests can be done four more times every three months.
- Infection with HIV can lead to a reversal of CD4+/CD8+ lymphocyte counts, increased blood IgG and IgA, and decreased hemoglobin levels. Increased blood levels of LDH, increased erythrocyte sedimentation rate, and decreased white blood cell count may occur.
- The results of these tests serve as an aid to the diagnosis. If the CD4+ lymphocyte count is lower than normal, Pneumocystis carinii protozoa
- Increased blood levels of LDH, increased erythrocyte sedimentation rate and decreased white blood cell count may occur.
- The results of these tests serve as an aid to the diagnosis.
- If the CD4+ lymphocyte count is lower than normal, pneumonia caused by protozoal infection of Pneumocystis carinii is prevented, and the pneumonia is treated with trimethoprim sulfamesadol (Bactrim, TMP/SMX), pentamidine, or dapsone, if necessary. Treated with.

Treatment of AIDS (human immunodeficiency viral infectious disease)

There is still no special drug that can cure HIV infection.

- AZT (Zidovudine-Retrovir),
- Indinavir,
- Saquinavir,
- PI and Efavirenza,
- Treatment with one or two or three anti-retrovirus drugs such as Didanosine (Videx).

- It is sometimes treated with an immunoglobulin vascular injection.

Table 4-2. Chronic Human Immunodeficiency Virus (HIV) Infected Patients Adapted to Antiretroviral Treatment

표 4-2. 만성 사람 면역결핍 바이러스 (Human Immunodeficiency Virus/HIV) 감염자 Antiretroviral 치료 적응

| CD4+T cells Count therapy Clinical category | CD4+T cell count | plasma HIV ribonucleic acid | recommended |
|---|---|-----------------------------------|---|
| If you are clearly diagnosed with AIDS or have severe symptoms | any level | any level | Treat |
| asymptomatic | CD4+T cells count below 200/mm ³ . | any level | Treat |
| asymptomatic | When the count of asymptomatic CD4+T cells is greater than or equal to 200/mm ³ and is greater than or equal to 350/mm ³ or less, | any level | discuss the gains and losses from the treatment, and treat with mutual agreement |
| asymptomatic | CD4+T 세포 수 카운트가 350/mm 이상 일 때 CD4+T cells is greater than or equal to 200/mm ³ , | when it is 100,000 or more | .most doctors postpone treatment and sometimes start treatment. c |
| asymptomatic | CD4+T cells is greater than or equal to 200/mm ³ , | less than 100,000 | Not Treat |

Sources and references Informed Connecticut Physician Update 2006-20008, p.21

HIV-infected patients are treated daily with Emtricitabine/Rilpivirine/Tenofovir DF (FTC/RPV/TDF) tablets. Source: Physician's First Watch for August 12, 2011

Prevention of AIDS (human immunodeficiency viral infectious disease)

- There are still no special drugs to cure this disease fundamentally and no vaccination vaccines.
- However, when doctors or nurses are exposed to HIV due to medical occupational relations but are exposed to HIV due to non-occupational work, prophylactic treatment after exposure to HIV is among antiviral drugs such as Tenofovir, Emtricitabine, Zidovudine, Lamivudine, Ritonavir, Lopinavir, Atazanavir, and Darunavir.
- Two or three preventive treatments are said to have a preventive effect (source; NEJM, October 29, 2009 p.1768)
- After receiving AIDS prophylactic treatment with Truvada [tenofovir/emtricitabine], the incidence of AIDS decreased by 62-72%. Source: AMA Morning Round, July 13, 2012.

Before a vaccine for preventing AIDS (human immunodeficiency viral infectious disease) is developed, AIDS can be prevented by:

- Always wash your hands thoroughly.
- Wear rubber gloves when handling other people's blood. When you receive a blood transfusion, you are transfused with blood that is not infected with HIV.
- When receiving treatment with any type of blood-made medication, you should use only those made with HIV-free blood.

- Newborns born to pregnant women with HIV or to pregnant women with AIDS can get AIDS.
- Therefore, babies born to the mother must receive appropriate diagnostic treatment. Newborns with HIV-infected or breastfeeding mothers who have HIV may be infected with HIV, so she should not breastfeed the mother.
- A child with HIV infection can play with other healthy children and go to school. However, be careful not to come into contact with the blood or body fluids of the child with this disease.
- When a blood transfusion is needed, you can take your own blood and store it in a blood bank so that you can transfuse your own blood. Instead of having another person's blood transfused, you can get the blood of healthy family members.
- People who are more likely to be infected with HIV due to their high chances of being in contact with people with this disease—doctors, nurses, clinical inspectors, students, teachers, police officers, etc., should learn about HIV infection and AIDS well, and strive to prevent HIV infection.
- Using condoms during sexual intercourse can prevent some of HIV infections, but it cannot be completely prevented. 25% to 35% of newborns born to pregnant women with HIV infection can become infected with HIV in the womb during pregnancy, during or after delivery, or during breastfeeding.
- During pregnancy, delivery, and up to 6 weeks after delivery, Zidovudine antiviral administration or intravenous administration to pregnant women significantly reduces the incidence of HIV infection in babies born.
- Learn how to prevent HIV infection through newspapers, TV, and medical reference books, and put them into practice.



Photo 4-16. condom With condoms, sexually transmitted diseases and HIV-infected diseases can be prevented to some extent.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD.FAAP

Vaccination is given to children and adolescents suffering from AIDS (human immunodeficiency viral infectious disease) as a basis

- Hepatitis B vaccine, DTaP vaccine, IPV vaccine, MMR vaccine, Hib vaccine, pneumococcal infection vaccine, influenza vaccine, and hepatitis A vaccine can be vaccinated almost the same as children and adolescents who do not have HIV infection.
- However, vaccinations are not given with live polio (polio) vaccine and BCG vaccine. In addition, the varicella vaccine should be administered according to the doctor's recommendation.

Table 4-3. Zidovudine preventive treatment method to reduce the incidence of HIV infectious diseases during pregnancy and delivery and during the newborn baby

표 4-3. 임신 분만 기간 동안, 신생아기 동안 HIV 감염병 발병률을 감소시키는 Zidovudine 예방적 치료 방법

| | | |
|---|---|----------------------------------|
| Zidovudine preventive cure. Dose Pregnancy, childbirth, childbirth, | Zidovudine prophylactic treatment route | Zidovudine preventive cure. Dose |
|---|---|----------------------------------|

| | | |
|---|-------------|--|
| Perinatal period, after birth | | |
| from the 14th week of pregnancy until the end of childbirth | Oral | 200mg, 3 times a day, or 300mg 2 times a day |
| During labor and delivery | intravenous | 2 mg of zidovudine per kg of body weight is given as a blood vessel during the first hour of intravascular injection, and Zidovudine per kg of body weight is given to the blood vessels until the baby is born in 1 hour thereafter |
| It is administered orally to the newborn as soon as birth | Oral | .It is administered orally to the newborn as soon as birth, 2 mg per kg of oral weight, 4 times a day, for 6 weeks after birth |

Source: Red book, 27th edition, 2006. P.394

A new HIV test method that can test for human immunodeficiency virus infectious diseases faster than before and results in more accurate tests, the US CDC announced. Source: Good Morning Dr. John Lee.

Here are today's top stories.

AIDS can be prevented by Truvada (emtricitabine and tenofovir disoproxil fumarate)

CDC updates guidelines on HIV preexposure prophylaxis.

The CBS Evening News (5/14, story 9, 0:20, Pelley) briefly reported that in "a recommendation...that could transform AIDS prevention," the Centers for Disease Control and Prevention urged "thousands of Americans at risk of AIDS" to take Truvada (emtricitabine and tenofovir disoproxil fumarate) daily.

The medication "has been shown to prevent HIV infections, and many insurers already cover it."

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호

- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert

- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병, 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

갈록소 스미스 크라인(GSK/GaloxoSmithCline). 제약회사 예방접종백신의 종류와 폴토플이오

| 백신의 종류와 상품명 | 백신의 성분 | 예방하는 병 | 생/불활성/약화 |
|------------------------|---|------------------------------------|-------------|
| Twinrix | hepatitis A (inactivated) and hepatitis B (rDNA) vaccine adsorbed) | A 형 간염과 B 형 간염 | 불활성 |
| Ambirix | hepatitis A (inactivated) and hepatitis B (rDNA) (HAB) vaccine (adsorbed) | A 형 간염과 B 형 간염 | 불활성 |
| Engerix B | Hepatitis B recombinant vaccine | B 형 간염 | 불활성 |
| Havrix Monodose | Hepatitis A (inactivated) vaccine (adsorbed) | A 형 간염 | 불활성 |
| Typherix | Typhoid polysaccharide vaccine | 장질부사 | 불활성 |
| Hepatyrix | Hepatitis A (inactivated) and typhoid polysaccharide vaccine (adsorbed) | A 형 간염과 장질부사 | 불활성 |
| ACWY Vax | meningococcal polysaccharide groups A, C, W135 and Y vaccine | 수막구균 감염병(수막알균 감염병) | 불활성 |
| Nimenrix | Meningococcal group A, C, W-135 and Y conjugate vaccine | 수막구균 감염병(수막알균 감염병) | 불활성 |
| Malarone | atovaquone/proguanil hydrochloride | 말라리아 예방약 | 예방접종약이 아니다. |
| Fendrix | Hepatitis B (rDNA) vaccine (adjuvanted, adsorbed) | B 형 간염 | 불활성 |
| Infanrix-IPV | diphtheria, tetanus, pertussis (acellular, component, and poliomyelitis (inactivated) | 디프테리아, 파상풍, 백일해 | 불활성 |
| Menitorix | Haemophilus influenzae type B and Meningococcal group C conjugate vaccine [| B 형 인플루엔자균 감염병과 수막구균 감염병(수막알균 감염병) | 불활성 |
| Priorix | live Measles, Mumps and Rubella vaccine | 홍역, 유행성 이하선염, 풍진 | 생 백신 |
| Rotarix | rotavirus vaccine, live | 로타바이러스 감염병 | 생 백신 |
| Synflorix | pneumococcal polysaccharide conjugate vaccine (adsorbed) | 폐렴구균 감염병(폐렴알균 감염병) | 불활성 |

| | | | |
|--------------------------|---|---------------|------|
| Varilrix | live attenuated varicella-zoster virus vaccine | 수두 | 생 백신 |
| Cervarix | Human Papillomavirus vaccine (Types 16, 18) (Recombinant, adjuvanted, adsorbed) | 사람 유두바이러스 감염병 | 불활성 |
| Fluarix Tetra | Influenza vaccine (split virion, inactivated) | 인플루엔자 (플루) | 불활성 |
| Fluarix | Influenza vaccine (split virion, inactivated) | 인플루엔자 (플루) | 불활성 |

hcp.gsk.co.uk/products/twinrix/vaccines-portfolio.html GlaxoSmithKline (GSK) UK information about our vaccines portfolio

갈록소 스미스 크라인(GSK/GaloxoSmithCline) 제약회사 예방접종백신의 종류와 폴토플이오

| Vaccine type and brand name | Ingredients of the vaccine | Preventive disease | Live/inactive/attenuative |
|-----------------------------|---|---|---------------------------|
| Twinrix | hepatitis A (inactivated) and hepatitis B (rDNA) vaccine adsorbed) | Hepatitis A and Hepatitis B | inactivated |
| Ambirix | hepatitis A (inactivated) and hepatitis B (rDNA) (HAB) vaccine (adsorbed) | Hepatitis A and Hepatitis B | inactivated |
| Engerix B | Hepatitis B recombinant vaccine | Hepatitis B | inactivated |
| Havrix Monodose | Hepatitis A (inactivated) vaccine (adsorbed) | Hepatitis A | inactivated |
| Typherix | Typhoid polysaccharide vaccine | typhoid fever | inactivated |
| Hepatyrix | Hepatitis A (inactivated) and typhoid polysaccharide vaccine (adsorbed) | Hepatitis A and typhoid fever | inactivated |
| ACWY Vax | meningococcal polysaccharide groups A, C, W135, and Y vaccine | Meningococcal infectious disease (meningococcal infectious disease) | inactivated |
| Nimenrix | Meningococcal group A, C, W-135, and Y conjugate vaccine | Meningococcal infectious disease | inactivated |
| Malarone | atovaquone/proguanil hydrochloride | malaria | Not vaccine |
| Fendrix | Hepatitis B (rDNA) vaccine (adjuvanted, adsorbed) | Hepatitis B | inactivated |
| Infanrix-IPV | diphtheria, tetanus, pertussis (acellular, component, and poliomyelitis (inactivated) | Diphtheria, tetanus, pertussis | inactivated |
| Menitorix | Haemophilus influenzae type B and Meningococcal group C conjugate vaccine [| Influenza B infection and meningococcal infection | inactivated |

| | | | |
|----------------------|---|---|--------------|
| | | (meningococcal infection) | |
| Priorix | live Measles, Mumps and Rubella vaccine | Measles, Mumps and Rubella vaccine | Live vaccine |
| Rotarix | rotavirus vaccine, live | Rotavirus Infectious diseases | Live vaccine |
| Synflorix | pneumococcal polysaccharide conjugate vaccine (adsorbed) | Pneumococcal infectious disease (pneumococcal infectious disease) | inactivated |
| Varilrix | live attenuated varicella-zoster virus vaccine | varicella | Live vaccine |
| Cervarix | Human Papillomavirus vaccine (Types 16, 18) (Recombinant, adjuvanted, adsorbed) | Human papillary virus infectious diseases | inactivated |
| Fluarix Tetra | Influenza vaccine (split virion, inactivated) | Influenza (flu) | inactivated |
| Fluarix | Influenza vaccine (split virion, inactivated) | Influenza (flu) | inactivated |

hcp.gsk.co.uk/products/twinrix/vaccines-portfolio.html GlaxoSmithKline (GSK) UK information about our vaccines portfolio

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환

- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith

- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

소아마비 백신 예방접종(폴리오바이러스 감염병 백신 예방접종), Polio vaccine immunization(poliomyelitis virus infections vaccine immunization)

Please visit “0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄 Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) (1) 참조”

Please visit “Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) for ENGLISH INFORMATION”



사진 4-1. 사 소아마비 예방접종 백신.

소아마비 예방접종 백신에는 생 소아마비 예방접종 백신과 사 소아마비 예방접종 백신 등 크게 두 종류가 있다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

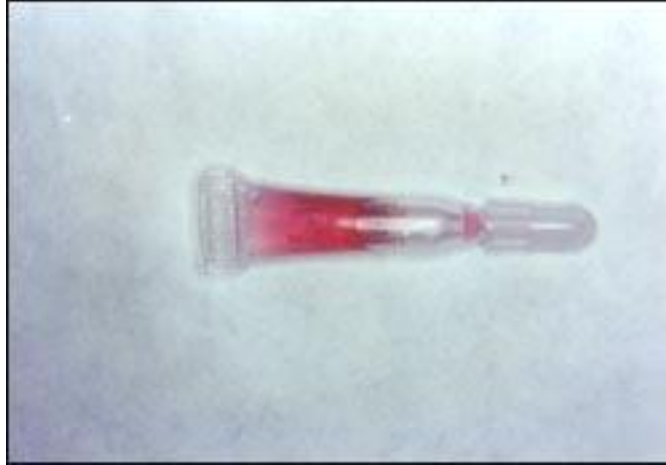


사진 4-2. 생 소아마비 예방접종 백신.

소아마비 예방접종 백신에는 생 예방접종 백신과 사 소아마비 예방접종 백신 등 두 종류가 있다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- 소아마비 예방접종 백신에는 크게 2 가지로 나눌 수 있다.
- 야생 소아마비바이러스를 배양한 후 소아마비바이러스를 죽인 후 사 소아마비바이러스로 만든 사(불활성) 소아마비 예방접종 백신, 예를 들면 아이피브이(IPV)백신과
- 소아마비바이러스를 인공적으로 배양한 후 그 소아마비바이러스 균독을 경감시켜 인체에 감염성은 있지만 소아마비 감염병은 일으키지 않고 소아마비바이러스 감염에 저항 할 수 있는 항체만 만들 수 있는 생 소아마비 예방접종 백신, 예를 들면 OPV 백신이 있다.
- 세이빈 소아마비 백신(세이빈 소아마비 예방접종 백신)은 경구용 생 소아마비 예방접종 백신에 속한다.
- 경구용 생 소아마비 예방접종 백신으로 예방접종을 받은 후 예방접종 백신 속에 들어 있는 생 소아마비바이러스에 의해 몸속에 소아마비 면역체(항체)가 생성된다.
- 그 소아마비 항체는 인체로 감염된 야생 소아마비바이러스를 죽여 소아마비 감염병에 걸리지 않게 예방된다.
- 몇 년 전까지 악성 종양을 앓는 아이들이나 면역체 결핍증이 있는 아이들에게는 불활성 소아마비 예방접종 백신으로 소아마비 예방접종을 받으라고 권장했었다.
- 지금은 미국에서는, 모든 건강한 아이들에게 불활성 소아마비 예방접종 백신으로 소아마비 예방접종을 기본적으로 접종하라고 권장한다.

- 미국 이외 세계 각 나라에서는 아이들에게 불활성 소아마비 예방접종 백신으로 소아마비 예방접종을 해 주는 대신 생 소아마비 예방접종 백신으로 소아마비 예방접종을 통상적으로 접종받으라고 한다.
- 최근에 개발한 페디아릭스 5 in 1(Pediarix 5-in-1) 종합 예방접종 백신은 디프테리아, 파상풍, 백일해, B 형 간염과 소아마비 총 5 가지 감염병을 동시 예방해 줄 수 있는 종합 예방접종 백신이다. 그 속에 불활성 소아마비 예방접종 백신 성분이 들어있다.
- 이 종합 예방접종 백신으로 생후 2, 4, 6 개월에 1 회 예방접종할 수 있다.
- 전에는 디피티 예방접종 백신, B 형 간염 예방접종 백신과 불활성 소아마비 예방접종 백신으로 예방접종을 받기 위해 3 회 근육주사로 예방접종을 받았던 것을 이제는 단 1 회 근육주사로 이 5 가지의 감염병 예방접종 백신을 받게 됐다. 이것은 또 하나의 소아청소년과학의 승리이다. 더 자세한 정보는 www.aapnews.org 에서 얻을 수 있다.

소아마비 백신 예방접종의 연령

- 경구용 생 소아마비 예방접종 백신으로 생후 2, 4, 18 개월에 각각 3 차 접종 받고,
- 4~6 세에 추가 접종을 1 회 받아서 총 4 차 접종 받는 방법이 있고,
- 생후 2, 4, 6 개월에 각각 1 회 3 차 접종 받고 4~6 세에 추가로 1 회 접종 받아서 총 4 차 접종 받을 수도 있고,
- 아니면 생후 2, 4, 6, 18, 48, 72 개월에 각각 1 회 접종 받아서 총 6 차 접종 받는 방법이 있다.
- 최근 미국에서는 IPV(불활성 소아마비 예방접종 백신)으로 생후 2, 4, 6~18 개월에 3 차 접종받고
- 4~6 세에 1 차 추가로 접종 받아서 총 4 차 근육주사나 피하주사로 소아마비 예방접종을 받을 수 있다.
- Pediarix 5-in-1 종합예방접종 백신으로 접종받는 방법도 있다.
- 의사의 지시에 따라 이 종합 예방접종 백신으로 접종받을 수 있다.

소아마비 백신 예방접종의 방법

- 경구용 생 소아마비 백신으로 예방접종을 받기 전에 우선 소아청소년 건강검진을 받고
- 체온을 잰다.
- 급성 발열성 감염병이 없고
- 경구용 생 소아마비 예방접종 백신에 알레르기가 없고
- 접종에 금기조건이 없으면 접종을 받을 수 있다.
- 발열성 감염병이 있으면 그 병이 다 나은 후 접종받는 것이 좋다.
- 계절이나 모유수유 여부에 관계없이 경구용 생 소아마비 예방접종 백신으로 접종받을 수 있다.
- 불활성 소아마비 백신은 근육 주사로, 생 소아마비 백신은 경구로 접종받는다.

경구용 생 소아마비 백신 예방 접종을 받을 수 없는 경우

- 선천적 면역체 결핍증, 후천적 면역체 결핍증, 면역체 부족증이나 결핍증이 있을 때
 - 코르티코스테로이드제 치료,
 - 항암제 백혈병 치료,
 - 악성 종양 치료,
 - 방사능 치료
 - 임신 중
 - 예방접종을 받을 아이 자신이나 그 외 식구들 중 누구든지 에이즈를 앓고 있을 때
 - 기타
- 이상 경우, 경구용 생 소아마비 예방접종 백신으로 접종을 받는 대신 불활성 소아마비 예방접종 백신으로 접종받을 수 있다.

- 소아마비 예방접종을 받지 않은 18 세나 그 이상 된 성인들은 IPV 백신으로 1~2 개달 간격으로 1, 2 차 접종 받고 2 차 접종 받은 후 6~12 개월에 3 차 접종 받는 접종방법도 있다.
- 때에 따라 약간 다른 방법으로 접종 받을 수 있다.

소아마비 백신 예방접종의 부작용

- 극히 드물게, 경구용 생 소아마비 백신으로 접종 받은 후 알레르기 반응이 생길 수 있다.
- 생 소아마비 백신 속에 들은 생 소아마비바이러스 감염에 의해 백신 소아마비에 걸릴 수 있다. (부모도 반의사가 되어야 한다- 소아가정간호백과-제 7 권 소아청소년 감염병 참조)
- 주사 맞은 국소가 아프고 붓고 부을 수 있다.
- 열이 날 수 있고 보챌 수 있다.
- 그 외 다른 부작용이 생길 수 있다.

박테리아성 감염병과 바이러스성 감염병 종합백신 예방접종

- 페디아릭스(Pediarix)는 Diphtheria vaccine, Tetanus toxoids vaccine, Acellular pertussis adsorbed vaccine, Hepatitis b (recombinant) vaccine, Inactivated poliovirus vaccine 5 가지 백신이 든 종합 예방접종 백신이다.
- 디프테리아, 파상풍, 백일해, B 형 간염, 소아마비를 예방 접종할 수 있는 5 가지 예방접종 백신 성분이 든 종합 백신이다.
- 이전에는 디프테리아, 파상풍, 백일해, 소아마비, B 형 간염을 예방접종하기 위해서 총 3 번 주사해서 예방접종했던 것을 페디아릭스 종합백신으로 접종할 때는 3 번 주사 맞는 대신 단 한번 주사 맞아 5 종류의 감염병을 동시 예방접종할 수 있다.
- 생후 2, 4, 6 개월에 페디아릭스 종합백신으로 1, 2, 3 차 접종할 수 있다.
- 생후 7 세 이후 아이들은 페디아릭스 종합백신으로 접종 받을 수 있다.

- “Menhibrix 백신(2012 년 6 월)-미 FDA Neisseria meningitidis 혈청형 C, Y 와 Haemophilus influenzae type b (Hib) 로 생기는 패혈증과 뇌수막염을 예방 할 수 있는 종합 백신이다. 생후 2, 4, 6 개월과 12 ~15 개월에 총 4 화 접종받을 수 있고 최초 접종은 생후 6 주에 접종 받을 수 있다.
- 그외 다음과 같은 다른 종류의 종합 백신이 있다-**미국 FDA 허가를 받은 Tetanus Toxoid, Diphtheria Toxoid, Acellular pertussis 성분이 든 종합 백신** -
 - DTaP(Infanrix),
 - DTaP(Daptacel),
 - DTaP-hepatitis B-IPV(Pediarix),
 - DTaP-IPV/Hib(Pentacel),
 - DTaP-IPV(Kinrix),
 - DTaP-IPV(Quadracel),
 - Tdap(Boostrix),
 - Tdap(Adacel) 등이 있다.

소아마비 백신 예방접종의 금기

- 백신의 성분 중 이스트(곰팡이), Neomycin, Polymyxin B 등에 알레르기가 있는 아이들은 이 종합백신으로 접종받아서 안 된다.

Update 업데이트

Pediarix 는 디프테리아, 파상풍, 백일해, B 형 간염, 소아마비에 대한 예방 접종을 할 수 있는 종합 백신이다. Pediarix 는 B 형 간염 표면 항원 음성인 산모로부터 태어난 영아 6 주부터 6 세까지 3 회 접종할 수 있다.

Pediarix is a combined vaccine that provides vaccination against diphtheria, tetanus, pertussis, hepatitis B, and polio. Pediarix can be administered in three doses from 6 weeks to 6 years of age for infants born to mothers who are hepatitis B surface antigen-negative.

Update 12/8/2021

Hexavaccine Vaxelis

The Hexa Vaccine 6 Vaccines(Vaxelis) in One Injection

- Recently, there has been a great development in the medical technology, and new vaccines that protect children against serious and fatal diseases are being discovered.
- Combined Vaccines have been developed to include a number of components vaccines into one single injection. So instead of having many injections to provide protection for your baby, protection against all the component diseases combined is given with one single injection.
- Recently, there has been a great development in medical technology, and new vaccines that protect children against serious and fatal diseases are being discovered.
- Combined Vaccines have been developed to include a number of components of vaccines into one single injection. So instead of having many injections to provide protection for your baby, protection against all the component diseases combined is given with one single injection.
- Combined Vaccines offer an effective way of reducing the number of injections your baby will receive.
- Hexa Vaccine Has been launched in 3 doses

What are the component of Hexa Vaccine(Vaxelis)?

- Diphtheria and Tetanus Toxoids,
- and Acellular Pertussis,
- Inactivated Poliovirus,
- Haemophilus b Conjugate,

- and Hepatic B vaccine

Hexa Vaccine gives protection against 6 diseases:

- Diphtheria
- Tetanus
- Pertussis
- Polio (IPV)
- Hepatitis B
- Haemophilus Influenza **Type B**

Benefits of combined Vaccines

6. Reduce the number of injections.
7. Reduce the number of Doctor visits.
8. Reduce anxiety and limit the discomfort that your baby may experience at an immunization visit.
9. Make it easier for you to do all scheduled immunization on time without delays.
10. Provide the same degree of protection as the component vaccines given separately.
11. Do not increase the local or systemic reactions when compared to the component injections given separately.
12. Recommended by global health organizations like Global Alliance of Vaccination and Immunization (GAVI) and WHO

Mild reactions to the vaccine include:

- Soreness. Some children may develop mild soreness, redness, or swelling at the injection site, but this will usually go away within one to three days.

- Fever, as with the DTP vaccine, some children may develop a mild fever

Administration of DTP+ HepB+Hib+ IPV combination vaccine

| | |
|----------------------------|---|
| Type of vaccine | Hexavalent vaccine |
| Number of doses | 3 doses |
| Schedule | 2 and 4 months of age and 4 years old |
| Booster | None |
| Contraindications | Do not use as a birth dose |
| Adverse reactions | Mild local and systemic reactions are common |
| Special precautions | Do not use as a birth dose, usually not given over 6 years of age |
| Injection site | Outer mid-thigh |
| Injection type | Intramuscular |

출처 및 참조문헌

- Red Book 32 nd Ed 2021-2924
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment

that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.
"Parental education is the best medicine."

**B 형 간염 표면항원(HBsAg) 양성인 모체에서 태어난
 신생아와 영아에게 B 형 간염 백신 접종 권장스케줄,
 Recommended schedule for hepatitis B vaccination for
 newborns and infants born to hepatitis B surface
 antigen (HBsAg) positive mothers**

| 모체 B 형 간염 표면 항원(HBsAg)검사 결과 상태 ↓ | B 형 간염 단가 항원백신 | | B 형 간염 단가 항원백신+종합백신 | |
|--|---------------------------|----------------------|------------------------|---|
| | 용량 | 나이 | 용량 | 나이 |
| 모체 B 형 간염 표면항원(HBsAg) 검사결과 가 양성일 때 | 1 차 | 출생 후 12 시나 그 전 | 1 차 | 출생 후 12 시나 그 전(종합 백신으로 신생아에게 접종하지 않는다.) |
| | HBIG(B 형 간염면역글로불린) | 출생 후 12 시나 그 전 | HBI G | 출생 후 12 시나 그 전 |
| | 2 차 | 생후 1~2 개월 | 2 차 | 생후 2 개월 |
| | 3 차 | 생후 6 개월 | 3 차 | 생후 4 개월 |
| | - | - | 4 차 | 생후 6 개월(Pediarix)이 나 생후 12- 15 개월에는 Comvax) |
| 모체 B 형 간염 표면항원(HBsAg) 검사결과 를 모를 때 | 1 차 | 출생 후 12 시나 그 전 | 1 차 | 출생 후 12 시나 그 전(종합 백신으로 신생아에게 접종하지 않는다.) |
| | 2 차 | 출생 후 12 시나 그 전 | 2 차 | 생후 2 개월 |
| | 3 차 | 생후 6 개월 | 3 차 | 생후 4 개월 |
| 모체 B 형 간염 표면항원(HBsAg) 검사결과 가 음성일 때 | 1 차 | 출생 후 12 시나 그 전 | 1 차 | 출생 후 12 시나 그 전(종합 백신으로 신생아에게 접종하지 않는다.) |
| | 2 차 | 생후 1~2 개월 | 2 차 | 생후 2 개월 |

| | | | | |
|--|-----|----------------|-----|---|
| | 3 차 | 생후 6~18 개 월 | 3 차 | 생후 4 개월 |
| | | | 4 차 | 생후 6 개월(Pediarix)이 나 생후 12- 15 개월에는 Comvax) |

Hepatitis B Surface Antigen (HBsAg) Recommended Schedule for Hepatitis B Vaccination to Newborns and Infants Born in a Positive Mother

B 형 간염 표면항원(HBsAg) 양성인 모체에서 태어난 신생아와 영아에게 B 형 간염 백신 접종 권장스케줄

| Maternal hepatitis B surface antigen (HBsAg) test result status ↓ | Hepatitis B monovalent antigen vaccine | | Hepatitis B monovalent antigen vaccine + combine vaccine | |
|--|---|--------------------------------|--|--|
| | dose | age | dose | age |
| When the maternal hepatitis B surface antigen (HBsAg) test result is positive | first | 12 hours after birth or before | first | 12 hours or after birth (the newborn is not vaccinated with a combined vaccine.) |
| | HBIG(B 형 간염면역글로불린) Hepatitis B Immunoglobulin (HBIG) | 12 hours after birth or before | HBIG | 12 hours or before after birth |
| | 2nd | 1~2 months after birth | 2nd | 2 months after birth |
| | third | 6 months | 3rd | 4 months old |
| | - | - | 4th | 생후 6 개월(Pediarix)이나 생후 12-15 개월에는 Comvax) At 6 months of age (Pediarix) or at 12-15 months of age (Comvax) |
| When the maternal hepatitis B surface antigen (HBsAg) test result is unknown | first | 12 hours after birth or before | first | 12 hours or after birth (the newborn is not vaccinated with a combined vaccine.) |
| | 2nd | 12 hours after birth or before | 2nd | 2 months after birth |
| | 3rd | 6 months | 3rd | 4 months old |

| | | | | |
|--|-------|--------------------------------|-------|--|
| When the maternal hepatitis B surface antigen (HBsAg) test result is negative | first | 12 hours after birth or before | first | 12 hours or after birth (the newborn is not vaccinated with a combined vaccine.) |
| | 2nd | 1~2 months after birth | 2 차 | 2 months after birth |
| | 3rd | 6~18 months after birth | 3rd | 4 months after birth |
| | | | 4th | 6 months old (Pediatrix) or 12-15 months old (Comvax) |

참조 문헌 및 소스

- Red Book 30th edition 2015
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병

- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원

- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

제 5 장 : 해외 여행갈 때 감염병 예방(여행자 감염병 예방), Prevention of infectious diseases when traveling abroad (prevention of infectious diseases for travelers)

**해외 여행갈 때 감염병 예방(여행자 감염병 예방),
Prevention of infectious diseases when traveling abroad
(prevention of infectious diseases for travelers)**



사진 5-1. 아이들을 데리고

해외로 여행갈 때나 이민 갈 때 예방 접종기록카드를 갖고 한다.
여행자 설사 등 감염병에 걸리지 않게 예방 조치를 적절히 취한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- 약 1 억 이상 사람들이 1 년간에 해외여행을 한다.
- 그 중 5 천만 명이 선진국으로 여행 간다.
- 그중 약 4%의 소아청소년들이 해외여행을 하는 중 걸린 감염병으로 병원 입원치료를 받는다고 한다.
- 열대 지방으로 여행했던 엄마아빠들과 소아청소년들의 60%가 설사, 복통 등으로 인해 앓았다고 한다.
- 여행 중 병에 걸려 앓은 평균 7 일이었다고 한다.
- 여행자들의 가족들의 17%는 여행 중 감염병으로 인해 여행 스케줄을 바꿨고
- 19%는 의사의 치료를 받았다.
- 아열대나 열대 지방으로 여행 간 소아청소년들의 40%는 여행자 설사병을 앓았고 20%에서는 누워서 치료받았다고 한다(출처; Pediatric annals, vol 37, December 8, 2008).
- 어떤 타지방이나 해외로 여행갈 때 여행지에서 유행되는 감염병에 걸리지 않게 여행을 떠나기 전에 그 지방에 유행하는 병원체에 감염되지 않게 예방하는 법과 그런 감염병에 걸리면 적절히 치료할 수 있는 준비해야 한다.
- 또 여행지에서 돌아온 후 여행 관련 지방 감염병이 발병될 때 적절히 진단 치료하는 법을 알아둔다.
- 다음은 여행 중 감염될 수 있는 여행자 감염병의 증상 징후, 진단, 치료, 예방 등에 관해 알아본다.

다음은 “아기의 장거리비행”에 관한 인터넷 소아청소년 건강상담 질의응답의 예입니다.

Q&A. 아기의 장거리비행...

Q.

안녕하세요. 남편이 장기출장중이라 독일에 머물고 있습니다.

출장이 끝날 즈음엔 아기가 생후 2 달이 좀 넘어서인데.. 걱정이 되어서 문의를 드립니다.

주의할 사항이 있을 듯한데.. 어떤 것인지 알고 싶습니다.

또 귀 고막 등에 이상이 생길 가능성이 있는지.. 등.. 걱정이 이만 저만이 아닙니다.

조언 부탁드립니다. 참고적으로 비행시간이 16 시간 정도로 알고 있습니다.

2 개월 된 아기에게 어떤 예방접종을 해야 하는지요? 수고하세요.

A.

권향님

안녕하세요. 질문해 주셔서 감사합니다. 좋은 질문입니다.

아이의 나이, 성별, 과거 병력, 가족 병력, 진찰소견, 임상검사 등의 정보를 많이 알수록 답변을 드리는데 도움이 됩니다. 주신 정보를 토대로 해서 답변을 드리겠습니다.

여행갈 때 특별한 일이 생기지 않으면 고막이 터질까 아플까 크게 염려하실 필요는 없습니다.

생후 1 주일 전까지 B 형 간염 백신 예방접종과 BCG 백신을 접종해주시고,

생후 2 개월에 1 차 DTaP, Hib, 프레부날, 소아마비, 로타바이러스성 감염병의 백신, 생후 1~2 개월에 2 차 B 형 간염 백신을 접종 해 주시면 됩니다.

예방접종 기록카드를 꼭 지참하시고 충분한 기저귀, 체온계, 쓴 기저귀를 담을 가방, 따뜻한 담요, 충분한 옷, 필요한 전화번호, 특히 단골 소아청소년과 의사의 전화 번호, 모유수유를 하지 않으면 깨끗한 우유병, 충분한 인공영양 등을 가지고 가십시오.

질문이 더 있으면 다시 연락해 주시기 바랍니다. 감사합니다. 이상원 드림

다음은 “비행기 여행, 아기와 장거리 비행”에 관한 인터넷 소아청소년 건강상담
질의응답의 예 입니다.

Q&A. 비행기 여행, 아기의 장거리 비행에 대한 질문과 답변입니다.

Q.

저도 우리아기가 2 달일 때 비행기 여행을 한 비슷한 경험이 있어서 준비하시는데 도움이
될까 해서. 이걸 제가 여행준비를 하며 간호사로부터 도움말을 들은 거예요.

비행기가 이륙 착륙할 때 특히나 어른들도 고막에 이상한 증상을 느끼게 되잖아요. 그런
증상 때문에 혹시나 아기가 짜증이 나서 울 수도 있다고 하면서 이착륙을 할 때 아기에게
우유 같은 음료수를 먹이면 자연스럽게 아기가 삼키면서 귀를 뚫게 되니까 그것이 도움이
될 거라고 그랬어요.

저는 짧은 여행이었기 때문에 그리 큰 문제는 없었고 아기도 걱정한 것만큼 비행기 이착륙
때 힘들어하지 않았어요.

긴 여행이라 걱정이 되시겠지만 의사 선생님 답변대로 준비를 하시면 도움이 많이
될꺼예요.

A.

현미님

안녕하세요. 감사합니다.

글쎄요.

2 개월 된 영아들을 데리고 비행기로 여행하는 중 이착륙 할 때 중이, 고막, 우유(생우유는
유아들에게 먹여서는 안 되는 음식물이지만) 먹임, 귀 아픔에 관한 무작위 연구를 한
문헌을 읽어본 적도 없고 그런 문헌이 있는지 궁금합니다.

가능하면 2 개월 된 영아를 데리고 장거리 비행기 여행을 하지 않는 것이 좋다고
생각합니다.

비행기가 이착륙할 때 아데노이드, 비강 점막층, 비강, 연구개, 인두, 이관, 중이 강, 외이도
등 여러 호흡기계통의 기관이 조화 있게 기능 해 중이 내 압과 구강 내 압, 비강 내

압, 외이도 내 압 등이 적절히 조절돼서 고막의 크기와 긴장도가 그때그때에 적절히 변화되고 중이 밖의 압이 변화되어 고막이 아프지 않고 터지지 않게 되는 것이 보통입니다.

이러한 상황에서 생후 2 개월 된 영아에게 “우유“를 먹이는 것이 얼마나 도움이 될지 의심이 갑니다.

먹는 인공영양이 이관을 통해서 중이 강 속으로 들어가 중이염을 일으킬 수 있을 것입니다.

성인들이 껌을 씹는 동안 비행기가 이착륙할 때 고막이 덜 아플 수 있습니다. 이착륙을 할 때 노리개 젓꼭지를 빨면 고막이 덜 아플 수 있습니다.

2 개월 된 영아가 인공영양을 먹는 시간이나 엄마의 젖을 먹는 시간은 생리에 어느 정도 정해 있는데 비행기 이착륙 시간에 맞춰 2 개월 된 영아가 인공영양을 먹는 다는 것도 상당히 어려운 일일 것입니다.

이착륙하는 시간과 이착륙하는 동안을 탑승자들이 확실히 알기 어렵습니다. 그래서 어느 때에 얼마동안 인공영양을 먹어야 하는 것도 문제일 것입니다.

먹일 때가 안 된 영아에게 억지로 인공영양을 먹이거나 과식시키면 구토할 수 있고 모유수유 하는 아기에게 모유수유를 이착륙할 때 계속 오랫동안 준다는 것도 때로는 불편한 것입니다. 비행기로 여행하는 성인들이 이착륙할 때 껌을 씹으라고 권장하지만 그것도 실용적인 것은 꼭 아닙니다.

아직까지 보통 비행 상황에서 비행기 여행을 할 때 고막이 뚫리거나 아파서 비행기를 더 이상 타지 못하겠다고 하는 성인들이나 아이들을 본적이 한 번도 없습니다.

이착륙할 때 노리개 젓꼭지(Pacifier)를 물려주면 도움이 될까 생각도 해보지만 저는 영유아들과 비행기로 여행하는 엄마아빠님들께 고막이 아픈 것에 대해 걱정하시지 말고 즐겁게 여행을 하시라고 권합니다.

우유를 먹이라고 권장했을 때 우유를 안 먹으면 엄마께서 또 한 번 걱정을 할 것입니다.

질문이 더 있으면 다시 연락해 주시기 바랍니다. 감사합니다. 이상원 드림

다음은 “장거리 여행과 아기”에 관한 인터넷 소아청소년 건강상담 질의응답의 예입니다.

Q&A. 장거리 여행과 아기에 대한 질문과 답변입니다.

Q.

안녕하세요.

제 아기는 이제 3 주되었구요. 다음주(4 주째)에 대구에 기차를 타고 가야하는데요 아가한테 큰 문제가 될까 싶어서요.

저도 웬만해서는 움직이지 않는 게 좋을 것 같긴한데, 정확히 알고 싶어서 이렇게 여쭙습니다. 감사합니다.

A.

민정님

안녕하세요. 좋은 질문해 주셔서 감사합니다.

자녀의 나이, 성별, 과거 병력, 가족 병력, 진찰소견, 임상검사 등의 정보를 많이 알수록 답변을 드리는데 도움이 됩니다. 주신 정보를 토대로 해서 답변을 드리겠습니다.

아기가 어리면 어릴수록 특히 영아들이 어떤 교통수단으로든 먼거리 여행을 가는 것을 될 수 있는 한 삼가야 한다고 생각합니다. 그 이유는 다음과 같습니다.

장거리 여행을 하는 것은 신생아들이나 엄마들에게 권장할만한 일은 아닙니다.

자라서 아기 스스로 집 마당이나 뜰에서 걸어 다닐 수 있을 때까지 집안에서 엄마 품에서 주로 자라는 것이 보다 자연적 육아이기 때문입니다.

장거리 여행 중 아기가 어디가 아프면 단골 소아청소년과 의사를 찾아가거나 긴급 전화 진료 상담치료를 받기가 곤란할 것뿐만 아니라 아기가 어디가 아파도 어디가 아픈지 엄마아빠가 여행 중 쉽게 찾아내기도 쉽지 않습니다.

가령 열이 난다고 해도 체온을 아무 곳에서나 재고 치료받는데 많이 불편할 것입니다.

주위온도를 아기에게 알맞게 엄마아빠 마음대로 조절 해주기도 어렵습니다.

모유나 인공영양을 먹이기가 어려모로 불편할 수 있습니다.

여행 중 예상치 않은 응급의료나 비응급의료 상황이 생길 때 아기에게도 엄마아빠에게도 상당히 불편할 수 있습니다.

여행가 있는 지역이 어린 아기에게 적절한 지역인지 장소인지 예측하기 어렵습니다.

아기가 먼 여행을 하는 중 여러 종류의 병원체에 감염되어 감염병에 거리기 쉽습니다.

그런 감염병은 적절히 다 예방해 주기 어렵습니다.

그 외에 산모나 수유모 또는 단순히 엄마아빠들의 건강 조건도 고려해보는 것이 좋습니다.

가정, 사회, 정서 등을 고려해서 신생아를 데리고 먼 여행을 가는 것 것을 결정할 문제입니다.

해외로 여행갈 때 감염병의 예방 참조.

단골 소아청소년과에서 이 문제에 관해 상담하시기 바랍니다. 부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과-제 7 권 소아청소년 감염병-“해외로 여행할 때 감염병의 예방” 등을 참조하시기 바랍니다. 질문이 더 있으시면 다시 연락해 주시기 바랍니다. 감사합니다. 이상원 드림

Prevention of infectious diseases when traveling abroad (prevention of infectious diseases for travelers) 해외 여행갈 때 감염병 예방(여행자 감염병 예방)



Photo 5-1 When traveling abroad or immigrating with children, bring your and their vaccination record card with you. Take appropriate precautions to avoid infectious diseases such as traveler's diarrhea.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- More than 100 million people travel abroad in one year. Among them, 50 million people travel to developed countries.
- Of those, about 4% of children and adolescents are said to be hospitalized for infectious diseases while traveling abroad. It is reported that 60% of mothers, fathers and children who traveled to the tropics suffered from diarrhea and abdominal pain.
- It is said that it was an average of 7 days of getting sick during the trip. 17% of families of travelers changed their travel schedule due to infectious disease during their trip. 19% were treated by a doctor.

- It is reported that 40% of children and adolescents who traveled to the subtropical or tropical regions suffered from traveler's diarrhea and 20% were treated while lying down (source; Pediatric annals, vol 37, December 8, 2008).
- When traveling abroad or abroad, you should be prepared to prevent infection from infectious diseases that are prevalent in the travel destination before you go on a trip, and how to prevent them from being infected with pathogens that are prevalent in that area, and to treat them appropriately if you have such an infectious disease.
- Also, learn how to properly diagnose and treat when a local infectious disease related to travel develops after returning from a travel destination.
- The following describes the symptoms, signs, diagnosis, treatment, and prevention of tourist infectious diseases that can be infected during travel.

The following is an example of the Internet pediatric and adolescent health consultation question and answer on "baby's long-distance flight".

Q&A.

Baby's long-distance flight...

Q.

Good morning. My husband is on a long business trip and is staying in Germany. By the end of the business trip, the baby is a little over two months old.

- I am worried so I will contact you.
- There seems to be something to be careful about. I would like to know what it is.
- Also, whether there is a possibility of abnormalities in the eardrum, etc. I am not the only one who is worried. Please advise.
- For reference, I know the flight time is about 16 hours. What vaccinations should be given to a 2-month-old baby? work hard.

A.

- Kwon Hyang Good morning.
- Thanks for asking.
- That's a good question.
- The more information you know about your child's age, gender, past medical history, family medical history, medical examination findings, and clinical examination, the more helpful it is to give you an answer.
- We will respond based on the information you provided. You don't have to worry too much about your eardrum breaking or hurting if nothing special happens when you travel. Get the hepatitis B vaccine vaccination and BCG vaccine up to 1 week before birth, You can get the vaccine for the first DTaP, HIV, Prebunal, polio, and rotaviral infectious diseases at 2 months of age, and the 2nd hepatitis B vaccine at 1 to 2 months of age.
- Make sure to bring your vaccination record card with you, and make sure to bring enough diapers, a thermometer, a bag for wearing diapers, a warm blanket, enough clothes, a necessary phone number, especially a regular pediatrician's phone number, a clean milk bottle if you are not breastfeeding, and sufficient artificial.
- Take nutrition and more.
- If you have more questions, please contact us again.
- Thank you. Lee Sang-won . MD

The following is an example of the online pediatric and adolescent health consultation question and answer on "air travel, baby and long-distance flight".

Q&A.

These are questions and answers about air travel and a baby's long-distance flight.

Q. I also had a similar experience of traveling by plane when my baby was two months old, so I thought it would help to prepare.

This is when I was preparing for a trip and I got help from a nurse. When an airplane takes off and lands, especially adults, the eardrums become weird.

He said that it would be helpful if the baby was fed a drink such as milk during takeoff and landing, and the baby naturally swallows and pierces his ears.

Since it was a short trip, I didn't have a big problem, and I didn't have as much trouble taking off and landing as I worried about my baby. It's a long trip, so you may be worried, but it will be very helpful if you prepare according to the doctor's answer.

A.

Brown rice Good morning. Thank you. I do not know. During take-off and landing, while traveling with two-month-old infants by plane, I have never read literature that has conducted random studies on the middle ear, eardrum, milk (although raw milk is a food that should not be fed to infants), and ear pain. I wonder if there is any.

I think it is better not to travel long distances with infants of 2 months old if possible. When an airplane takes off and lands, several respiratory organs such as adenoids, nasal mucosa, nasal cavity, soft palate, pharynx, transfer, middle ear, and ear canal function in harmony, so that pressure in the middle ear, pressure in the oral cavity, pressure in the nasal cavity, pressure in the ear canal, etc.

It is common that the eardrum is properly adjusted so that the size and tension of the eardrum changes appropriately at that time, and the pressure outside the middle ear changes, so that the eardrum does not hurt and does not burst.

All. In such a situation, I doubt how helpful it would be to feed "milk" to a 2-month-old infant. The artificial nutrients you eat may enter the middle ear cavity through the ear canal and cause otitis media.

While adults chewing gum, the eardrum may hurt less when airplanes take off and land. Sucking the pacifier during takeoff and landing can make your eardrum hurt less.

The time for a two-month-old infant to eat artificial nutrition or to feed on the mother's breast milk is determined to some extent by menstruation, but it would be very difficult for a two-month-old infant to eat artificial nutrients in time for flight take-off and landing.

It is difficult for occupants to know for sure when takeoff and landing and during takeoff and landing.

So it would be a problem to have to eat artificial nutrition for some time and for some time. It is sometimes uncomfortable to forcibly feed or overeat infants who are out of time to feed artificial nutrients, which can cause vomiting, and that breastfeeding babies continue to give breastfeeding for a long time during takeoff and landing.

Adults traveling by air are encouraged to chew gum when taking off and landing, but that is not necessarily practical. As of yet,

I have never seen adults or children who say they can no longer fly because their eardrums are punctured or sick when traveling by plane in normal flight conditions.

I wonder if it would be helpful to bite a pacifier during takeoff and landing, but I recommend that children and mothers and dads who travel by plane do not worry about eardrum pain and have a pleasant trip. If you don't eat milk when you are encouraged to feed it, your mother will worry again. If you have more questions, please contact us again.

Thank you. Lee Sang-won. MD

The following is an example of the Internet pediatric and adolescent health counseling question and answer on "Long Distance Travel and Babies".

Q&A.

Questions and answers about long trips and babies.

Q.

Good morning. My baby is now 3 weeks old.

I have to take the train to Daegu next week (week 4), but I was wondering if it would be a big problem for my baby.

I also think it would be better not to move, but I want to know exactly, so I ask.
Thank you.

A.

Minjung Good morning.

Thanks for the great question. The more information you know about your child's age, gender, past medical history, family medical history, medical examination findings, clinical examination, etc. It helps to stool. We will respond based on the information you provided.

I think the younger the baby, the more likely it is that infants should refrain from traveling long distances by any means of transportation as much as possible.

The reasons are as follows: Traveling long distances is not recommended for newborns or mothers.

This is because a more natural parenting is a child that grows primarily in the mother's arms in the house until he grows up and can walk in the yard or yard of his own.

If your baby is sick during long-distance travel, it will not only be difficult to visit a regular pediatrician or receive emergency phone consultation treatment, but it is also difficult for mom and dad to easily find out where the baby is sick and where it hurts.

For example, even if you have a fever, it will be very uncomfortable to take your body temperature anywhere and get treatment.

It is also difficult to control the ambient temperature appropriately for the baby. Breast milk or artificial nutrition can be uncomfortable in many ways.

When an unexpected emergency or non-emergency medical situation occurs while traveling, it can be quite uncomfortable for both the baby and the mother and father.

It's difficult to predict if the area you're traveling to is the right area or location for your baby. While your baby is traveling long distances, he or she becomes infected with several kinds of pathogens and is susceptible to infectious diseases.

It is difficult to properly prevent all such infectious diseases.

In addition, it is advisable to consider the health conditions of mothers, nursing mothers or simply mothers and fathers. It is a matter of deciding whether to go on a long trip with the newborn in consideration of family, society, and emotions.

See Preventing Infectious Diseases When Traveling Overseas.

Please consult with your regular Pediatrics Department on this matter.

Parents should also be at least the half-doctors-Refer to Encyclopedia of Pediatrics and Family Nursing-Volume 7 Child and Adolescent Infectious Diseases-"Prevention of Infectious Diseases When Traveling Overseas", etc. If you have more questions, please contact us again. Thank you. Lee Sang-won. MD

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유

- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
-
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
-
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10

- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

놀와크 유사 바이러스 감염병 예방, Prevention for Norwalk-like virus infection

- 놀와크 유사 바이러스성 위장염과 그로 인한 설사, 여행자 설사, 호흡기 감염병 등을 예방하기 위해 건강관리를 전반적으로 특별히 더 잘 해야 한다.
- 특히 잘 관리되지 않은 음식물,
- 잘 요리되지 않고 잘 익히지 않은 음식물,
- 끓여 살균 처리해 요리하지 않은 음식물이나 먹지도 마시지도 말아야 한다.
- 끓여 살균시킨 물이나 병원체에 오염되지 않고 식수로 먹을 수 있는 국가 보증 식수, 또는 병 물만 마셔야한다.
- 될 수 있는 한 사람들이 많이 모인 곳에 가지도 말아야 한다.
- 놀라크 유사 바이러스 감염뿐만 아니라 식사 전후 손을 깨끗이 씻어 바이러스나 박테리아, 또는 기생충 등 병원체에 감염되지 않게 특별히 주의해 감염성 위장염이나 호흡기계통 감염병에 걸리지 않게 예방해야 한다.
- 더 많은 종류의 여행자 감염병에 관해서는 여행을 떠나기 전 여행가는 나라의 대사관이나 영사관에서 문의한다.
- 더 자세한 정보는 놀와크 바이러스, 놀와크 바이러스 유사 바이러스, 코로나 바이러스, 애스트로바이러스, 미니-리오 바이러스, 또는 아데노바이러스 감염 등으로 인한 바이러스성 위장염을 다음 항이나 [부모도 반의사가 되어야 한다- 소아가정간호백과]-제 7 권 소아청소년 감염병 참조.

Prevention for Norwalk-like virus infection 놀와크 유사 바이러스 감염병 예방

- Overall health care needs to be particularly better to prevent Norwalk-like viral gastroenteritis and its resulting diarrhea, traveler's diarrhea, and respiratory infections.
- Especially poorly maintained food that is not well cooked.
- You should only drink boiled and sterilized water or bottled water or nationally certified drinking water that is not contaminated by pathogens and can be consumed as drinking water.
- As far as possible, you shouldn't go to a place with as many people as possible.
- In addition to being infected with the Norwalk-like virus, wash hands before and after meals to prevent infection with pathogens such as viruses, bacteria, or parasites, so that you do not get infectious gastroenteritis or respiratory infections.
- For more types of tourist infectious diseases, inquire at the country's embassy or consulate before leaving. For more information, refer to the following section or [Parents should also be at least the half -doctors] for viral gastroenteritis caused by Nolwak virus, Norwalk virus-like virus, coronavirus, astrovirus, mini-Rio virus, or adenovirus infection. See Volume 7, Infectious Diseases in Children and Adolescents.

소스와 참조 문헌

- Red Book 32nd 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아

- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray

- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

덴기열 예방(덴기 열 예방), Dengue fever prevention

- 잠복기는 2~7 일이다.
- 카리브 해 지역, 중앙아메리카, 남아메리카, 아프리카, 오세아니아 등 열대지방이나 아열대 지방에서 유행되는 전신 급성 바이러스성 감염병의 일종이다.
- 아에데스 알보픽투스(Aedes albopictus) 모기에 물린 후 덴기열 바이러스에 감염되면 이 병이 발생할 수 있다.
- 고열, 두통, 피부 발진 등의 증상과 징후가 생기고 덴기 출혈성 열(Dengue hemorrhagic fever)도 발생할 수 있다.
- 여행 떠나기 13 일 전 덴기열 백신으로 예방접종을 받아 이 감염병을 예방할 수 있다.
- 덴기열이 유행하는 지역에 여행할 때 지역에서 DEET 등의 곤충 구제제로 모기에 물리지 않게 예방한다.
- 더 많은 종류의 여행자 감염병에 관해서는 여행가는 나라의 대사관이나 영사관에서 문의한다.

Dengue fever prevention 뎡기열 예방(뎡기 열 예방)

- The incubation period is 2 to 7 days. It is a type of systemic acute viral infectious disease that is prevalent in tropical or subtropical regions such as the Caribbean, Central America, South America, Africa, and Oceania.
- Aedes albopictus infection with dengue virus after being bitten by a mosquito can cause the disease.
- Symptoms and signs such as high fever, headache, and skin rash may occur. Dengue hemorrhagic fever may also occur.
- You can prevent this infectious disease by getting vaccinated with a dengue vaccine 13 days before your trip.
- When traveling to areas where dengue fever is prevalent, local insect remedies such as DEET are used to prevent mosquito bites.
- For more types of tourist infectious diseases, inquire at the country's embassy or consulate.

참조 문헌 및 출처

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병

- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith

- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

렙토스피라증 예방(렙토스피라병 예방), *Leptospira* infection prevention (*Leptospirosis* prevention)

- 잠복기는 2~30 일이다.
- 렙토스피라균을 보균한 가축이나 야생 동물의 소변에 접촉될 때 렙토스피라균에 감염되어 렙토스피라증이 생길 수 있다.
- 특히 렙토스피라균에 오염된 수영장 물, 야생 짐승이나 가축의 소변, 흙, 양수 등에 있는 렙토스피라균에 감염되어도 이 병에 걸릴 수 있다.
- 렙토스피라 감염병은 일종의 급성 박테리아성 감염병이다.
- 사람의 점막이나 까진 상처가 렙토스피라균이 오염된 흙, 물, 짐승의 고기 등에 접촉될 때 점막이나 상처를 통해서도 세균에 감염될 수 있다.
- 미국을 비롯한 열대지방이나 하와이 등에서 이 병이 발생된다.
- 이 병에 걸린 사람들의 90%는 근육통, 열, 한전 등 증상이 생길 수 있다.
- 황달, 신장 부전증, 출혈성 폐렴 등으로 심하게 앓을 수 있다.
- 페니실린이나 Gentamicin 등 항생제로 치료한다.
- 손을 잘 씻고 끓인 물이나 익힌 음식을 섭취해서 예방한다.
- 맨발로 걷지 말고, 오염된 물에서 걷지도 수영 하지 않는다.
- 성인의 경우, 경구용 Doxycycline 으로 예방할 수 있고 10 세 이하 소아청소년들의 경우, 아직 이런 약으로 예방하지 않는다.
- 예방 백신은 아직 없다.

Leptospira infection prevention (Leptospirosis prevention) 렙토스피라증 예방(렙토스피라병 예방)

- The incubation period is 2 to 30 days.
When it comes into contact with the urine of livestock or wild animals carrying Leptospira, it can become infected with Leptospira, resulting in leptospirosis.
- In particular, leptospira can also be infected with leptospira in swimming pool water contaminated with leptospira, urine of wild animals or livestock, soil, and amniotic fluid.
- Leptospira infectious disease is a type of acute bacterial infectious disease.
- When a person's mucous membranes or cuts come into contact with Leptospira-contaminated soil, water, or animal meat, bacteria can also be infected through the mucous membrane or wound.
- The disease occurs in tropical regions including the United States and Hawaii. 90% of people with this disease may develop symptoms such as muscle pain, fever, and KEPCO. Jaundice, kidney failure, and hemorrhagic pneumonia can cause severe illness.
- Treated with antibiotics such as penicillin or gentamicin.
- Wash your hands well and eat boiled water or cooked food to prevent it.
- Do not walk barefoot, do not walk or swim in contaminated water.
- Adults can be prevented with oral doxycycline, and children under 10 years of age have not yet been prevented with these drugs. There is no vaccine yet.

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021-2924
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료

- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics

- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처

- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

수막구균 뇌막염 예방(수막구균 수막염 예방), Prevention for meningococcal infections

Please visit “0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄 Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) (1) 참조”

Please visit “ Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) for ENGLISH INFORMATION”

- 수막구균성 뇌막염(수막염)이 유행되는 지역 특히 사하라 지역으로 여행할 때 여행을 떠나기 전에 한 번 더 접종받아 예방한다.
- 더 많은 종류의 여행자 감염병에 관해서는 여행가는 나라의 대사관이나 영사관에서 문의.
- “Menhibrix 백신(2012 년 6 월)-미 FDA Neisseria meningitidis 혈청형 C, Y 와 Haemophilus influenzae type b (Hib) 로 생기는 패혈증과 뇌수막염을 예방 할 수 있는 종합 백신이다. 생후 2, 4, 6 개월과 12 ~15 개월에 총 4 화 접종받을 수 있고 최초 접종은 생후 6 주에 접종 받을 수 있다. 출처 Physician’s First Watch for June 15, 2012.참조

뇌수막구균 감염병 예방접종

- 미 소아과학회는 뇌수막염 예방접종 지침서를 다음과 같이 업데이트 했다.
- 2 가지 영아용 결합 뇌수막염 백신을 개발한 후 다음과 같이 뇌수막염 예방접종 지침을 개정했다.
- 건강상 고위험군에 속하는 소아청소년들에게 뇌수막염 예방접종을 해줄 때
- 생후 2 개월부터 4 가 MenACWY-CRM (Menveo) 백신이나 2 가 HibMenCY-TT (MenHibrix)으로 예방접종을 해 줄 수 있다.

- 그러나 건강상 고위험군에 속하지 않는 2~10 세 아이들에게는 4 가 MenACWY-CRM (Menveo) 백신이나 2 가 HibMenCY-TT (MenHibrix)으로 기본 예방접종을 해주지 말라고 권장한다.
- C3, C5, C9 보체 지속적 결핍증이 있거나 기능적 또는 해부학적 무비장을 가진 아이들이나 뇌수막염이 유행하는 지역이나 나라로 또는 뇌수막염이 많이 유행하는 지역으로 여행하는 영아들은 4 가 MenACWY-CRM (Menveo) 백신으로 접종받으라고 권장한다.
- 2~6 세 아이들 중 지속적 건강상 위험군에 속하는 아이들이 기본 배열접종을 받은 후 매 5 년마다 추가 접종을 받는다.
- HibMenCY-TT 으로 기본 예방접종을 받을 때는 뇌수막염 백신과 HIB 백신으로 예방접종을 동시 접종받는 셈이다.
- 보통 4 회 접종받는다. HIB 백신 접종을 따로 받을 필요가 없다.
- 소스: American Academy of Pediatrics (AAP)
- B 형 뇌수막구균 감염병을 예방하는데 쓰는 백신이 새로 개발되었다. 상품명은 Trumenba 과 Bexsero 이다
- B 형 뇌수막구균 감염병을 예방 하기 위해 후기 사춘기 16~18 세에 접종하라고 권장한다. 그러나 16~26 세에도 접종 할 수 있다
- 이에 접종 해도 된다. 10/2015, 소스와 참조 문헌 CDC

Prevention of meningococcal meningitis

Please visit “Recommended immunization schedule for 0-18 year old (2021 in the USA)” Please visit “Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) for ENGLISH INFORMATION”

- When traveling to areas where meningococcal meningitis is endemic, especially the Sahara, get a second dose before you travel to prevent it.
- For more types of traveler infectious diseases, contact the embassy or consulate of the country you are traveling to.
- “Menhibrix Vaccine (June 2012) – A combined vaccine that can prevent sepsis and meningitis caused by *Neisseria meningitidis* serotypes C and Y and *Haemophilus influenzae* type b (Hib) by the US FDA.
- A total of 4 doses can be given at 12 to 15 months of age, and the first dose can be given at 6 weeks of age, see Physician’s First Watch for June 15, 2012.

Vaccination against meningococcal disease

- The American Academy of Pediatrics has updated the Meningitis Vaccination Guidelines as follows.
- After developing two types of combined meningitis vaccine for infants, the guidelines for meningitis vaccination were revised as follows.
- When immunizing children and adolescents who are at high risk for health
- From 2 months of age, enteric vaccination can be given with tetravalent MenACWY-CRM (Menveo) vaccine or bivalent HibMenCY-TT (MenHibrix).
- However, it is recommended that children aged 2 to 10 years who do not belong to the high-risk group do not receive basic immunization with the quadrivalent

MenACWY-CRM (Menveo) vaccine or the bivalent HibMenCY-TT (MenHibrix) vaccine.

- Children with a persistent C3, C5, or C9 complement deficiency, functional or anatomical no spleen, or infants traveling to areas or countries where meningitis is endemic, or to areas where meningitis is endemic It is recommended to be vaccinated with
- Children 2 to 6 years old who are in the persistent health risk group receive a booster dose every 5 years after receiving the primary sequence.
- When receiving the basic vaccination with HibMenCY-TT, it means receiving vaccination with the meningitis vaccine and the HIB vaccine at the same time.
- Usually 4 doses are given.
- There is no need to receive a separate HIB vaccine. Source: American Academy of Pediatrics (AAP)
- A new vaccine has been developed to prevent meningococcal B type.
- The trade names are Trumenba and Bexsero. In order to prevent meningococcal type B infection, it is recommended to be vaccinated at the age of 16 to 18 in late puberty. However, it can be vaccinated at the age of 16-26. This can be inoculated. Sources and References CDC

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병

- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr

- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment

that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.
"Parental education is the best medicine."

일본뇌염 예방, Prevention for Japanese encephalitis

- 일본뇌염을 Japanese B encephalitis 라고 한다.
- 새나 작은 수유동물이 보균한 일본뇌염 바이러스에 감염된 집모기 속 (Culex)에 속하는 모기에 물린 사람은 일본뇌염 바이러스에 감염될 수 있다.
- 일본뇌염은 일종의 아르보바이러스 감염병에 속한다.
- 주로 동남아, 중국, 러시아, 인도 등 아시아 지역에서 발생된다.
- 그 지방이나 나라에서 하이킹, 옥외활동, 캠핑, 노동활동, 자전거 타기, 이곳저곳 여행 등을 4 주 동안이나 그 이상 더 오랫동안 할 때는 일본뇌염 예방접종 백신으로 예방접종을 받을 것을 권장한다.
- 일본뇌염에 걸리면 2/3에서는 무증상이 생기고
- 1/3에서는 혼수, 경련, 마비, 비정상 육체적 운동 등의 증상과 징후가 생기고 심지어는 사망도 할 수 있다.
- 40%에서는 후유증이 생긴다.
- 첫날, 제 7 일, 제 30 일 되는 날에 각각 1 회 총 3 차 일본 뇌염 예방접종을 받아 예방할 수 있다. 필요에 따라 0, 7, 14 일에 1, 2, 3 차 예방접종을 받아 예방할 수도 있다.
- 일본뇌염이 유행하는 아시아에 등 지역에 여행할 때는 DEET 등 구충제제로 모기에 물리지 않게 예방한다.(부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과-제 7 권 소아청소년 감염병-일본 뇌염 예방접종 참조, 바이러스성 뇌염과 일본 뇌염 참조)
- 더 많은 종류의 여행자 감염병에 관해서는 여행가는 나라의 대사관이나 영사관에서 문의한다.

Prevention for Japanese encephalitis 일본뇌염 예방

- Japanese encephalitis is called Japanese B encephalitis.
- People who are bitten by mosquitoes belonging to the genus Culex infected with the Japanese encephalitis virus carried by birds or small feeding animals can become infected with the Japanese encephalitis virus.
- Japanese encephalitis belongs to a type of arbovirus infectious disease.
- It mainly occurs in Asian regions such as Southeast Asia, China, Russia, and India.
- When hiking, outdoor activities, camping, working activities, cycling, and traveling around the country for 4 weeks or longer, it is recommended to get vaccinated with the Japanese encephalitis vaccine.
- Japanese encephalitis causes asymptomatic in $\frac{2}{3}$. In $\frac{1}{3}$, symptoms and signs such as lethargy, convulsions, paralysis, abnormal physical movements, etc. may occur, and even death may occur.
- In 40%, sequelae develop.
- On the first, 7th, and 30th days, you can get a total of 3 Japanese encephalitis vaccinations once each to prevent it.
- If necessary, it can be prevented by receiving the 1st, 2nd, and 3rd vaccinations on the 0, 7, and 14 days.
- When rehearsing in areas such as Asia where Japanese encephalitis is prevalent, prevent mosquito bites with an insect repellent such as DEET.
- For more types of tourist infectious diseases, inquire at the country's embassy or consulate when traveling.

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료

- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics

- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처

- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

말라리아 예방, Prevention for malaria

- 특종의 모기에 물리면 말라리아에 감염 될 수 있다.
- 동남아시아, 아프리카의 사하라 지역, 중앙 남아메리카의 일부지역, 미국, 인도, 하이드, 뉴기니아, 오시아나, 서아프리카 등에서 말라리아가 주로 유행된다.
- 한국의 일정 지역에서도 말라리아가 발생될 수 있다.
- 구제제 DEET 로 모기에 물리지 않게 예방한다.
- 항 말라리아 치료제 Chloroquine 에 내성이 있는 말라리아나 악성 말라리아는 Mefloquine, Proguanil, 또는 Atovaquone 항 말라리아제로 예방 치료를 한다.
- 말라리아 백신이 개발 됐으나 몇 년 후 실용적일 것 같다.

Prevention for malaria 말라리아 예방

- Certain mosquito bites can lead to malaria.
- Malaria is predominantly prevalent in Southeast Asia, the Sahara region of Africa, parts of Central South America, the United States, India, Heidi, New Guinea, Oceana, and West Africa.
- Malaria can also occur in certain regions of Korea.
- The remedy DEET prevents mosquito bites.
- Antimalarial Treatment Chloroquine-resistant malaria or malignant malaria is prophylactically treated with Mefloquine, Proguanil, or Atovaquone antimalarial drugs.
- Malaria vaccines have been developed, but will likely be practical in a few years.

Update

2021 년부터 세계보건기구는 plasmodium falciparum 모기로 말라리아가 대 유행하는 지역에 사는 소아들에게 RTS S vaccine 으로 기본 예방접종을 하라고 권장한다. JAMA 2/8/2022

과거에 말라리아에 걸려 앓지 안 했거나 말라리아 예방 접종을 받지 않은 성인은 long-acting Monoclonal antibody CIS43LS 로 말라리아를 예방할 수 있다 The NEJM 8/26/2021.

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병

- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원

- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

광견병 예방, Prevention for rabies

- 미친개나, 래쿤, 스컹크, 고양이, 족제비, 여우, 박쥐, 그 외 여행지 야생 짐승에 물리면 광견병에 걸릴 수 있다.
- 여행을 떠나기 전 제 0, 7, 21, 28 일에 1, 2, 3, 4 차 광견 병 백신 예방접종을 받아서 예방한다. .
- 미국, 아프리카, 인도, 아시아, 라틴 아메리카, 그 외 전 세계 각 지역에서 광견병이 발생되고 있다.
- 부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과-제 7 권 소아청소년 감염병-광견병 참조, 광견병 예방접종(Rabies immunization 참조.
- 더 많은 종류의 여행자 감염병에 관해서는 여행가는 나라의 대사관이나 영사관에서 문의한다.

Prevention for rabies 광견병 예방

- Rabies can occur if bitten by mad dogs, raccoons, skunks, cats, weasels, foxes, bats, or other wild beasts.
- On the 0th, 7, 21st, and 28th day before leaving for the trip, the 1st, 2nd, 3rd, and 4th rabies vaccination is given to prevent.
- Rabies is an outbreak in the United States, Africa, India, Asia, Latin America, and other parts of the world. Parents should also be at least half -doctors-see Encyclopedia of Pediatrics and Family Nursing-Volume 7 Child and Adolescent Infectious Diseases-Rabies, Rabies immunization
- For more types of tourist infectious diseases, inquire at the country's embassy or consulate. Sources and references:

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021

- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition

- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병, 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

장질부사 예방, Prevention for typhoid fever

- 중앙아메리카, 남아메리카, 아시아 등에서 장질부사가 아직 발생되고 있다.
- 여행을 떠나기 전에 장질부사 예방접종 백신으로 예방접종을 받는다.
- 여행 중 오염되지 않은 음료수나 끓인 물과 음식을 섭취해 예방한다.
- 장티푸스 예방접종 참조,
- 부모도 반의사가 되어야 한다-소아청소년가정간호백과-제 7 권 소아청소년 감염병-장티푸스 참조
- 더 많은 종류의 여행자 감염병에 관해서는 여행가는 나라의 대사관이나 영사관에서 문의한다.

Prevention for typhoid fever 장질부사 예방

- Typhoid fever is still occurring in Central America, South America, and Asia.
- Before going on a trip, get vaccinated with the Typhoid fever vaccination.
- Avoid contaminated drinks or boiled water and food while traveling.
- See Typhoid Vaccination, Parents should also be at least the half-doctors-Refer to Encyclopedia of Pediatrics and Adolescents-Volume 7 Children and Adolescents-Infectious Diseases-Typhoid
- For more types of tourist infectious diseases, inquire at the country's embassy or consulate.

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021

- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition

- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병, 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

황색열 예방(황열 예방), Prevention for yellow fever

- 남아메리카와 아프리카, 사하라 지역 등에서 주로 유행한다.
- 잠복기는 3~6 일이다.
- 숲 모기 속 에데스(Aedes aegypti)에 물려 감염된다.
- 병의 진행 경과를 3기로 나눌 수 있다.
- 미열 내지 고열이 생기고 두통, 오심, 구토, 복통, 근육통, 피곤, 허약 등의 증상 징후도 생길 수 있다
- 황열로 출혈성 열이 생기면 황달, 단백뇨, 빈뇨, 신체의 여러 계통의 여러 기관의 부전증이 생기고 사망할 수도 있다.
- 감독화 된 생 황열 바이러스로 만든 백신으로 1차 접종해서 예방한다.
- 1차 백신 접종으로 예방한 후 10년간 예방된다. 일생동안 예방될 수도 있다.
- 생후 9개월이나 그 이상 된 영유아들, 학령기 아이들, 사춘기 아이들과 성인들도 접종받을 수 있다.
- 모기에 물리지 않게 긴바지 긴소매 달인 옷을 잘 입고 모자를 쓴다. 모기장을 가지고 여행한다. 모기 구제제 스프레이를 이용한다.
- DEET 구제제로 모기에 물리지 않게 예방한다.

Prevention for yellow fever 황색열 예방(황열 예방)

- It is prevalent mainly in South America, Africa, and the Sahara region.
- The incubation period is 3-6 days.
- It is infected by the bite of *Aedes aegypti*, a genus of forest mosquitoes.
- The progression of the disease can be divided into three stages.
- There may be mild to high fever, and symptoms such as headache, nausea, vomiting, abdominal pain, muscle pain, fatigue, and weakness may also occur.
- Hemorrhagic fever from yellow fever can lead to jaundice, proteinuria, frequent urination, insufficiency of various organs of the body, and death.
- It is a vaccine made from a supervised live yellow fever virus and is prevented by the first inoculation.
- It is prevented for 10 years after the first vaccination. It can also be prevented throughout life. Infants and toddlers aged 9 months or older, school-age children, adolescent children, and adults can also receive the vaccination.
- To avoid being bitten by mosquitoes, wear long pants, long sleeves, and a hat, rehearse with a mosquito net.
- Use a mosquito repellent spray.
- Prevent mosquito bites with DEET remedies.

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방

- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10

- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

콜레라 예방, Prevention for cholera



사진 20. 생 조개나 생 굴 등 어패류 음식을 먹으면 콜레라균에 감염될 될 수 있다.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- 인도, 동남아, 아프리카, 중동, 남유럽, 오세아니아, 아이티, 페루 등 라틴아메리카, 아시아, 미국의 루이지애나 주, 텍사스 주, 그 외 지역에서 익히지 않은 생선이나 음식물 등을 먹을 때 그런 음식물을 통해 감염될 수 있다.
- 콜레라가 발생하는 지역에 여행갈 때는 예방접종을 권장하지 않는다.
- 손을 깨끗이 씻고 음식물을 주의해 먹는다.

Prevention for cholera 콜레라 예방



Photo 20. Eating fish and shellfish foods such as raw shellfish or raw oysters can lead to infection with cholera bacteria.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- In Latin America, Asia, Louisiana, Texas, and elsewhere in India, Southeast Asia, Africa, Middle East, Southern Europe, Oceania, Haiti, Peru, etc..
- Vaccination is not recommended when traveling to areas where cholera occurs
- . Wash your hands thoroughly and eat food carefully.

출처 및 참조문헌:

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유

- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray

- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

A 형 간염 예방, Prevention for hepatitis A

Please visit “0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄 Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) (1) 참조”

Please visit “Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) for ENGLISH INFORMATION”

- 오스트레일리아, 캐나다, 일본, 아시아, 뉴질랜드, 서유럽 지역 등에서 주로 발생된다.
- A 형 간염백신 예방접종과 면역 글로불린으로 적절히 예방할 수 있다.

Prevention for hepatitis A A 형 간염 예방

Please visit “Recommended immunization schedule for 0-18-year-old children and adolescents”

Please visit “Recommended immunization schedule for 0-18 year old (2021 in the USA)”

- It occurs mainly in Australia, Canada, Japan, Asia, New Zealand, and Western Europe.
- Hepatitis A vaccine and immune globulin can be adequately prevented.

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021-2024

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition

- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처

- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

B 형 간염 예방 Prevention for hepatitis B

Please visit “0~18 세 소아청소년 권장 기본 예방접종 스케줄 Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) (1) 참조”

Please visit “Recommended immunization schedule for 0~18 year old (2021 in the USA) for ENGLISH INFORMATION”

- 미국, 아시아, 아프리카, 그 외 세계 각처에서 발병된다.
- 성교나 피를 통해 감염될 수 있다.
- B 형 간염 예방접종 백신으로 예방한다.
- 권장하는 B 형 간염 예방접종 배열에 따라 B 형 간염 예방접종을 받지 않았거나 예방접종을 통상적으로 접종받을 시간 여유가 없을 때는 0, 1, 2 개월에 1, 2, 3 차로 예방접종을 받고 1 차 예방접종을 받은 날로부터 12 개월에 4 차 예방접종을 받아서 예방접종 배열을 마칠 수 있다.

Prevention for hepatitis B B 형 간염 예방

Please “Recommended immunization schedule for 0-18-year-old children and adolescents Recommended immunization schedule for 0-18 year old (2021 in the USA) “

- Outbreaks occur in the United States, Asia, Africa, and other parts of the world. It can be infected through sexual intercourse or blood. Prevent with hepatitis B vaccination vaccine.
- Depending on the recommended hepatitis B vaccination arrangement, if you have not received the hepatitis B vaccination or you do not have time to receive the

vaccination normally, you will be vaccinated at 0, 1, and 2 months at 1st, 2nd, and 3rd doses.

- The vaccination arrangement can be completed by receiving the 4th vaccination 12 months from the date of vaccination.

Update 12/10/2021

헥사백신 백셀리스

Hexa Vaccine 6 백신(Vaxelis) 1 회 주입

- 최근 의료기술의 눈부신 발전과 함께 어린이를 중대하고 치명적인 질병으로부터 보호할 수 있는 새로운 백신이 개발되고 있습니다.
- 복합 백신은 한 번의 주사에 여러 성분의 백신을 포함하도록 개발되었습니다. 따라서 아기를 보호하기 위해 여러 번 주사하는 대신 한 번의 주사로 모든 구성 요소 질병을 예방할 수 있습니다.
- 최근 의료기술의 눈부신 발전과 함께 어린이를 중대하고 치명적인 질병으로부터 보호할 수 있는 새로운 백신이 개발되고 있습니다.
- 복합 백신은 한 번의 주사에 여러 성분의 백신을 포함하도록 개발되었습니다. 따라서 아기를 보호하기 위해 여러 번 주사하는 대신 한 번의 주사로 모든 구성 요소 질병을 예방할 수 있습니다.
- 혼합 백신은 아기가 받을 주사 횟수를 줄이는 효과적인 방법을 제공합니다.
- HexaVaccine 은 3 회분의 점심을 먹었습니다.

헥사백신(백셀리스)의 성분은 무엇인가요?

- 디프테리아 및 파상풍 독소이드,
- 무세포 백일해,
- 비활성화된 폴리오바이러스,

- 헤모필루스 b 접합체,

B 형 간염 백신 Hexa Vaccine 은 6 가지 질병에 대한 보호를 제공합니다.

- 디프테리아
- 파상풍
- 백일해
- 소아마비(IPV)
- B 형 간염

헤모필루스 인플루엔자 B 형 혼합 백신의 이점

1. 주사 횟수를 줄입니다.
2. 의사 방문 횟수를 줄입니다.
3. 예방접종 방문 시 아기가 경험할 수 있는 불안을 줄이고 불편함을 제한하십시오.
4. 예정된 모든 예방 접종을 지체 없이 제 시간에 하기 쉽게 하십시오.
5. 별도로 제공되는 성분백신과 동일한 수준의 보호를 제공한다.
6. 별도로 투여하는 성분주사에 비해 국소 또는 전신반응을 증가시키지 마십시오.
7. GAVI(Global Alliance of Vaccination and Immunization) 및 WHO 와 같은 글로벌 보건 기구에서 권장 백신에 대한 경미한 반응은 다음과 같습니다.
 - 통증. 일부 어린이는 주사 부위에 경미한 통증, 발적 또는 부기가 발생할 수 있지만 일반적으로 1-3 일 이내에 사라집니다.
 - 발열, DTP 백신과 마찬가지로 일부 어린이는 미열이 발생할 수 있습니다.

DTP+ HepB+Hib+ IPV 혼합백신 접종 백신의 종류 6 가 백신

- 접종 횟수 3 회분
- 생후 2 개월 및 4 개월부터 4 세 까지(5 세 이전)

- 금기 사항 출생 용량으로 사용하지 마십시오
- 이상 반응 경미한 국소 및 전신 반응이 일반적입니다.
- 특별 예방 조치 출생 용량으로 사용하지 마십시오.
- 일반적으로 6 세 이상에서는 투여하지 않습니다.
- 주사 부위 허벅지 중간 주입 근육내

Hexavaccine Vaxelis

The Hexa Vaccine 6 Vaccines(Vaxelis) in One Injection

- Recently, there has been a great development in the medical technology, and new vaccines that protect children against serious and fatal diseases are being discovered.
- Combined Vaccines have been developed to include a number of components vaccines into one single injection. So instead of having many injections to provide protection for your baby, protection against all the component diseases combined is given with one single injection.
- Recently, there has been a great development in medical technology, and new vaccines that protect children against serious and fatal diseases are being discovered.
- Combined Vaccines have been developed to include a number of components of vaccines into one single injection. So instead of having many injections to provide protection for your baby, protection against all the component diseases combined is given with one single injection.
- Combined Vaccines offer an effective way of reducing the number of injections your baby will receive.
- Hexa Vaccine Has been launched in 3 doses

What are the component of Hexa Vaccine(Vaxelis)?

- Diphtheria and Tetanus Toxoids,
- and Acellular Pertussis,
- Inactivated Poliovirus,
- Haemophilus b Conjugate,
- and Hepatic B vaccine

Hexa Vaccine gives protection against 6 diseases:

- Diphtheria
- Tetanus
- Pertussis
- Polio (IPV)
- Hepatitis B
- Haemophilus Influenza **Type B**

Benefits of combined Vaccines

1. Reduce the number of injections.
2. Reduce the number of Doctor visits.
3. Reduce anxiety and limit the discomfort that your baby may experience at an immunization visit.
4. Make it easier for you to do all scheduled immunization on time without delays.
5. Provide the same degree of protection as the component vaccines given separately.

6. Do not increase the local or systemic reactions when compared to the component injections given separately.
7. Recommended by global health organizations like Global Alliance of Vaccination and Immunization (GAVI) and WHO

Mild reactions to the vaccine include:

- Soreness. Some children may develop mild soreness, redness, or swelling at the injection site, but this will usually go away within one to three days.
- Fever, as with the DTP vaccine, some children may develop a mild fever

Administration of DTP+ HepB+Hib+ IPV combination vaccine

| | |
|----------------------------|---|
| Type of vaccine | Hexavalent vaccine |
| Number of doses | 3 doses |
| Schedule | 2 and 4 months of age and 4 years old |
| Booster | None |
| Contraindications | Do not use as a birth dose |
| Adverse reactions | Mild local and systemic reactions are common |
| Special precautions | Do not use as a birth dose, usually not given over 6 years of age |
| Injection site | Outer mid-thigh |
| Injection type | Intramuscular |

참조 문헌 및 출처

- Red Book 32nd Ed 2021-2924
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아

- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
-
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10

- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

콜로라도 진드기 열 예방, Prevention for Colorado tick fever

- 잠복기는 1~14 일이다.
- 진드기에 물려 감염되는 콜로라도 진드기 열은 전신 바이러스 감염병이다.
- 미 다코타 주 남쪽 지역, 럭키산맥, 서 캐나다, 아시아, 미 서부 등 지역에서 발생하는 급성 바이러스성 감염병이다.
- 이 병을 예방할 수 있는 특별한 예방접종 백신은 없다.
- DEET 구제제 등으로 진드기에 물리지 않게 예방한다.
- 열, 한전, 근육 통, 관절 통, 심한 두통, 안구 통 등의 증상 징후가 생기고 뇌염, 심낭염 등도 생길 수 있다.
- 전신 출혈로 사망 할 수 있다.

Prevention for Colorado tick fever 콜로라도 진드기 열 예방

- The incubation period is 1-14 days.
- Corolla tick fever, which is infected by tick bites, is a systemic viral infection.
- It is an acute viral infectious disease that occurs in the southern regions of Dakota, the Lucky Mountains, western Canada, Asia, and the western United States.
- There is no specific vaccine that can prevent this disease.
- Prevent tick bites with DEET remedies.

- Symptoms such as fever, KEPCO, muscle pain, joint pain, severe headache, eye pain, and encephalitis, and pericarditis may also occur.
- Whole body bleeding can lead to death.

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환

- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson

- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

임신부 말라리아, Malaria during pregnancy

| | |
|---|--|
| <p>임신부가 말라리아에 걸리면 임신부 자신이나 태아의 생명에도 위험성이 상당히 많고 임상적으로 심히 앓을 수 있다.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 임신부 자신이 심하게 앓을 수 있고 사망할 수도 있다 • 태아가 사망할 수 있다 • 유산, 사산, 미숙아 출산율이 높다. |
| <p>말라리아에 걸리지 않게 모기에 물이지 않게 예방한다.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 저녁 때 부터 아침까지 집안에서 머물러 있다.. • 밝은 색 긴 소매 위 옷과 긴 바지 옷을 입는다. • 스크린이 있는 잘 진 집에 머문다. • 곤충 퇴출 약품을 이용한다, |
| <p>임신부의 말라리아예방과 치료</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 임신부가 말라리아에 걸리면 응급을 치료 한다 • Chloroquine 으로 치료가 되는 열대열 말라리아가 유행하는 하이티나 중동 지역으로 여행 갈 때는 chloroquine 으로 예방 한다, • Chloroquine 치료에 저항하는 열대열 말라리아가 유행하는 지역으로 여행 갈 때는 mefloquine 으로 예방한다. • Malarone 으로 예방하는 것을 권장하지 않는다. • Doxycyline 임신부에 금기다. • Primaquine 은 G6PD 결핍이 있는 신생아에게 농혈위험성 있을 수 있기 때문이 쓰지 않는다. |

Malaria during pregnancy 임신부 말라리아

| | |
|--|--|
| <p>If a pregnant woman gets malaria, there is a great deal of risk to the life of the pregnant woman or the fetus, and it can be severely ill clinically</p> | <ul style="list-style-type: none"> • The pregnant woman herself could be very ill and could die Fetus can die The birth rate of miscarriage, stillbirth, and premature babies are high. |
| <p>Prevent malaria and mosquito bites.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Staying in the house from evening to morning.. • Wear light-colored long sleeve tops and long pants. • Stay in a well-lit house with a screen. Use insect repellent drugs, |
| <p>Malaria Treatment in Pregnant Women</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Emergency treatment for pregnant women with malaria • When traveling to Haiti or the Middle East, where tropical fever malaria, which is treated with chloroquine, is prevalent, it is prevented with chloroquine. • When traveling to areas where tropical fever malaria is prevalent, which is resistant to chloroquine treatment, prevent it with mefloquine. • Prevention with Malarone is not recommended. • Doxycycline Contraindicated in pregnant women. • Primaquine is not used because it may pose a risk of congestion in newborns with G6PD deficiency |

참조 문헌 및 소스

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
- HARVARD MEDICAL SCHOOL, INFECTIOUS DISEASES IN PRIMARY CARE
OCTOBER 14-16, 2015
- Red Book 30th edition 2015
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료

- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics

- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처

- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

제 6 장 : 음식물 섭취, 곤충 물림, 곤충 쏘임, 짐승 물리거나 야외 활동 중 걸릴 수 있는 감염병과 그 예방

음식물 섭취, 곤충 물림, 곤충 쏘임, 짐승 물리거나 야외 활동 중 걸릴 수 있는 감염병과 그 예방 ,The prevention for infectious diseases due to food intake, insect bites, and animal bites or out side activities

특히 여행을 갈 때 음식물 섭취, 곤충에 물리거나 쏘임, 짐승에 물리고 야외 활동 중 생긴 감염병에 걸리지 않게 각별히 주의해야 한다.

음료수나 음식물을 섭취로 걸릴 수 있는 감염병 예방

- 식수로 마실 수 있게 검증 처리되지 않은 수돗물이나 샘물을 마실 때-A 형 간염, E 형 간염, 대장균 감염병, 람블편모충 감염병(람블편모충증)에 걸릴 수 있다.
- 저온 살균 처리가 되지 않은 우유나 우유제품을 먹으면 부르셀라증(Brucellosis), 살모넬라증(Salmonellosis), 리스테리아증 (Listeriosis) 등에 걸릴 수 있다.
- 완전히 익히지 않은 고기나 생고기를 먹으면-시스터설코시스증(Cystercercosis), 선모충증, 장박테리아 감염병 등에 걸릴 수 있다.

곤충 물림이나 쏘임, 또는 짐승에 물리면 감염될 수 있는 감염병

- 모기에 물리면-말라리아, 황 열, 뎅기 열, 사상충증과 그 외 다른 아르보바이러스 감염병
- 모래파리(Sandfly)에 물리면-오로야 열(Oroya fever/Carrion's disease), 리슈마니아 증에 걸릴 수 있다

- 체체파리에 물리면 -아프리카 수면병에 걸릴 수 있다.
- 진드기에 물리면-리켓치아 병, 라임 병, 큐 열, 보렐리아증(Borreliosis), 에르리히증(Ehrlichiosis), 야토병(Tularemia) 콜로라도 진드기 열 등에 걸릴 수 있다.
- 벼룩에 물리면-흑사병, 모래 벼룩증(모래벼룩 기생증/Tungiasis/sandflea infestation) 등에 걸릴 수 있다.
- 레두비이드스(Reduviids)에 물리면-아메리칸 트리파노소마 증에 걸릴 수 있다.
- 맥파리(Black fly)에 물리면-주혈사상충 증(Onchocerciasis)에 걸릴 수 있다.
- 진드기 마이트(Mite)에 물리면-쯔쯔가무시병(Scrub typhus)에 걸릴 수 있다.
- 이에 물리면 -발진티푸스(Epidemic typhus), 참호 열(Trench fever)에 걸릴 수 있다.
- 짐승에 물리면-광견병, 야토병(Tularemia), 박테리아성 봉와염(봉소염), 서교증(Rat bite fever/ Haverhill fever/Spirillum minus sodoku) 등에 걸릴 수 있다.

야외 활동 장소에서 다음과 같은 감염병에 걸릴 수 있다.

- 담수에서-주혈흡충증(Schistosoma), 렙토스피라증(Leptospirosis)
- 아프리카 경기 광장에서-말라리아, 리케치아, 히스토플라스마증(Histoplasmosis) 사상충증(Filariasis), 아라보바이러스 감염병
- 동굴에서- 히스토플라스마증(Histoplasmosis), 마르부르그 바이러스 감염병(Marburg Virus Disease)
- 강이나, 물에서-주혈사상충 증(Onchocerciasis), 렙토스피라 증(Leptospirosis).
- 모래, 진흙, 흙땅에서-분선충(Strongyloides stercoralis), 구충(Hookworm)증, 피부 유충 이행증(Cutaneous larva migrans)
- 체액에 노출- B 형 간염, C 형 간염, HIV 감염, 매독, 클레매디아 감염, 임질 등.

The prevention for infectious diseases due to food intake, insect bites, and animal bites or outside activities

- Particular attention should be paid to avoiding food intake, insect bites or stings, animal bites, and infectious diseases during outdoor activities when going on a trip.

Prevention of infectious diseases that can be caused by ingestion of drinking water or food

- When drinking tap water or spring water that has not been validated to be drinkable with drinking water-you may have hepatitis A, hepatitis E, E. coli infectious diseases, and Ramble flagellum infectious diseases (Rambula trichomoniasis).
- Eating unpasteurized milk or milk products can lead to brucellosis, salmonellosis, and listeriosis.
- Eating raw or raw meat-you can get Cystercercosis, trichinosis, or intestinal bacterial infections.

Infectious diseases that can be infected by insect bites, stings, or animal bites

- Mosquito bites-malaria, yellow fever, dengue fever, onchocerciasis, and other arbovirus infectious diseases, Sandfly bites-Oroya fever/Carrion's disease, can lead to leishmaniasis,
- If you are bitten by a tsetse fly, you can get African sleeping sickness.

- If you are bitten by a tick-you can get Rickettsia's disease, Lyme disease, Q fever, Borreliosis, Ehrlichiosis, Tularemia, and Colorado tick fever. If you are bitten by fleas-you can get black death, sand flea infestation (Tungiasis/sand flea infestation).
- If you are bitten by Reduviids-you can get American trypanosomiasis.
- If you are bitten by a black fly-you may have Onchocerciasis.
- If you are bitten by the mite, you can get Scrub typhus.
- If you are bitten, you can get epidemic typhus and trench fever. Water on animals-Rabies, Tularemia, bacterial cellulitis, and Rat-bite fever/ Haverhill fever/Spirillum minus sodoku) can occur.

You may get the following infectious diseases in outdoor places.

- In fresh water-Schistosoma, Leptospirosis
- At Gyeonggi Square in Africa-Malaria, Rickettsia,
- Histoplasmosis, Filariasis, Arbovirus Infectious Disease
- In the cave-Histoplasmosis,
- Marburg Virus Disease in rivers or in water-Onchocerciasis, Leptospirosis.
- In sand, mud and dirt-Strongyloides stercoralis, Hookworm disease, Cutaneous larva migrans
- Exposure to body fluids-hepatitis B, hepatitis C, HIV infection, syphilis, chlamydia infection, gonorrhea, etc.

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021-2924
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료

- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics

- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처

- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

제 7 장 : 애완동물과 감염병 예방

애완동물과 감염병 예방, Pet contagious diseases prevention

- 2007 년 63%의 미 가정에서 적어도 한 종류나 그 이상의 애완동물을 길렀고 2005 년 88,000 마리의 짐승을 외국에서 법적으로 미국 내로 수입해 들여왔다.
- 개나 고양이 등 애완동물을 집에서 기르는 이외 온대지역, 아열대나 열대지역에서 애완동물용으로 각종 동물을 개인적 입장에서 직접 구입하거나 브로커를 통해 구입해서 미국 가정에서 기르고 있다.
- 개에 물이면 광견병에 걸릴 수도 있다.
- 특히 어린 영유아들이 이런 종류의 애완용 동물에 마구 노출되어 있고 애완동물 관련성 감염병에 걸려 앓을 수 있다.
- 엄마아빠들은 어린 자녀들이 애완동물로부터 세균에 감염되지 않게 각별히 주의할 필요가 있다.
- 애완동물과 그로 인해 생길 수 있는 감염병에 관해 여기서 알아보면,
 - ① 쥐, 햄스터(Hamsters), 생쥐를 접촉하면 살모넬라증에 걸릴 수 있다.
 - ② 앵무새에 접촉되면 Chlamydia psittaci 세균에 감염되어 비 전형적 폐렴 등 급성 박테리아성 호흡기병에 걸릴 수 있다.
 - ③ 파라키이트에 접촉되면 클라미디아 프시타치(Chlamydia psittaci) 세균에 감염되어 비 전형적 폐렴 등 급성 박테리아성 호흡기 감염병에 걸릴 수 있다.
 - ④ 코카티엘스(Cockatiels)에 접촉되면 클라미디아 프시타치 세균에 감염되어 비 전형적 폐렴 등 급성 박테리아성 호흡기 감염병에 걸릴 수 있다.
 - ⑤ 병아리, 오리 새끼, 거위 새끼, 칠면조 등 가금류에 접촉되면 살모넬라증에 걸릴 수 있다.

- ⑥ 거북이, 도마뱀 또는 다른 종류의 파충류에 접촉되면 살모넬라증에 걸릴 수 있다.
- ⑦ 족제비에 접촉되면 얼굴이나 손 등 신체부위에 찰과상이나 열상을 입을 수 있다. 상처를 통해 세균이 감염될 수 있다.
- ⑧ 동물원에서 양이나 염소에 접촉되면 살모넬라증이나 대장균 감염병에 걸릴 수 있다.
- ⑨ 햄스터(Hamsters)에 접촉되면 야토병, 림프구성 맥락 수막염(Lymphocytic choriomeningitis)에 걸릴 수 있다.
- ⑩ 고양이 새끼에 물리면 광견병이나 묘소병 등에 걸릴 수 있다.
- ⑪ 마멋에 접촉되면 원두병에 걸릴 수 있다.
- ⑫ 그 외
 - 소아청소년들이나 성인들이 이상 열거한 동물에 접촉되거나 물리거나 그 동물에서 분비된 소대변 등에 접촉된 후 손을 깨끗이 씻어 병원균에 감염되지 않게 예방해야 한다.
 - 그런 종류의 동물을 사고팔고 취급할 때 여러 종류의 세균에 감염되지 않게 주의해야 한다.

Pet contagious diseases prevention 애완동물과 감염병 예방

- In 2007, 63% of American households had at least one pet or more, and in 2005, 88,000 animals were legally imported into the United States from foreign countries.
- In addition to raising pets such as dogs and cats at home, various animals are purchased directly for pets in subtropical or tropical regions, or purchased through brokers and raised in American families.
- Dog-bite can lead to rabies. In particular, young infants and toddlers are heavily exposed to these types of pets and can get sick from pet-related infectious diseases.
- Mothers and fathers need to be very careful not to infect their young children with germs from pets.
- Learn more about pets and the infectious diseases they can cause here,
 - ① If you touch rats, hamsters, or mice, you can get salmonellosis.
 - ② If it comes into contact with a parrot, it can be infected with *Chlamydia psittaci* bacteria, resulting in acute bacterial respiratory disease such as atypical pneumonia.
 - ③ If you come into contact with parakeets, you may be infected with *Chlamydia psittaci* bacteria, resulting in acute bacterial respiratory infections such as atypical pneumonia.
 - ④ If you come into contact with Cockatiels, you may be infected with *Chlamydia psittaci* bacteria, resulting in acute bacterial respiratory infections such as atypical pneumonia.
 - ⑤ If you come into contact with poultry such as chicks, ducklings, goslings, turkeys, etc., you may get salmonellosis.

⑥ Contact with turtles, chopping snakes, or other types of reptiles can lead to salmonellosis.

⑦ Contact with a weasel may result in abrasions or lacerations on the face, hands, and other body parts. Bacteria can be infected through the wound.

⑧ If you come into contact with sheep or goats in a zoo, you may get salmonellosis or E. coli infectious diseases.

⑨ If you come into contact with hamsters, you can get tularemia and lymphocytic choriomeningitis.

⑩ If you are bitten by a kitten, you can get rabies or cat disease.

⑪ If it comes into contact with a marmot, it can be hooked on a bean bottle.

⑫ Other

- Children, adolescents, and adults should wash their hands thoroughly to prevent infection with pathogens after being touched, bitten, or stool secreted from the animals listed above.
- When buying, selling, and handling those types of animals, care must be taken not to become infected with different types of bacteria.

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
-
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유

- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray

- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

제 8 장 : 면역 글로불린, 특수 면역 글로불린과 수동면역 감염병 예방

면역 글로불린, 특수 면역 글로불린과 수동면역 감염병 예방, Prevention for Infectious diseases by Immune globulin, specific immune globulin and passive immunization

- 면역 글로불린(Immune globulin)은 림프조직과 플라스마 세포에서 생성되는 단백질의 일종이다. 면역 글로불린은 일종의 항체이다.
- 그래서 면역 글로불린(Immunoglobulins)을 항체라고도 한다.
- 면역 글로불린은 인체에 들어온 박테리아 또는 바이러스 등 병원체와 꽃가루 등 이물질을 인식하고 그 이물질을 중성화시켜 인체를 건강하게 유지하는 데 중요한 역할을 한다.
 - B 형 간염 면역 글로불린(Hepatitis b immune globulin),
 - 백신 면역 글로불린(Vaccinia immune globulin),
 - 대상포진 면역 글로불린(Zoster immune globulin),
 - 파상풍 면역 글로불린(Tetanus immune globulin),
 - 그외 각종 감염병 등을 예방적 치료를 하는 데 쓸 수 있는 여러 종류의 면역 글로불린제(Immune globulin preparation)가 있다.
- 이런 면역 글로불린제는 한 사람 혈액에서 인공적으로 만든다.
- 면역 글로불린에는
 - 면역 글로불린 A(Immunoglobulin A (IgA)),
 - 면역 글로불린 G(Immunoglobulin G (IgG)),
 - 면역 글로불린 M(Immunoglobulin M (IgM)),

- 면역 글로불린 D(Immunoglobulin D (IgD))와
- 면역 글로불린 E(Immunoglobulin E (IgE)) 등과 같이 보통 면역 글로불린도 있고
- B 형 간염 면역 글로불린(HBIG) 등과 같이 특수 면역 글로불린도 있다.
- 과거에는 심신을 튼튼히 하고 감염병을 예방하기 위해 허약한 아이들에게 면역 글로불린 주사를 주기적으로 놓아준 적도 있었다.
- 그러나 요즘 면역 글로불린을 다음 ①~⑫ 경우에 주로 쓴다.
- 근육 주사용도 있고 혈관 주사용도 있다.
- 이런 모든 면역 글로불린으로 면역시키는 치료법을 수동면역 예방 치료법이라 한다.

다음과 같은 경우 감염병을 면역 글로불린으로 예방 치료한다.

① 선천성 면역체 결핍증이 있는 아이에게

② A 형 간염 면역체가 없는 소아청소년이 A 형 간염을 앓는 사람의 배설물에 근접 접촉돼서 A 형 간염 바이러스에 감염되어 그 병에 걸릴 가능성이 있을 때 그 소아청소년이 접촉한 2 주 내 면역 글로불린 주사를 맞으면 A 형 간염 예방효과가 85% 있다고 한다.

그러나 요즘은 이런 경우, 면역 글로불린 주사로 예방하는 것보다 A 형 간염 예방 백신으로 예방접종 하라고 권장한다.

③ 면역 글로불린을 맞은 후 일정한 기간 동안 A 형 간염이 일시적으로 예방될 수 있다. 또 A 형 간염에 걸려도 그 병의 중증도가 경미하게 나타날 수 있다.

④ A 형 간염 면역체가 없는 사람이 A 형 간염이 유행하는 나라에 단기간 여행을 할 때는 여행을 떠나기 바로 전에 면역 글로불린(IG) 주사를 맞을 수 있고 장기간 여행을 갈 때는 여행을 떠나기 바로 전에 면역 글로불린과 A 형 간염 백신을 동시에 맞아 A 형 간염을 예방할 수 있다. (부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과-제 7 권 소아청소년 감염병-A 형 간염 참조)

⑤ B 형 간염을 일시적으로 예방하기 위해 B 형 간염 면역 글로불린 주사를 맞을 수 있다. B 형 간염 면역 글로불린이 없을 때는 B 형 간염 면역 글로불린 대신 보통 감마

글로불린 주사를 맞을 수 있다. B 형 간염 면역 글로불린 주사를 맞아도 B 형 간염에 영구적으로 예방되지 않기 때문에 B 형 간염 면역 글로불린과 B 형 간염 예방접종 백신을 동시에 받는 것이 보통이다.

⑥ B 형 간염을 앓는 산모나 B 형 간염 바이러스를 보균한 산모에게 태어난 신생아나 B 형 간염 면역이 없는 소아청소년이 B 형 간염을 앓는 사람의 피에 접촉되면 B 형 간염 면역 글로불린(HBIG)과 B 형 간염 백신을 동시에 놓아 B 형 간염을 예방한다.

⑦ 과거에 홍역을 앓았던 병력도 없고, 홍역 백신 예방접종을 받은 적도 없는 아이가 홍역 환자에 근접하거나 접촉하면 홍역에 걸릴 가능성이 많이 있다. 홍역이 그 아이에게 발생되지 않게 근접 또는 접촉한 후 적어도 6 일 내 면역 글로불린(IG) 주사를 맞는다. 면역 글로불린 주사를 맞은 후 3 개월 이내에 홍역 예방접종을 받아서는 안 된다.

⑧ 풍진을 앓는 사람에 근접 또는 접촉을 한 임신부를 면역 글로불린(IG)으로 수동면역예방을 한다. 가와사키 병, 본태성 면역 결핍증, 소아 사람 면역결핍바이러스성 감염(에이즈), 만성 B 세포성 백혈병, 최근 줄기세포 이식치료를 받은 사람, 면역 중개 혈소판 감소증 등을 면역 글로불린(IG)으로 치료할 수 있다.

⑨ 광견병에 걸린 개, 광견병을 앓고 있는지 확실치 않은 개, 또는 야생 짐승에게 물렸을 때는 광견병 예방접종 백신과 광견병 면역 글로불린 주사(RIG)를 동시에 맞아서 광견병을 예방한다.

⑩ 파상풍 예방접종을 과거에 한 번도 받은 병력이 없는 아이에게 불결한 자상, 절상, 화상 또는 찰과상 등의 외상이 생겼을 때 파상풍 예방접종 백신 주사와 파상풍 면역 글로불린(TIG) 주사를 동시에 맞아 파상풍을 예방한다.

⑪ 수두를 한번 앓은 후 일생동안 수두에 완전 면역되는 것이 보통이다. 그러나 과거에 수두를 앓았던 소아청소년이 백혈병이나 악성 종양 등에 걸려 그 병을 항암제로 치료받거나 방사능으로 치료받을 때 수두에 또다시 걸릴 수 있다. 또 선천성 면역체 결핍증이나 후천성의 면역체 결핍증이 있는 아이가 수두에 걸리면 생명이 위험할 정도로 심하게 앓을 수 있고 심지어 수두로 인하여 사망까지 할 수 있다. 이상 설명한 면역체 결핍증 등을 가지고 있는 아이가 수두를 앓는 사람에게 근접하거나 접촉되면 수두 면역 글로불린(VariZIG) 주사를 맞아야 한다. (부모도 반의사가 되어야 한다- 소아가정간호백과-제 7 권 소아청소년 감염병-수두와 대상포진 참조)

⑫ 그 외, 거대세포 면역 글로불린, 포툴린 면역 글로불린 등 특수 면역 글로불린이 있다.

표 5-1. 미 식약청 권장 면역 글로불린 치료에 관해 요약하면

| 미 식약청 승인 면역 글로불린 치료 대상 질병 | 관습적으로 흔히 쓰는 면역 글로불린혈관 주사 치료 대상 질병 | 면역 글로불린혈관 주사 치료 부작용 |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 1 차성 면역결핍증 • 특발성 혈소판 감소성 자반증 • 가와사기 병 • 만성 림프구성 백혈병 • 소아 사담 면역 결핍 바이러스 감염 • 이식편대숙주반응 • 골수이식 | <p>질환치료</p> <ul style="list-style-type: none"> • 다발성 골수종 • 전염병 감염 고위험군에 속하는 저감마글로불린증이 있는 신생아 • 사이토메갈로바이러스 감염이 없는 사람이 사이토메갈로바이러스 감염이 있는 기관을 이식받을 때 <p>면역 조절치료</p> <ul style="list-style-type: none"> • 궤양-바레증후군 • 만성 염증성 탈수질 다발성 신경염 근무력증 • 대상 부전성 근무력증 • 신경 근육염 • 수혈 후 자반증 • 치료가 되지 않는 혈소판 결핍성 자반증 • 치료가 되지 않는 간질 병 • 전신성 혈관염 • 자가 면역성 용혈성 빈혈 • 면역 중개성 호중구 감소증 • 그외 | <p>주사 치료를 받는 중 생기는 즉시 부작용</p> <ul style="list-style-type: none"> • 두드러기, 기관지 수축 등의 증상을 동반하는 아나필락시스 • 유사 아나필락시스 • 두통 • 과 혈량증 • 폐울혈증 <p>면역 글로불린 주사 치료를 받은후 몇 시간 또는 몇 일후 생기는 부작용</p> <ul style="list-style-type: none"> • 비 박테리아성 무균 뇌막염 • 급성 신부전증 • 두통 • 관내 혈전증 • 그외 |

출처와 참조문헌; Infectious disease in children, April 2004

Prevention for Infectious diseases by Immune globulin, specific immune globulin and passive immunization

면역 글로불린, 특수 면역 글로불린과 수동면역 감염병 예방

- Immune globulin is a type of protein produced by lymphoid tissues and plasma cells.
- Immunoglobulin is a type of antibody.
- So, immunoglobulins are also called antibodies.
- Immunoglobulin plays an important role in keeping the human body healthy by recognizing pathogens such as bacteria or viruses and foreign substances such as pollen that have entered the human body and neutralizing the foreign substances.

Immune globulins for prophylactic treatment of various infectious diseases.

- Hepatitis b immune globulin,
- Vaccinia immune globulin,
- Zoster immune globulin,
- Tetanus immune globulin,
- In addition, there are several types of immunoglobulin preparations that can be used for the prophylactic treatment of various infectious diseases.

These immunoglobulins are artificially made in a person's blood.

- Immunoglobulins Immunoglobulin A (IgA),

- Immunoglobulin G (IgG),
- Immunoglobulin M (IgM),
- Immunoglobulin D (IgD) and
- There are also common immunoglobulins, such as Immunoglobulin E (IgE). There are also special immunoglobulins, such as hepatitis B immune globulin (HBIG).
- In the past, in order to strengthen the mind and body and prevent infectious diseases, immunoglobulin injections were given periodically to weak children.

However, these days, the immune globulin is mainly used in the following

①~⑫ cases.

Some are for intramuscular injection and some are for vascular injection. All these immunoglobulin-immunized treatments are called passive immunity prevention treatments.

In the following cases, infectious diseases are prevented and treated with immunoglobulins.

- ① For children with congenital immune system deficiency
- ② When a child and adolescent who does not have a hepatitis A immune body is in close contact with the excrement of a person suffering from hepatitis A and is infected with the hepatitis A virus and is likely to get the disease, an immunoglobulin injection is given within 2 weeks of contact with the child and adolescent. If correct, it is said that 85% of the effects of hepatitis A are prevented. However, these days, it is recommended that vaccination with a hepatitis A vaccine be recommended rather than prevention with an immunoglobulin injection.

- ③ Hepatitis A can be temporarily prevented for a certain period after receiving immunoglobulin. In addition, hepatitis A can cause mild severity of the disease.
- ④ When a person without hepatitis A immune system travels to a country where hepatitis A is prevalent, they can get an immune globulin (IG) injection immediately before leaving. Hepatitis A can be prevented by getting the hepatitis A vaccine at the same time. (Parents should also be at least the half-doctors-Refer to the Encyclopedia of Pediatrics and Family Nursing-Vol. 7 Pediatric Infectious Diseases-Hepatitis A)
- ⑤ Hepatitis B immune globulin injections can be given to temporarily prevent hepatitis B. If you do not have hepatitis B immunoglobulin, you can usually get a gamma globulin injection instead of hepatitis B immunoglobulin. Because hepatitis B immune globulin injections are not permanently prevented from hepatitis B, it is common to receive both hepatitis B immune globulin and hepatitis B vaccination vaccines.
- ⑥ If a newborn born to a mother with hepatitis B or a mother carrying the hepatitis B virus or a child without hepatitis B immunity comes into contact with the blood of a person suffering from hepatitis B, hepatitis B immune globulin (HBIG) and B Hepatitis B vaccine is given at the same time to prevent hepatitis B.
- ⑦ If a child who has not had a history of measles and has not been vaccinated against measles in the past is close to or in contact with a measles patient, there is a high possibility of getting measles. The child is given an immunoglobulin (IG) injection at least 6 days after proximity or contact to prevent measles from developing in the child. You should not be vaccinated against measles within 3 months of receiving an immunoglobulin injection.
- ⑧ Pregnant women who are in close proximity to or in contact with a person suffering from rubella are passive immune prevention with immunoglobulin (IG). Immune globulin (IG) can be used to treat Kawasaki's disease, essential immunodeficiency syndrome, childhood human immunodeficiency viral infection (AIDS), chronic B-cell leukemia, recent stem cell transplant therapy, and immune-mediated thrombocytopenia.

⑨ rabies vaccination vaccine and rabies immunoglobulin injection (RIG) at the same time to prevent rabies when a dog with rabies bites or a wild animal bites.

⑩ When trauma such as impure cuts, cuts, burns or abrasions occurs in a child without a history of tetanus vaccination, tetanus vaccination and tetanus immune globulin (TIG) injection are simultaneously administered to prevent tetanus.

⑪ It is common to be completely immune to chickenpox throughout life after suffering from chickenpox once.

However, when children and adolescents who have had chickenpox in the past have leukemia or malignant tumors and are treated with anticancer drugs or radiation, they can get chickenpox again.

In addition, if a child with congenital immune system deficiency or acquired immune system deficiency develops chickenpox, it can be seriously ill, dangerous to life, and even death due to chickenpox. If a child with the above-described immune system deficiency, etc. is close to or comes into contact with a person suffering from chickenpox, they should receive an injection of varicella immunoglobulin (VariZIG). (Parents should also be at least the half-doctors-Refer to Encyclopedia of Child and Family Nursing-Vol. 7 Pediatric Infectious Diseases-Chickenpox and Shingles)

⑫ In addition, there are special immunoglobulins such as giant cell immune globulin and special immune globulin.

Table 5-1. Summarizing the U.S. Food and Drug Administration’s recommended immunoglobulin treatment

표 5-1. 미 식약청 권장 면역 글로불린 치료에 관해 요약하면

| U.S. Food and Drug Administration Approved Immune Globulin Treatment Target Disease | Conventionally Common Immune Globulin Infusion Treatment Target Disease I | Immunoglobulin Infusion Treatment Side Effects |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Primary immunodeficiency syndrome Idiopathic thrombocytopenic purpura • Kawasaki disease • Chronic lymphocytic leukemia • Childhood human immunodeficiency virus infection • Graft versus host reaction • Bone marrow transplant | <p>diseases treatment</p> <ul style="list-style-type: none"> • Multiple myeloma • Newborns with low gamma globulins who are at high risk for infectious disease infection • When a person without cytomegalovirus infection receives an organ with cytomegalovirus infection <p>Immunomodulatory therapy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guillain-Barre syndrome • Chronic Inflammatory Dehydration multiple Neuritis • Myasthenia gravis • Decompensated myasthenia gravis • Neuromyelitis • Purpura after blood transfusion • Untreated platelet-deficient purpura • Untreated epilepsy | <p>Immediate side effects during injection therapy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anaphylaxis with symptoms such as hives and bronchial constriction • Pseudoanaphylaxis • headache • Hypervolemia • Pulmonary congestion <p>Side effects that occur hours or days after receiving immunoglobulin injection treatment</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non-bacterial aseptic meningitis • Acute renal failure • headache • Intraluminal thrombosis • etc |

| | | |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Systemic vasculitis • Autoimmune hemolytic anemia • Immune-mediated neutropenia • etc | |
|--|--|--|

Sources and references; Infectious disease in children, April 2004

참조 문헌 및 출처

- Red Book 32 nd Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환

- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association

- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2014 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.

제 9 장 : 항생제 감염병 예방

항생제 감염병 예방, Prevention of infectious diseases by antibiotics



사진 5-2. 항생제 주사, 항생제 정(알약), 항생제 캡슐, 또는 항생제 드롭(적제) 등 여러 형태의 항생제로 감염병을 치료하고 예방할 수 있다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 5-3. 항생제 주사, 항생제 정, 항생제 캡슐, 또는 항생제 드롭(제) 등 여러 형태의 항생제로 감염병을 예방할 수 있다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

항생제 감염병 예방의 개요

- 일정한 원칙과 경험에 토대를 두고 항생제로 감염병 예방적 치료를 할 수 있다.
- 그 원칙의 기준에 찬반이 많이 있을 수 있다.
- 예를 들면 깨끗한 상처(Clean wound)를 치료할 때 항생제로 예방적 치료를 하지 않아도 된다고 주장 하나, 때로는 항생제 예방적 치료를 하는 경우도 많다.
- 깨끗한 상처이지만 세균에 감염된 상처(Contaminated clean wound), 또는 세균에 감염된 불결한 상처(Bacteria contaminated dirty wound)를 치료할 때는 예방적 항생제 치료를 하는 것이 일반적이다.
- 그 외 소아 외과에서는 일정한 치료 원칙에 따라 예방적 항생제 치료를 한다.
- 외과적 수술을 할 때도 예방적 항생제 치료를 하고
- 제왕절개 수술 분만을 할 때도 예방적 항생제 치료를 한다.
- 여기서도 의술이란 말이 적용된다.
- 다음과 같은 경우 상처가 없어도 항생제 감염병 예방 치료를 한다.
- 감염병 예방적 항생제 선택과 사용기간 등에 관해 임상인들의 의견 차이가 생기는 것은 당연하다. 또 항생제 남용으로 경제적 손실과 부작용, 내성 출현이 생길 수 있고 그 외 예방적 항생제 치료로 많은 문제가 생길 수 있다.

세균성 심장 내막염 항생제 예방

Prophylaxis for the prevention of infective endocarditis

- 청색증을 동반하는 복원 수술을 받지 않은 선천성 심장 기형이 있거나
- 완화 셉트 심장 수술 받은 심장이 있거나
- 완화 통로 심장 수술 받은 심장이 있거나
- 선천성 심장 기형을 인공 삽입물이나 장치로 치료 받은 심장이 있는 경우
- 인공 삽입물이나 장치로 치료 받은 선천성 심장 기형 국소에 잔류 결손이 있는 심장
- 완전 인공 심장 판막 치료를 받은 아이

- 심장 내막염을 앓았던 병력이 있는 아이.(소스: AAP News November 2007)
- 폐혈관 측로가 있는 아이
- 어떤 종류의 세균성 심장 내막염(심내막염)에 걸릴 위험성이 많은 아이가 발치, 치아 이식, 이나 잇몸 수술 치료 등을 받을 때, 그 수술치로나 검사를 받기 30~60 분 전 항생제 심장 내막염 예방 치료를 받는다.
- 그러나 적어도 수술을 받은 후 2 시간 내 항생제 예방 치료를 받아도 된다.
소스:Journal Watch, The NEJM August 2007
- 항생제 예방적 치료에 쓰는 항생제의 종류는 일률적으로 같지 않다.
- 세균성 심장 내막염이 생기지 않게 예방적 항생제 치료를 할 때 아목사실린(Amoxicillin/Amoxillin), 클린다마이신(Clindamycin), 세팔렉신(Cephalexin), 젠타마이신(Gentamicin), 그 외 항생제 중 1~2 가지의 항생제를 선택해 쓰기도 한다.
- 승모판 탈출증이 있을 때 항생제로 심장 내막염을 예방하지 않는다.
- 부모도 반의사가 되어야한다-소아가정간호백과-제 11 권 소아청소년 심장 혈관계 질환-심장내막염 참조.

치과 수술(시술)치료와 심내막염 예방적 항생제(항균제) 치료

DENTAL PROCEDURES with ENDOCARDITIS PROPHYLAXIS

antibiotics

| | |
|--|--|
| 치과시술 전 심내막염 예방적 항균제 투여를 하는 이유 | 치과 시술을 하는 동안 구강 내 균총이 혈액 내로 들어가게 할 수 있다. 혈액 내에 들어간 박테리아가 심내막염을 일으킬 수 있다. 임상적으로 동물실험 상 치과 시술 전에 예방적 항균제가 심내막염을 예방한 효과가 있다고 증명됐다. 최근 치과 시술 전 항균제 예방치료를 하지 않는 이후 영국에서는 치과수술 후 심내막염 발병률이 증가됐다. |
| 치과시술로 인해 생기는 심내막염 원인균 | 황색 포도상 구균, 혈장응고효소음성 포도상구균, 베타 연쇄상 구균 등 |
| 치과시술 전 심내막염 예방적 항균제 투여를 권장하는 조건 | 인공판막 수술을 받은 과거력이 있는 사람, 감염성 심내막염을 앓은 과거력이 있는 사람, 팔로 4 증후군(Tetralogy of Fallot)과 같은 청색성 심장기형이 있는 사람 |

인공 판막 치료를 받은 사람
심장에 인공 통로가 있는 사람
심장이식수술을 받은 사람

**심내막염 예방을 하는데 쓰는
항균제의 종류**

Amoxicillin 이나 Ampicillin,
Cefazolin, ceftriaxone, 또는 Cephalexin
Clindamycin,
Azithromycin, 또는 Clarithromycin 등으로 예방한다.

참조 및 소스:HARVARD MEDICAL SCHOOL, INFECTIOUS DISEASES IN PRIMARY CARE OCTOBER 14-16, 2015

Red Book 30th edition 2015,

선천성 무비장, 비장 파열이나 비장 적출수술로 비장이 없는 경우 항생제 감염병 예방

- 선천성으로 비장이 없거나,
- 사고 등으로 비장이 파열되어 비장 적출수술을 받아 비장이 없거나,
- 다른 어떤 병으로 비장 적출수술을 받아 비장이 없거나,
- 비정상적인 비장 기능이 있거나
- 박테리아의 침입을 쉽게 받을 수 있고
- 박테리아의 침입이 생긴 후 짧은 시간 내에 박테리아가 전신으로 퍼져 패혈증, 뇌막염, 그 외 다른 생명에 위험한 전신 감염병에 걸리기 쉽다.
- 비장이 없거나 비장의 기능이 비정상적인 비장을 가진 아이에게 박테리아 감염병이 생기지 않게 예방하기 위해 페니실린, 아목사실린, 또는 셉트라 등의 항생제들 중 한두 가지의 경구 항생제로 예방적 항생제치료를 매일 한다.(비장 파열 참조)

류마티스 열이나 류마티스 심장염 항생제 예방

- A 군 β 용혈성 연쇄상구균성 감염병을 앓을 때 류마티스 열이나 류마티스 심장염이 발병될 수 있다.

- 류마티스 열이나 류마티스 심장염을 앓았던 과거 병력이 있는 소아청소년들이나 성인들이 A 군 β 용혈성 연쇄상구균성 인두염 및, 또는 편도염 등을 다시 걸러 앓을 때는 류마티스 열이나 류마티스 심장염이 재발될 수 있다.
- 그 병이 재발되지 않게 예방하기 위해 페니실린이나 간트리신(Gantrisin), 또는 그 외 다른 적절한 항생제를 매일 경구로 복용하는 것이 일반적이다.
- 필요에 따라 항생제 주사를 맞아 예방 치료를 하기도 한다.
- 페니실린에 알레르기가 있으면 페니실린 대신 에리스로마이신이나 간트리신, 또는 그 외 항생제로 A 군 β 용혈성 연쇄상 구균 감염병이 다시 재발되지 않게 예방적 치료를 하는 것이 보통이다. 부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호 백과-제 11 권 소아청소년 심장 혈관계 질환-심장염 참조.

류마티스 심장염 항생제 예방

- 류마티스 심장염으로 심장 판막의 일부나 전부가 손상될 수 있다.
- 손상된 심장 판막이 있는 아이들이 이(치아) 치료, 잇몸 수술 치료, 그 외 신체 다른 부위의 건강문제를 수술로 치료받을 때 심장 내막염이 생기지 않게 적절한 항생제로 예방적 치료를 받아야 한다.

결핵 항생제 예방

- 과거에 BCG 예방접종 백신으로 결핵 예방접종을 받은 적도 없고,
- 결핵을 앓았던 병력이 없는데 투베르쿨린 결핵 피부 검사의 결과가 양성으로 나타나고
- 결핵의 증상 징후는 하나도 없고
- 가슴 X-선 사진 검사의 결과가 정상일 때의 결핵을 잠재성 결핵이라고 한다.
- 잠재성 결핵이 더 이상 활동성 결핵으로 진전되지 않게 아이나(INH)나 다른 종류의 결핵 치료약물을 6~12 개월 동안 복용하여 잠재성 결핵이 활동성 결핵으로 진전되는 것을 예방하고 잠재성 결핵을 치료한다.

- 투베르쿨린 결핵 검사의 결과가 양성으로 나타난 잠재성 결핵을 적절한 결핵 치료약물로 치료하지 않으면 잠재성 결핵이 활동성 결핵으로 진전될 수 있고, 결핵균이 뇌 등 신체 다른 계통의 다른 주요 기관으로 퍼져 결핵성 뇌막염이나 결핵성 골수염 등 심한 결핵 감염병이 생길 가능성이 있다.
- 때문에 아이나나 다른 종류의 결핵 치료약으로 항생제 예방적 치료를 하는 것이 보통이다. 부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과-제 7 권 소아청소년 감염병-결핵 참조.

요로 감염 항생제 예방

- 방광 요관 역류, 뒤 요도판막(후 요도판막)막힘 등으로 자주 재발되는 요로 감염을 항생제 예방치료를 할 때 마크로단틴(Macrodantin), 간트리신, 박테리움, 또는 그 외 적절한 항생제로 예방적 치료한다.
- 최근에 이런 예방적 치료에 관해 찬반론이 많다. 방광 요관 역류로 인해 생긴 요로 감염후 항생제 요로감염 예방적 치료가 효과가 있다는 연구결과 나왔다.
- 부모도 반의사가 되어야 한다- 소아가정간호백과-제 10 권 소아청소년 신장 비뇨생식기계 질환-요로 감염 참조.

중이염 항생제 예방

- 자주 재발되는 중이염이 자주 재발되지 않게 간트리신, 아목사실린, 또는 그 외 다른 적절한 항생제 예방적 치료 목적으로 쓸 수 있으나 이런 치료에 관해서도 찬반론이 있다.

말라리아 항생제 예방

- 말라리아가 유행되는 지역이나 나라로 여행갈 때는 항 말라리아 치료 약물인 클로로킨 등을 여행 떠나기 1 주전부터 복용하기 시작해서 그 여행지에서 떠나 온 후 4 주까지 복용해서 말라리아를 항생제 예방치료를 할 수 있다.

- 만일 그 지역의 말라리아 원충이 클로르킨(Chloroquine)에 내성이 있으면 메플로킨(Mefloquine)이나 독시사이클린 (Doxycycline) 등을 복용해서 항생제 예방적 치료를 한다. 부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과-제 7 권 소아청소년 감염병-말라리아 참조.

짐승 물림이나 사람 물림으로 생기는 수 있는 감염병을 예방할 때 쓰는 항생제

- 고양이에게 물린 상처의 5%는 굼는 것이 보통이다.
 - 사람이나 개에게 물린 상처의 15~20% 굼는 것이 보통이다.
 - 짐승에게 물린 후 광견병에 걸릴 수 있고 다른 종류의 감염병에 걸릴 수 있다.
- ① 8 시간 이상 지나지 않은 짐승 물린 상처는 가능 하면 무균성 9% 식염수로 씻는다.
 - ② 사람한테 물렸을 때는 파상풍, B 형 간염과 C 형 간염, 에이즈 등 감염병에 걸릴 가능성이 있으므로 의사의 지시에 따라 그 감염병을 예방한다.
 - ③ 짐승에게 물린 상처가 8 시간 이상 지나지 않으면 아그멘틴(Augmentin), 세파로스포린(Cephalosporin), 셉트라(Septra), 클린다마이신(Clindamycin), 설백탐(Sulbactam), 그 외 항생제들 중 1~2 가지로 항생제 예방적 치료할 수 있다.

외과적 수술치료로 인하여 생긴 상처가 굼지 않게 항생제 예방

- 심장 카테테르 삽입치료나 심장 카테테르 삽입 검사를 할 때,
- 방광경 내시경 검사를 할 때 세균 감염이 생길 수 있다. 적절한 항생제로 세균 감염을 예방하기 위해서 항생제 예방적 치료를 할 수 있다.
- 특히 세균 감염이 생길 가능성이 아주 적은 수술 상처, 세균 감염이 생길 가능성이 많은 수술 상처, 인공 심장 밸브설치 치료의 유무, 항암제 치료 여부, 환자의 연령 등에 따라 수술을 받기 2 시간 전에 적절한 항생제 예방적 치료를 하는 것이 보통이다.

- 제왕절개수술 분만을 할 때는 제대 혈관을 클램프한 후 항생제를 산모에게 주어 제왕절개수술분만으로 생길 수 있는 감염병을 예방하기 위해서 예방적 항생제 치료를 할 수 있다.

갓 태어난 아기 안염 항생제 예방

- 갓 태어난 신생아의 눈에 생길 수 있는 임질성 안염이나 클라메디아 안염 등을 예방하기 위해 1% 질산은 안 용액이나, 0.5% 에리스로마이신 안연고, 또는 1% 테트라사이클린 안연고를 갓 태어난 아기의 양 눈에 발라 예방적 항생제 치료를 할 수 있다.

수막구균성 감염병 항생제 예방

표 2- 수막구균 감염병 환자와 접촉한 사람에게 수막구균 감염병이 발병하지 않게 항생제 예방방법 Meningococcal infection prevention with antibiotics for contactants who contacted to Meningococcal infection patient

| 나이, 용량, 기간 약명 | 나이 | 용량 | 기간 |
|-------------------------|------------------------------------|----------------------------|------|
| 리팜핀(Rifampin) | 1 개월 이하 | 5mg/체중 Kg, 매 12 시간 마다. 경구 | 2 일간 |
| | 리팜핀(Rifampin) 1 개월이나 그 이상 | 10mg/체중 Kg, 매 12 시간 마다. 경구 | 2 일간 |
| | 리팜핀(Rifampin) 성인 | 경구로 600mg 매 12 시간 마다. 경구 | 2 일간 |
| 세프리트리아kson(Ceftriaxone) | 15 세 이하 | 125mg 근육 주사 | 1 회 |
| | 세프리트리아kson(Ceftriaxone) 15 세나 그 이상 | 250mg 근육 주사 | 1 회 |

| | | | |
|-----------------------|----|-----------|-----|
| 시프로플록산(Ciprofloxacin) | 성인 | 500mg, 경구 | 1 회 |
|-----------------------|----|-----------|-----|

소스; MPR pediatrics' edition May 2008

- 수막구균성 감염병을 앓는 사람과 뇌수막 구균성 감염병이 발병되기 전 7 일 동안에 접촉했었거나 가까이 있었던 사람은 의사의 지시에 따라 리팜핀(Rifampin), 세프트리액손(Ceftriaction), 또는 시프로프락신(Ciprofloxin) 등의 항생제들 중 한가지로 수막구균성 감염병에 걸리지 않게 예방하기 위해서 예방적 항생제 치료를 할 수 있다.
- 이 병을 예방하기 위해 소아청소년들에게 리팜핀 복용을 권장하는 것이 보통이다.
- 수막구균 감염병 환자와 접촉한 사람에게 수막구균 감염병이 발병하지 않게 항생제 예방방법

B 형 헤모필러스 인플루엔자 박테리아 감염병 항생제 예방

- B 형 헤모필러스 인플루엔자 박테리아 감염으로 인해 뇌막염이나 패혈증 등 생명에 위험한 감염병을 앓는 사람에 근접하거나 또는 접촉됐거나 그 환자와 같이 사는 사람에게 박테리아 면역체가 없으면 그 병을 예방하기 위해서 리팜핀(Rifampin)을 복용해서 항생제 예방적 치료를 할 수 있다.

Prevention of infectious diseases by antibiotics 항생제 감염병 예방



Photo 5-2. Infectious diseases can be treated and prevented with several types of antibiotics, such as antibiotic injections, antibiotic tablets (pills), antibiotic capsules, or antibiotic drops (droplets).

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 5-3. Infectious diseases can be prevented with several types of antibiotics, such as antibiotic injections, antibiotic tablets, antibiotic capsules, or antibiotic drops.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Overview of Antibiotic prevention for infectious Disease

- Prevention Antibiotics can be used to prevent infectious diseases based on certain principles and experiences.
- There can be many pros and cons to the standard of that principle. For example, it is argued that prophylactic treatment with antibiotics is not necessary when treating a clean wound, but sometimes antibiotic prophylactic treatment is often used.
- It is common to use prophylactic antibiotic treatment when treating clean wounds but contaminated clean wounds or Bacteria contaminated dirty wounds.
- In addition, pediatric surgery provides prophylactic antibiotic treatment according to certain treatment principles.
- Prophylactic antibiotic treatment is also used during surgical operation
Prophylactic antibiotic treatment is also used when delivering a cesarean section.
- Here, too, the word medicine applies.
- Antibiotic infectious disease prevention treatment should be performed even if there are no wounds in the following cases.
- It is natural that there are differences in the opinions of clinicians regarding the selection of antibiotics to prevent infectious diseases and the duration of use. In addition, the abuse of antibiotics can lead to economic losses, side effects, and the appearance of resistance, and other prophylactic antibiotic treatments can lead to many problems.

Prevention of antibiotics for bacterial endocarditis

- Prophylaxis for the prevention of infective endocarditis
- Have a congenital heart malformation that has not undergone restorative surgery with cyanosis or
- Have a heart that has undergone palliative shunt heart surgery

- Have a heart that has had an alleviation pathway heart surgery Have a heart that has been treated with an implant or device for a congenital heart malformation Congenital heart anomaly treated with an implant or device Heart with local residual defects A child undergoing fully artificial heart valve treatment A child with a history of endocarditis (Source: AAP News November 2007). A child with a pulmonary tract When a child who is at high risk of some kind of bacterial endocarditis (endocarditis) receives tooth extraction, tooth transplantation, or surgery for gums, he or she is treated with antibiotics to prevent endocarditis 30 to 60 minutes before the surgical treatment or examination.
- However, you can get antibiotic prophylactic treatment at least within 2 hours after surgery.
- Source: Journal Watch, The NEJM August 2007
- The types of antibiotics used in antibiotic prophylactic treatment are not uniformly the same.
- When prophylactic antibiotic treatment is performed to prevent bacterial endocarditis from occurring, use one or two antibiotics from Amoxicillin, Clindamycin, Cephalexin, Gentamicin, and other antibiotics. I also choose to write.
- When you have mitral valve prolapse, antibiotics do not prevent endocarditis.
- Parents should also be anti-doctors-See Encyclopedia of Pediatrics and Family Nursing-Volume 11 Cardiovascular Disease in Children and Adolescents-Endocarditis.

Dental surgery (procedure) treatment and endocarditis prophylactic antibiotics (antibacterials)

DENTAL PROCEDURES with ENDOCARDITIS PROPHYLAXIS antibiotics

치과 수술(시술)치료와 심내막염 예방적

항생제(항균제) 치료 DENTAL PROCEDURES with ENDOCARDITIS PROPHYLAXIS antibiotics

| | |
|---|---|
| Reasons for administering antibacterial agents to prevent endocarditis before dental procedures | 치과 시술을 하는 동안 구강 내 균총이 혈액 내로 들어가게 할 수 있다. During a dental procedure, it can cause microflora in the mouth to enter the blood. Bacteria in the blood can cause endocarditis. Clinically, it was proved that prophylactic antimicrobial agents were effective in preventing endocarditis before dental procedures in animal experiments. In the UK, the incidence of endocarditis after dental surgery has increased since recent antimicrobial preventive treatments were not provided before dental procedures. |
| The causative agent of endocarditis caused by dental procedures | Staphylococcus aureus, plasma coagulase-negative staphylococcus, beta streptococci, etc. |
| Conditions for recommending the administration of antimicrobial agents to prevent endocarditis before dental procedures | People with a history of prosthetic valve surgery, People with a history of infectious endocarditis, People with blue heart malformations such as Tetralogy of Fallot People who have received prosthetic valve treatment People with artificial pathways in the heart People who have had heart transplant surgery |
| Types of antibacterial drugs used to prevent endocarditis | Prevent with Amoxicillin or Ampicillin, Cefazolin, ceftriaxone, or Cephalexin Clindamycin, Azithromycin, or Clarithromycin, etc. |

References and Sources: HARVARD MEDICAL SCHOOL, INFECTIOUS DISEASES IN PRIMARY CARE OCTOBER 14-16, 2015 Red Book 30th edition 2015,

Prevention of antibiotic infectious diseases in cases where there is no spleen due to congenital spleen, spleen rupture, or splenectomy

- Congenital, no spleen,
- There is no spleen due to a spleen rupture due to an accident, etc.
- Has no spleen due to splenectomy for any other disease,

- Have abnormal spleen function, or is easily susceptible to the invasion of bacteria,
- Within a short time after the invasion of bacteria occurs, the bacteria spread throughout the body and are prone to sepsis, meningitis, and other life-threatening systemic infectious diseases.
- In order to prevent bacterial infections from developing in children with no spleen or abnormal spleen function, prophylactic antibiotic treatment is given daily with one or two oral antibiotics such as penicillin, Amoxycillin, or Septra. See spleen rupture)

Prevention of antibiotics for rheumatic fever or rheumatic heart disease

- Group A β When suffering from a hemolytic streptococcal infection, rheumatic fever or rheumatic heart disease may develop.
- Rheumatoid fever or rheumatic heart disease may recur when children and adolescents or adults with a previous history of rheumatic fever or rheumatoid heart disease have a group A β hemolytic streptococcal pharyngitis and/or tonsillitis again.
- To prevent the disease from recurring, it is common to take penicillin, Gantrisin, or other appropriate antibiotics by mouth daily.
- If necessary, antibiotics are given for preventive treatment. If you are allergic to penicillin,
- it is common to use erythromycin or gantrisin instead of penicillin, or other antibiotics to prevent recurrence of group A β hemolytic streptococcal infection.
- Parents should also be anti-doctors-See Encyclopedia of Pediatrics and Family Nursing-Volume 11 Cardiovascular Disease in Children and Adolescents-Carditis.

Prevention of antibiotics for rheumatic heart disease

- With rheumatic heart disease, some or all of the heart valves can be damaged.

- Children with damaged heart valves should receive prophylactic treatment with appropriate antibiotics to prevent endocarditis from occurring when teeth (teeth) treatment, gum surgery, and other health problems in other parts of the body are treated with surgery.

Prevention of tuberculosis antibiotics

- I have never been vaccinated against tuberculosis with the BCG vaccination vaccine in the past, I don't have a history of tuberculosis, but the tuberculin tuberculosis skin test was positive. There are no signs of tuberculosis. Tuberculosis when the results of a chest X-ray examination are normal is called latent tuberculosis.
- To prevent the progression of latent tuberculosis to active tuberculosis, INH or other tuberculosis treatment drugs are taken for 6 to 12 months to prevent the progression of latent tuberculosis to active tuberculosis and to treat latent tuberculosis.
- If latent tuberculosis with a positive tuberculin tuberculosis test result is not treated with appropriate tuberculosis drugs, latent tuberculosis can develop into active tuberculosis, and the tuberculosis bacteria spread to other major organs of the body, such as the brain, and tuberculosis meningitis or tuberculosis.
- There is a possibility of developing severe tuberculosis infectious diseases such as osteomyelitis.
- For this reason, it is common to use antibiotic prophylactic treatment with Aina or other types of tuberculosis drugs. Parents should also be anti-doctors-Refer to Encyclopedia of Child and Family Nursing-Vol.

Prevention of antibiotics for urinary tract infections

- When urinary tract infections frequently recur due to bladder ureter reflux and obstruction of the posterior urethral valve (post urethral valve) are treated

prophylactically with Macrochantin, gantrisin, bacterium, or other appropriate antibiotics.

- Recently, there have been many pros and cons of this preventive treatment. Studies have shown that antibiotics are effective in preventing urinary tract infection after urinary tract infection caused by bladder ureter reflux.
- Parents should also be anti-doctors-see Encyclopedia of Child and Family Nursing-Volume 10 Child and Adolescent Kidney Urogenital Diseases-Urinary Tract Infections.

Prevention of antibiotics for otitis media

- It can be used for prophylactic treatment with Gantrisin, amoxicillin, or other appropriate antibiotics to prevent frequent recurrence of otitis media.

Antimalarial Antibiotic Prevention

- When traveling to an area or country where malaria is prevalent, antimalarial drugs, such as chloroquine, can be taken from one week before the trip, and up to four weeks after leaving the destination to be treated with antibiotics. If protozoal malaria in the area is resistant to Chloroquine, take mefloquine or doxycycline for prophylactic antibiotic treatment.
- Parents should also be anti-doctors-See Encyclopedia of Pediatrics and Family Nursing-Vol. 7 Pediatric and Adolescent Infectious Diseases-Malaria.

Antibiotics are used to prevent infectious diseases that can be caused by animal bites or human bites

- It is common for 5% of cat bites to fester.
- It is common for 15 to 20% of human or dog bites to fester.

- After being bitten by an animal, you can get rabies and other types of infectious diseases. ① Bite wounds less than 8 hours old should be washed with sterile 9% saline, if possible.
- If protozoal malaria in the area is resistant to Chloroquine, take mefloquine or doxycycline for prophylactic antibiotic treatment. Parents should also be anti-doctors-See Encyclopedia of Pediatrics and Family Nursing-Vol. 7 Pediatric and Adolescent Infectious Diseases-Malaria.

Antibiotics are used to prevent infectious diseases that can be caused by animal bites or human bites

- It is common for 5% of cat bites to fester.
- It is common for 15 to 20% of human or dog bites to fester. After being bitten by an animal, you can get rabies and other types of infectious diseases.
- ① Bite wounds that have not passed more than 8 hours should be washed with sterile 9% saline, if possible.
- ② If you are bitten by a person, you may get infectious diseases such as tetanus, hepatitis B, hepatitis C, and AIDS, so follow your doctor's instructions to prevent those infectious diseases.
- ③ If an animal bite wound does not pass for more than 8 hours, one or two of the antibiotics, including Augmentin, Cephalosporin, Septra, Clindamycin, Sulbactam, and other antibiotics Antibiotics can be treated prophylactically.
- **Prevents antibiotics from festering wounds caused by surgical treatment**
- When performing cardiac catheterization therapy or cardiac catheterization tests, Bacterial infections can develop when performing cystoscopy.
- Antibiotic prophylactic treatment can be performed to prevent bacterial infection with appropriate antibiotics.
- In particular, surgical wounds with very little possibility of bacterial infection, surgical wounds with a high possibility of bacterial infection, artificial heart valve

installation, treatment with anticancer drugs, appropriate antibiotic prophylactic treatment 2 hours before surgery It is common to do.

- When delivering a cesarean section, the umbilical vessel is clamped, and then antibiotics are given to the mother to prevent infectious diseases that can be caused by a cesarean section.
- Antibiotic prevention of blepharitis in newborn babies Applies 1% silver nitrate eye solution, 0.5% erythromycin eye ointment, or 1% tetracycline eye ointment to both eyes of newborn babies to prevent gonorrhoea blepharitis or chlamydia blepharitis that may occur in the eyes of newborn babies.
- Prophylactic antibiotic treatment is available.

Prevention of antibiotics for meningococcal infectious diseases

Table 2-Meningococcal infection prevention with antibiotics for contactants who contacted to Meningococcal infection patient 표 2- 수막구균 감염병 환자와 접촉한 사람에게 수막구균 감염병이 발병하지 않게 항생제 예방방법

| Age, dose, and treatment day, drug name | Age | dose | treatment days |
|---|----------------------------|---|----------------|
| Rifampin | Less than 1 month | 5mg/kg body weight, every 12 hours. Oral | 2 days |
| | Rifampin 1 month or more | 10mg/kg body weight, every 12 hours, oral | 2days |
| | Rifampin Adult 600 mg | 600 mg every 12 hours by mouth. Oral | 2days |
| Ceftriaxone | under 15 years of age once | 125mg intramuscular | once |

| | | | |
|---------------|-----------------------------------|-------------------------------|------|
| | Ceftriaxone 15 years old or older | 250mg intramuscular injection | once |
| Ciprofloxacin | for adults | 500mg orally | once |

Source; MPR pediatrics' edition May 2008

- Rifampin, Ceftriaxone, or Ciprofloxacin, as directed by a doctor, for persons with meningococcal infectious disease and those who had been in contact with or had been in close proximity for 7 days prior to the onset of meningococcal infectious disease.
- Prophylactic antibiotic treatment can be done to prevent meningococcal infection with one of these antibiotics.
- It is common to recommend rifampin to children and adolescents to prevent this disease.
- Antibiotic prevention method to prevent meningococcal infection from developing in people who come into contact with a patient with meningococcal infection
Prevention of antibiotics for bacterial infectious diseases of Haemophilus influenza B
If a person who is in close proximity to, or comes into contact with a person suffering from a life-threatening infectious disease, such as meningitis or sepsis due to a bacterial infection of Haemophilus influenza B, does not have a bacterial immune system, takes rifampin to prevent the disease. So, you can get antibiotic prophylactic treatment.

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유

- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. P.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray

- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2014 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다“-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.

제 10 장 : B 군 연구균에 의한 감염병 예방(B 군 연구균 감염병 예방)

B 군 연구균 감염병 예방(B 군 연구균 감염병 예방), Prevention for Group B streptococcal infections



사진 5-4. 질부 산도를 통과해서 태어나는 아기가 모체의 피, 점액, 소변, 또는 대변 등에 접촉될 때 모체로부터 B 군 연구균에 감염되어 신생아에게 B 군 연구균 감염병이 생길 수 있다

출처- 임신에서 신생아 돌보기까지와 De Lee and Greenhill: Principles and practice of obstetrics, W. B. Sounders



사진 5-5. 질부 산도를 통과해서 태어나는 아기가 분만부의 피, 점액, 소변, 또는 대변 등에 접촉될 때 분만부로부터 B 군 연구균에 감염되어 신생아에게 B 군 연구균 수막염, 패혈증 등 감염병이 생길 수 있다

출처- 임신에서 신생아 돌보기까지와 De Lee and Greenhill: Principles and practice of obstetrics, W. B. Sounders

B 군 연구균에 의한 감염병 예방(B 군 연구균 감염병 예방)의 개요

- 연쇄상구균(연구균)은 A 군, B 군, C 군, D 군, E 군, F 군, G 군 등 여러 혈청 군종으로 분류된다. 그중, 특히 신생아가 B 군 연구균에 감염되면 신생아에게 여러 종류의 B 군 연구균성 감염병이 생길 수 있다.
- 질 산도를 통과해서 태어날 때 분만부의 요로와 질산도 등에 보균하고 있던 B 군 연구균이 산도를 통해 태어나는 신생아에게 감염되면 B 군 연구균성 감염병이 신생아에게 생길 수 있다.
- 또 분만 후 산모가 B 군 연구균에 감염되면 산모에게 B 군 연구균성 패혈증, 또는 B 군 연구균성 자궁 내막염 등이 생길 수 있다. 태반 용모 양막에 감염되면 B 군 연구균성 용모 양막염이 생길 수 있다.
- 신생아들이나 생후 3 개월 이전 영아들이 B 군 연구균에 감염되면 B 군 연구균성 폐렴, B 군 연구균성 수막염, B 군 연구균성 패혈증, B 군 연구균성 골수염, B 군 연구균성 관절염, B 군 연구균성 봉소염, 그 외 여러 종류의 B 군 연구균성 감염병이 신생아에게 생길 수 있다.
- 특히 생후 24 시간 내 신생아가 B 군 연구균에 감염되면 B 군 연구균성 신생아 폐렴, B 군 연구균성 뇌막염, B 군 연구균성 패혈증 등이 생길 수 있고 그로 인해 호흡곤란, 저 체온증, 무호흡증, 쇼크 등의 증상이 생길 수 있다.
- 적절히 응급 치료를 받지 않으면 대개 그로 인해 신생아나 영아가 사망하는 것이 보통이다.
- 잠복기는 7 일 정도이다.
- 병력, 증상 징후, 진찰, 산모의 소변, 질 세균검사 및 세균 배양검사, 신생아의 혈액, 소변과 뇌척수액 세균 검사와 세균 배양검사 등을 해서 그 결과를 종합해서 확진한다.
- 응급으로 치료한다.
- 페니실린이나 앰피실린 혈관주사로 치료한다.

B 군 연구균 감염병의 예방

- 미 CDC 는 임신 36~37 주에 모든 임신부의 질 강, 항문과 직장 등에 B 군 연구균 전이식증이 있는지 진단하기 위해 임신부나 분만부에서 B 군 연구균 세균 검사를 통상적으로 하고 B 군 연구균이 검출되면 분만 시 모체에게 예방적 항생제 치료를 하라고 권장한다.
- 과거 임신부에게 태어났던 신생아에게 침입성 B 군 연구균성 감염이 있었으면 분만 시 모체가 예방적 항생제 치료를 받도록 권장한다.
- 임신 37 주 전, 분만이 이미 시작됐을 때, 또는 양막이 이미 파열됐을 때, 분만부의 질 강, 항문과 직장 등에 B 군 연구균 전이식증이 있는지 알아볼 수 있는 B 군 연구균 세균 검사 결과를 아직 모르거나, 그런 검사를 했는지 안 했는지 모르고 있을 때는 산모에게 예방적 항생제 치료를 하라고 권장한다.

Prevention for Group B streptococcal infections B 군 연구균 감염병 예방(B 군 연구균 감염병 예방)



Photo 5-4. When a baby born through the vaginal birth canal comes into contact with the mother's blood, mucus, urine, or feces, it can be infected with group B Group B streptococcal bacteria from the mother and cause a group B Group B streptococcal infections, bacteria infectious disease in the newborn. Source- From Pregnancy to Newborn Care and De Lee and Greenhill: Principles and practice of obstetrics, W. B. Saunders



Photo 5-5. When a baby born through the vaginal birth canal comes into contact with the blood, mucus, urine, or feces of the delivery part, it can be infected with group B streptococcal bacteria from the delivery part and cause infectious diseases such as group B research bacteria meningitis and sepsis in the newborn. Source-From Pregnancy to Newborn Care and De Lee and Greenhill: Principles and practice of obstetrics, W. B. Saunders

Overview of the prevention of infectious diseases caused by group B streptococcal bacteria (prevention of infectious diseases of group B streptococcal bacteria)

- Streptococcus (research bacteria) is classified into several serotypes such as group A, group B, group C, group D, group E, group F, and group G.
- Among them, in particular, when a newborn is infected with group B streptococcal bacteria, several types of group B research bacteria infectious diseases can occur in newborns.
- When a group B streptococcal bacteria, which was carried through the vaginal birth canal and carrying it in the urinary tract and the delivery part, is infected to a newborn born through the birth canal, a group B streptococcal bacteria infectious disease can occur in the newborn.
- In addition, if the mother is infected with group B research bacteria after delivery, the mother may develop group B streptococcal bacterial sepsis or group B streptococcal bacterial endometritis.
- Infection with the placental chorionic amniotic membrane can lead to group B streptococcal bacterial chorionic amniotic infection.
- If newborns or infants before 3 months of age are infected with group B streptococcal bacteria such as,
 1. group B streptococcal bacterial pneumonia,
 2. group B streptococcal bacterial meningitis,
 3. group B research bacterial sepsis,
 4. group B research bacterial osteomyelitis, group
 5. B research bacterial arthritis,
 6. group B streptococcal bacterial cellulitis,
 7. Several other types of group B streptococcal bacterial infectious diseases can occur in newborns.

- In particular, if a newborn baby is infected with group B streptococcal bacteria within 24 hours of life,
- group B research bacterial neonatal pneumonia,
- group B streptococcal bacterial meningitis, group B research bacterial sepsis, etc. can occur.
- Symptoms may occur.
- Without adequate emergency care,
- it is common for a newborn or infant to die as a result.
- The incubation period is about 7 days.
- Medical history, symptoms, signs, examination, maternal urine, vaginal bacteriological and bacterial culture tests, newborn blood, urine, and cerebrospinal fluid bacterial tests and bacterial culture tests are performed, and the results are combined and confirmed.
- Treat as an emergency.
- Treat with penicillin or ampicillin vascular injection.

Prevention of infectious diseases of group B streptococcal bacteria

- The US CDC routinely tests for bacteria of group B research bacteria in pregnant women or delivery women to diagnose whether there is group B streptococcal bacteria in the vaginal cavity, anus, and rectum of all pregnant women at 36-37 weeks of pregnancy. If detected,
- it is recommended that the mother be treated with prophylactic antibiotics during delivery. If a newborn born to a pregnant woman in the past had an invasive group B bacterial infection,
- it is recommended that the mother receive prophylactic antibiotic treatment at delivery. 37 weeks before pregnancy, when labor has already begun, or when the amniotic membrane has already ruptured, the results of a group B streptococcal

bacterial test that can detect if there is metastasis of group B streptococcal bacteria in the vaginal cavity, anus, and rectum of the delivery are not known yet.

- Or, if you do not know whether or not such a test has been performed, the mother is encouraged to take prophylactic antibiotic treatment.

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021 -2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환

- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson

- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

제 11 장: 비장이 없는 소아청소년 예방접종

비장이 없는 소아청소년 예방접종, Immunization for asplenia in children and adolescents

- 선천성으로 비장이 없이 태어난 아이들, 비장을 가지고 태어났지만 사고나 다른 이유로 비장이 파열되거나 병 등으로 비장 전체를 적출수술을 받아 비장이 없거나,
- 어떤 질병을 치료하기 위해 비장 적출수술을 받아 비장이 없는 아이들, 또는 비장이 있어도 그 기능 장애가 있는 아이들은 여러 종류의 박테리아의 침입을 쉽게 받을 수 있고, 그로 인해 박테리아가 쉽게 전신으로 퍼져 전신 감염병을 심하게 앓을 수 있다.
- 특히 비장이 없는 2 세 이하의 영유아들은 폐렴연쇄구균, 수막구균, B 형 헤모필러스 인플루엔자균, 대장균, 그 외 박테리아의 침입을 쉽게 받아 감염되면 그로 인하여 생명에 위험한 전신 감염병에 걸릴 가능성이 상당히 높다.
- 비장이 없으면 무비장이라 한다. 비장은 있어도 비장 기능이 정상적이 아닌 비장을 기능적 무비장이라 한다.
- 무비장을 가지고 있거나 기능적 무비장을 가진 생후 2 개월 이상 아이에게 폐렴연쇄구균 감염으로 인한 감염병을 예방적 치료를 해 주기 위해서 PCV7 폐렴 예방접종 백신으로나 23PS 폐렴 예방접종 백신으로 예방접종을 받아야 한다.
- 그런 아이가 2~10 세가 될 때 수막구균 예방접종 백신 즉, MCV4 백신이나 MPSV4 백신으로 수막구균성 감염병을 예방한다. 그 면역 효과가 확실치 않은 것이 단점이다.
- B 형 헤모필러스 인플루엔자 박테리아 감염으로 인한 감염병을 예방하기 위해서 그들에게 B 형 헤모필러스 인플루엔자 예방접종을 적기에 받아야 한다.
- 비장이 없는 아이들이나 기능이 비정상적인 비장을 가진 아이들이 생후 2 개월부터 5 세가 될 때까지 페니실린이나 아목사실린(Amoxicillin), 또는 셉트라(Septra) 등 항생제로 박테리아 감염병이 생기지 않게 예방적 치료를 해 주어야 한다.

- 비장이 없거나 비정상 기능 비장을 가진 아이들에게 열이 나면서 감염병을 앓을 때는 지체 없이 단골청소년과 의사나 병원 응급실에 급히 가서 진단 치료를 받아야 한다.

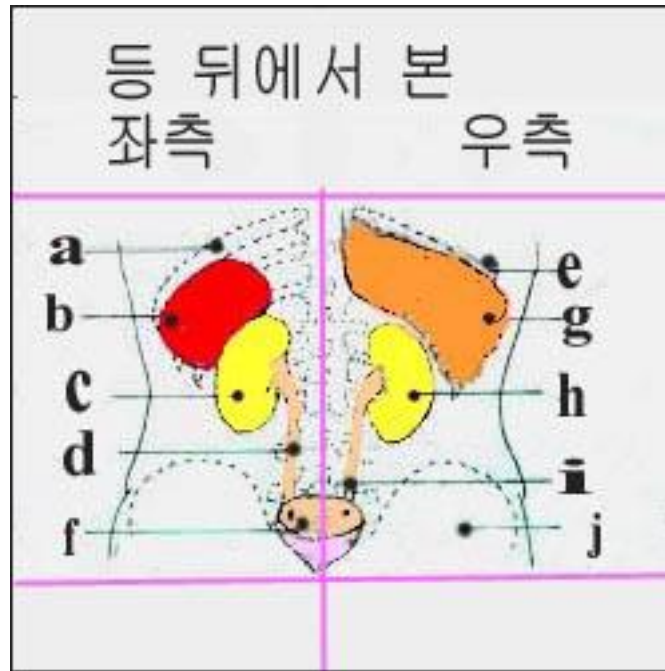


그림 5-6. 비장의 해부도.

a-늑골, b-지라(비장),c-좌 신장, d-요관, e-폐,
f-방광,g-간, h-우 신장, i-등뼈, j-엉덩이 뼈.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

무비증(지라 없음증)과 감염병 Asplenia and Infectious Diseases

- 비장이 없거나 또는 있어도 기능을 하지 않는 비장을 무비증이라고 한다.
- 비장이 선천적으로 또는 후천적으로 없을 수도 있다.
- 여러 개가 있을 수도 있다. 어떤 비장은 쇠퇴되기도 하고 정상 이상으로 커질 수도 있다. 비장에 생긴 감염병, 외상, 종양, 축적증 등으로 비장 기능이 비정상적으로 될 수도 있다.
- 태어났을 때 비장 전체가 없을 수도 있고 일부가 형성 저하증이 생길 수도 있다.
- 낫적혈구병 등으로 반복적으로 비장에 경색증이 생겨 비장의 기능이 상실 될 수도 있다.

| | |
|----------------------------|--|
| <p>무비장증(무비증) Asplenia</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 비장은 피를 걸러내는 기능을 하고 면역면에서 상당히 중요한 기능을 한다. • 세포 내 기생충(babesia)과 세포 외 박테리아를 걸러내는 작용을 한다. • 비장 외상, 비장 암이나 특발성 혈소판 자반증 등 잘 치료가 되지 않는 혈액질환 등으로 인해 외과적 절제수술을 받기도 한다. • 태어날 때부터 비장이 없을 수도 있다. • 낫적혈구병 등으로 인해서 자가 경색증이 생겨 비장의 기능이 상실 될 수도 있다. • 진행성 사람면역결핍 바이러스(HIV) 감염병 등으로 비장 기능이 저하될 수 있다. |
| <p>무비장증(무비증)과 박테리아 감염병</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 무비장이 있는 사람이 S pneumoniae, Hib 또는 N meningitidis 등 피막 박테리아에 감염되면 증상이 전격적으로 생길 수 있다. • 그 감염병이 신속히 진행되는 것이 보통이다. • 한 연구에 의하면, 사망률이 50% 정도이다. • 비장 절제수술한 후 지나간 기간에 따라 감염병의 정도가 다를 수 있다. |
| <p>무비장증(무비증)과 예방접종</p> | <ul style="list-style-type: none"> • 무비장이 있는 성인은 • S pneumoniae 감염병 예방접종 2 회 • Hib 감염병 예방접종 2 회 • N meningitidis 예방접종 2 회 • 비장 절제수술을 받을 때 예방접종 시기 • 비장수술을 받기 2 주 전 • 받은 후 • S pneumoniae 감염병 예방접종의 종류 • PCV13 으로 접종한 후 PPSV23 으로 8 주 후에 예방접종 받는다. • 전에 PPSV23 로 예방접종을 받았으면 1 년 후에 PCV13 으로 예방접종 받는다. |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 소아 예방접종은 2015 년 예방접종 스케줄을 참조한다. |
| 무비장증(무비증)이 있는 사람에게 열이 날 때 | <ul style="list-style-type: none"> • 비장이 없는 성인들에게 심한 박테리아 감염병에 걸릴 수 있다고 교육시킨다. • 연구에 의하면 5~25%의 무비장이 있는 사람들이 이런 건강 정보를 잘 모르고 있다. • 의사의 지시에 따라 항생제를 항시 보관하고 있다가 필요에 따라 항생제 치료를 시작하기도 한다. |
| 무비장증(무비증)이 있는 사람들에게 생길 수 있는 다른 종류의 감염병 | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Capnocytophaga canimorsus</i> 균은 그람 음성 박테리아의 일종이고 개 입속에 있는 세균이다. • 개에 물려 이 세균이 감염되어 심한 감염병과 패혈증이 무비장이 있는 사람에게 생길 수 있다. • 때로는 코가 괴사될 수도 있고 손발가락이 괴사될 수도 있다. • 특히 무비장이 있는 사람이 개에 물리면 응급치료를 받고 항생제로 환부 염증을 예방한다. |
| 무비장증(무비증)과 바베스열원충증 | <ul style="list-style-type: none"> • 무비장증(무비증)이 있는 사람에게 생긴 바베스열원충증의 증상은 더 심해질 수 있다. • 지속적 재발성 바베스열원충증이 생길 수 있다. • Rituximab 치료를 받을 때는 그 증상이 더 심해질 수 있다. • 바베스열원충증이 유행하는 곳으로 여행할 때는 곤충 퇴치제를 적절히 사용한다. |

Immunization for asplenia in children and adolescents

비장이 없는 소아청소년 예방접종

- Children born without a spleen due to congenital, but have no spleen due to a rupture of the spleen due to an accident or other reason, or surgery to remove the entire spleen due to illness, etc.
- Children who do not have a spleen due to splenectomy to treat certain diseases, or children with a dysfunction even if they have a spleen, can be easily infected by various types of bacteria, and as a result, the bacteria can easily spread throughout the body, causing serious systemic infectious diseases.
- You can get sick. In particular, infants and toddlers under the age of 2 without a spleen are highly susceptible to infection by streptococcus pneumoniae, meningococcus, Haemophilus influenzae B, E. coli, and other bacteria.
- **If there is no spleen, it is called asplenia.**
- A spleen that has an abnormal spleen function, even if it is present, is called a dysfunctional spleen.
- In order to provide prophylactic treatment for infectious diseases caused by streptococcal pneumococcal infection to children who have asplenia or dysfunctional spleen, children over 2 months of age should be vaccinated with the PCV7 pneumonia vaccination vaccine or the 23PS pneumonia vaccine.
- When such a child turns 2 to 10 years of age, the meningococcal vaccination vaccine, that is, the MCV4 vaccine or MPSV4 vaccine is used to prevent meningococcal infectious diseases.
- In order to prevent infectious diseases caused by bacterial infection of Haemophilus influenza B, they should be vaccinated against Haemophilus influenza B in a timely manner.
- Children without a spleen or children with an abnormally functioning spleen should be treated with antibiotics such as penicillin, Amoxicillin, or Septra from 2 months to 5 years of age to prevent bacterial infectious diseases from occurring.

- Children with no spleen or abnormal functioning spleen have a fever and suffer from infectious diseases, without delay, they should immediately go to a regular adolescent doctor or hospital emergency room to receive diagnostic treatment.

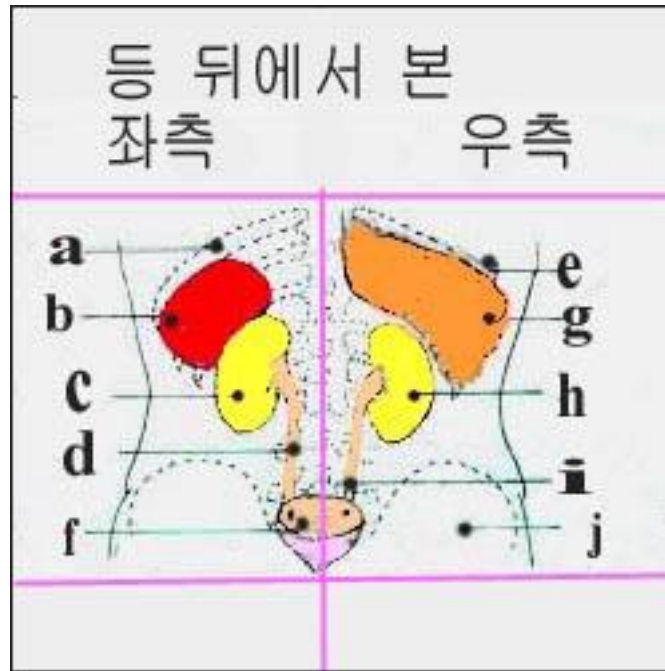


Figure 5-6. Anatomy diagram of the spleen. a-rib, b-spleen, c-left kidney, d-ureter, e-lung, f-bladder, g-liver, h-right kidney, i-spine, j-hip bone.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Asplenia and Infectious Diseases

- A spleen that does not have or does not function even if it is present is called Asplenia
- The asplenia may be congenital or acquired.
- There may be several causer. Some spleens may deteriorate and grow beyond normal.
- The spleen function may become abnormal due to infectious diseases, trauma, tumors, accumulations, etc in the spleen.
- At birth, the entire spleen may be absent or some may develop hypoplasia.

- The function of the spleen may be lost due to repeated infarctions in the spleen due to sickle cell disease.

| | |
|-----------------------------------|---|
| Asplenia | <ul style="list-style-type: none"> • The spleen functions to filter blood and plays a very important function in terms of immunity. • It works to filter out intracellular parasites (babesia) and extracellular bacteria. • Surgical resection may be performed due to untreated blood diseases such as spleen trauma, spleen cancer or idiopathic platelet purpura. • You may not have a spleen from birth. • The function of the spleen may be lost due to self-infarction due to sickle cell disease, etc. • Spleen function may decrease due to progressive human immunodeficiency virus (HIV) infectious diseases, etc. |
| Asplenia and bacterial infections | <ul style="list-style-type: none"> • When a person with Asplenia is infected with capsular bacteria, such as S pneumonia, Hib, or meningitis, symptoms can develop severely. • The infectious disease usually progresses quickly. • According to one study, the mortality rate is about 50%. • The severity of the infectious disease may vary depending on the period after splenectomy. |
| Asplenia and vaccination | <ul style="list-style-type: none"> • Adults with asplenic • S pneumoniae infectious vaccination 2 times • Hib infectious disease vaccination 2 times • N meningitidis vaccination twice • Vaccination timing when receiving splenectomy • 2 weeks before receiving spleen surgery • after receiving • Types of S pneumoniae • Infectious Disease Vaccination After vaccination with PCV13, |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • get vaccination 8 weeks later with PPSV23. • If you have been vaccinated with PPSV23 before, you will be vaccinated with PCV13 after 1 year. • For pediatric vaccination, refer to the vaccination schedule. |
| When a person with Asplenia has a fever | <ul style="list-style-type: none"> • Educate adults without a spleen that they can contract severe bacterial infections. • According to a study, 5~25% of people with Asplenia do not know this health information well. • Antibiotics are kept at all times according to the doctor's instructions, and antibiotic treatment may be started as needed. |
| Type of infectious disease that can occur in people with Asplenia | <ul style="list-style-type: none"> • Capnocytophaga canimorsus is a type of Gram-negative bacteria and is a bacterium found in dogs' mouths. • Dog bites can infect these bacteria, which can lead to severe infectious diseases and septicemia in people with Asplenia. • Sometimes the nose may be necrotic, and the limbs may be necrotic. • In particular, if a person with an impulse is bitten by a dog, receive emergency treatment and prevent inflammation of the affected area with antibiotics. |
| Barbez's fever protozoa | <ul style="list-style-type: none"> • Symptoms of Barbez's fever protozoa in people with asthenia gravis can be more severe. Persistent recurrent Barbez's fever protozoa can develop. • When receiving Rituximab treatment, the symptoms may worsen. • Insect repellents should be used appropriately when traveling to places where Barbez's fever protozoa are spread. |

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방

- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10

- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

제 12 장 : 소아 성 학대의 예방, Prevention for child sexual abuse

소아 성 학대 예방(아동 성 학대 예방), Prevention for child sexual abuse

1. 소아 성 학대의 예방

- 어떤 소아도 소아 성 학대를 받을 수 있기 때문에 소아청소년 자녀들이 소아 성 학대를 받지 않게 평소에 잘 예방해야 한다.
- 어린 자녀가 성 학대를 받으면 그 사실을 비밀로 지켜서는 안 된다고 교육시킨다.
- 어떤 사람이든 성 학대를 시도할 때는 “안 된다”라고 말로 확실히 크게 말하라”고 교육시킨다.
- 소아 성 학대를 하려고 하면 명확하고 크게 “안 된다고 말하라”고 가정 정규 성 교육을 시킨다.
- 피할 수 없어서 소아 성 학대를 당하면 엄마아빠나 보호자, 그 외 적절한 사람에게 그 사실을 즉시 알리도록 소아 성교육을 교육시킨다.
- 소아 강간 성 학대, 소아 성교 성 학대나 소아 성희롱 성 학대의 예방에 관한 소아 성 교육용 책자를 통해 소아 자녀가 성 학대를 받지 않게 평소에 가정 정규 성교육을 시키고 성 학대를 받지 않게 자녀를 항상 보호한다.
- 사춘기 아이들의 가정환경, 교육 및 고용, 사회 활동, 약물사용, 성생활, 자살 시도, 우울증, 안정도 (HEADSSS)등에 관해 잘 알아보면 사춘기 아이들의 성문란의 원인에 관해서도 더 잘 알아볼 수 있다. 또 소아 성 학대를 예방하는데도 도움이 된다(Pediatric News, July 2007).

2. 소아 강간 성 학대를 받은 후 임신 예방

- 초경을 한 이후 사춘기 여아가 배란 6 일 전, 배란 4 일 이후 소아 강간 성 학대를 받았을 때의 임신 가능성은 0.05% 이하이다.
- 배란하기 3 일 전부터 배란 된 날 사이에 강간을 당했을 때의 임신 될 가능성은 14~17%이다.
- 강간을 당한 후 72 시간 이내 오브랄(Ovral) 2 정을 즉시 복용하고 첫 복용한 후 12 시간이 될 때 2 정을 복용해서 임신을 예방한다.

3. 소아 성교 성 학대와 성병의 예방

- 소아 성교 성 학대를 받은 소아는
 - 임질,
 - 클라미디아 감염병,
 - 트리코모나스 감염병
 - 질염,
 - 매독,
 - 사람 유두종 바이러스 감염병,
 - 헤파스바이러스 음부염,
 - 에이즈,
 - 캔디다 외음부 질염,
- 물 사마귀 등의 성병에 걸릴 수 있으나 소아가 성교 성 학대를 받은 후 성병이 흔히 생기지는 않는다.
- 의사의 판단으로 항생제로 성병을 예방할 수 있고
- 엄마아빠가 성병을 예방하기를 원할 때는 강간당한 소아가 성병에 걸리지 않게 항생제로 성병 예방 치료를 받을 수 있다.
- 소아 성교 성 학대를 당한 후 성병을 예방하기 위해 통상적으로 항생제를 권장하지는 않는다.

- 그러나 여러 상대자로부터 소아 성교 성 학대를 받은 소아의 경우에는 성병을 예방하기 위해 항생제 예방 치료를 받을 것을 권장한다.
- 항생제 성병 예방을 할 때는 임질, 클라미디아 감염, 매독 등의 성병을 주로 예방한다.

4. 소아 성 학대의 예후

- 소아 성희롱 성 학대나 소아 성교 성 학대를 한두 번 받았던 대부분의 아이들은 정상적으로 성장 발육할 수 있다.
- 장기간 소아 성교 성 학대를 받은 소아를 적절하게 보호해 주지 않고 소아 성교 성 학대를 더 이상 받지 않게 예방해주지 않거나 건전한 감정 정서 사람 안녕을 유지하기 위해 필요한 것을 적절히 충족해 주지 않으면 그들은 가출, 사춘기 매춘, 알코올중독, 약물 중독, 우울증, 자살 기도 내지 자살, 히스테리 등의 문제가 생기기 쉽고 결혼을 한 후 부부생활도 원만치 않을 수 있고 정신적 문제가 생기기 쉽다.

출처 및 참조문헌

- Pediatric News, July 2007
- 부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과]-제 22 권 소아청소년 양호 및 가정간호
- 조건 없는 자녀 사랑
- 눈길 접촉 사랑
- 신체적 접촉 사랑
- 집중적 관심적 사랑
- 나를 사랑하시나요.
- 그릇된 사랑 - 소유적 사랑, 대리적 사랑, 유혹적 사랑, 역할전도적 사랑
- 소아 학대와 소아 무관심
- 소아 신체학대(아동 신체학대)
- 감정적 학대

- 무관심 학대로 생긴 비기질적 성장 발육지연
- 영아를 심하게 흔들어 생기는 증후군(흔들린 아기 증후군/흔들어댄 아기 증후군/흔들린 아이 증후군/Shaken baby syndrome)
- 약물 학대
- 대리인에 의한 뮌하우젠 증후군 (Munchausen syndrome by proxy)
- 스팅킹 체벌 참조

Prevention for child sexual abuse 소아 성 학대 예방(아동 성 학대 예방)

1. Prevention of pediatric abuse

- Since any child can be subjected to pediatric sexual abuse,
- it is important to ensure that pediatric and adolescent children are not subjected to pediatric abuse on a regular basis.
- Educate young children that sexual abuse should not be kept confidential. Educate anyone who attempts sexual abuse to be sure to say "no" and say loudly when attempting sexual abuse.
- If you are going to be sexually abused in pediatric abuse, teach family formality education to clearly and loudly "say no".
- If children are sexually abused because they are unavoidable, pedagogical sexual education is taught to inform mothers, fathers, guardians, and other appropriate persons immediately.
- Child rape, sexual abuse in children, sexual harassment in children, and sexual harassment in children, through a booklet for pedagogical sex education on the prevention of sexual abuse, provide regular home sex education to prevent sexual abuse and protect children from sexual abuse at all times.
- A good study of adolescent children's home environment, education and employment, social activities, drug use, sex life, suicide attempts, depression, and stability (HEADSSS) can help you better understand the causes of sexual disorders in adolescents. It also helps prevent childhood sexual abuse (Pediatric News, July 2007).

2. Prevention of pregnancy after child rape sexual abuse

- After menarche, when adolescent girls are subjected to rape sexual abuse 6 days before and 4 days after birth, the likelihood of pregnancy is less than 0.05%.
- The likelihood of becoming pregnant when raped between 3 days before and between the days of delivery is 14-17%. T
- Take 2 tablets of Ovral immediately within 72 hours after being raped, and 2 tablets at 12 hours after the first dose to prevent pregnancy.

3. Prevention of sexual abuse and sexually transmitted diseases in children

- Children who have been sexually abused in pediatric sexual intercourse
gonorrhea,
- Chlamydia infectious disease,
- Trichomonas infectious disease vaginitis,
- syphilis,
- Human papillomavirus infectious disease,
- herpes virus genitalitis,
- AIDS,
- Candida vulvar vaginitis,
- You can get sexually transmitted diseases such as water warts,
- but sexually transmitted diseases are not common after children are sexually abused.
- At the doctor's judgment, antibiotics can prevent sexually transmitted diseases,
- When mothers and fathers want to prevent sexually transmitted diseases, the raped child can be treated with antibiotics to prevent sexually transmitted diseases.
- Antibiotics are not usually recommended to prevent sexually transmitted diseases after pediatric sexual abuse.

- However, in the case of children who have undergone pediatric sexual abuse from multiple partners, it is recommended to receive antibiotic prophylaxis to prevent sexually transmitted diseases.
- When preventing sexually transmitted diseases with antibiotics, sexually transmitted diseases such as gonorrhea, chlamydia infection, and syphilis are mainly prevented.

4. The prognosis of Pediatric Sexual abuse

- Most children who have been subjected to sexual abuse or sexual abuse of children once or twice are able to grow and develop normally.
- Failure to adequately protect children who have been subjected to long-term pedophile sexual abuse, prevent further pedophile sexual abuse, or adequately meet the needs of maintaining healthy emotional and emotional well-being, will lead to runaway, adolescent prostitution, and alcohol.
- Problems such as addiction, drug addiction, depression, suicide attempts, suicide, and hysteria are prone to problems, and after marriage, marital life may not be smooth, and mental problems are prone.

Sources and references Pediatric News, July 2007

- Parents should also be anti-doctors-Child and Family Nursing Encyclopedia]-Vol. 22 Child and Adolescent Nursing Care and Home Care
- Unconditional child love
- Eye contact love
- Physical contact love
- Focused interest love
- Do you love me

- False love-possessive love,(Possessiveness Love) ·Seductiveness Love
·Vicariousness Love Role Reversal Love
- Pediatric abuse and pediatric indifference
- Child physical abuse (child physical abuse)
- Emotional abuse
- Delayed growth and development caused by indifference abuse Syndrome caused by severe shaking of infants (Shaken baby syndrome/Shaken baby syndrome/Shaken baby syndrome)
- Drug abuse Munchausen syndrome by proxy

참조 문헌 및 출처

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

2021 년 권장 미 0~18 세 소아청소년 기본 예방접종, Recommended immunization schedule for 0~18 year old American children 2021

2021 년 권장 미 0~18 세 소아청소년 기본 예방접종 참조

출처 및 참조 문헌, 웹사이트

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환

- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson

- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

제 13 장 : 예방접종 기록지(예방접종 카드)

예방접종 기록지(예방접종 카드), Immunization records

- 솔하게 많은 종류의 감염병이 있지만 그 중 약 20~30 여종의 감염병을 예방접종해 줄 수 있는 예방접종 백신이 있다.
- 엄마아빠들은 책임지고 자녀들에게 백신으로 예방접종을 적기에 해 주어야하고 예방접종에 관해 잘 알고 있어야 한다.
- 백신으로 예방 접종을 받아 예방을 할 수 있는 감염병의 종류와 예방접종 백신의 이름, 접종받은 연월일 등을 기록할 수 있는 예방접종 기록지를 잘 보관해야 한다.
- 예방접종 기록지를 예방접종 증명서 또는 예방접종 카드라고도 부른다.
- 예방접종으로 예방될 수 있는 감염병의 종류, 예방접종을 받아야 할 나이, 접종 방법, 접종으로 인해 생길 수 있는 부작용, 접종 금기 등이 무엇인지 등 정보를 될 수 있는 한 많이 알아야한다. 이런 이유로 부모는 적어도 반의가 되어야한다.
- 대부분의 엄마아빠는 자녀들이 어디서 즉 어떤 소아청소년과에서 또는 어떤 병원 또는 어떤 클리닉에서, 언제, 어떤 의사로부터, 어떤 종류의 감염병을 어떤 종류의 예방접종 백신으로 예방접종을 받고 몇 번 받았는지 또는 전 배열 접종을 다 받았는지 다 기억하기가 어렵다.
- 물론 단골 소아과 의사도 그 아이의 병력일지를 보지 않고서 다 기억할 수 없다.
- 때로는 소아청소년과에서 의료 기록지가 분실될 수 있고 이런저런 이유로 자녀들이 예방접종을 받았던 년 월 일, 접종을 해줬던 의사의 이름, 예방접종 백신의 이름과 용량, 부작용, 접종 금기 사항 등의 기록이 있는 자녀 예방접종 기록지나 카드를 엄마아빠 자신이 꼭 보관해야 한다.
- 자녀들이 앓는 감염병을 진단 치료할 때도 예방접종 기록카드에서 상당히 중요한 정보를 담당 의사들은 얻을 수 있다.

- 또 자녀들이 각종 감염병을 예방하기 위해 예방접종을 받을 때 어떤 예방접종을 언제 어디서 어떻게 누구한테서 받았다는 사실은 앞으로 계속 더 기록할 예방접종 기록카드가 절대로 필요하다.
- 자녀들이 탁아소에 갈 때나 유치원에 들어갈 때, 초중고교 입학할 때, 대학 입학할 때, 또 군입대할 때도 예방접종 기록카드가 필수적으로 필요하다.
- 외국 여행갈 때, 이민 갈 때, 유학 갈 때, 외국 유치원, 초중고교와 대학 입학할 때, 결혼할 때, 직장을 구할 때 예방접종 기록카드가 꼭 필요하다.
- 자녀들이 엄마아빠 곁을 떠나 멀리 혼자 살며 건강 문제로 혼자 병원에 갑자기 갈 때 예방접종 기록카드가 필요한 때가 많다.
- 예방접종 기록카드에 예방접종에 관련된 정보뿐만 아니라 그 자녀가 성장하는 동안 성장 발육의 이정표, 자녀의 나이에 따라 췌 체중과 신장, 병력 등을 기록해 두면 앞으로 그 자녀가 성인이 된 후에 건강검진을 받을 때 예방접종 기록카드에서 많은 정보를 얻어 큰 도움을 얻을 수 있다.
- 자녀들의 예방접종 카드는 자녀의 단골 소아청소년과 의사로부터 구하고 엄마아빠가 자녀의 건강 문제로 병원에 갈 때는 예방접종 기록카드를 항상 지참한다.
- 자녀들이 커서 독립하여 멀리 혼자 살 때, 성인이 된 이후 엄마아빠는 그 자녀의 예방접종 카드 사본을 가지고 있고 자녀는 예방접종 기록카드 원본을 가지고 있고, 사본 하나를 안전한 곳에 보관해야 한다.
- 엄마아빠들이 자녀의 의사로부터 예방접종 카드를 재발급 받을 수 있지만 여러 가지 이유로 재발급 받을 때 불편하고 때로는 많은 경비도 들 수 있다. 또 적절한 방법도 아니다.
- 국가가 예방접종 카드를 일률적으로 만들어 그것을 이용할 수 있도록 정책을 세우는 임금이나 대통령은 좋은 분이 될 것이다.
- 엄마아빠는 이런 예방접종 기록지를 가질 의무가 있고 의사는 제공할 의무가 있다.

| | | | |
|------------------------|--|---------|--|
| 예 방 접 종 기 록 카 드 | | | |
| 성 명 | | 성 별 | |
| 생년월일 | | ABO 혈액형 | |
| 질 병 | | Rh인자 | |
| 알레르기 | | | |

| 예방접종의 종류 및 예방접종 날짜 | | 예방접종을 권장하는 연령 | 예방접종의 종류 및 예방접종 날짜 | |
|---------------------|-------|----------------------------|--------------------|-------|
| 디프테리아·백일해·파상풍 (DPT) | | | 경구용 소아마비 (TOPV) | |
| 1차 | 년 월 일 | 생후 2개월 | 1차 | 년 월 일 |
| 2차 | 년 월 일 | 생후 4개월 | 2차 | 년 월 일 |
| 3차 | 년 월 일 | 생후 6개월 | 3차 | 년 월 일 |
| 1차 추가 | 년 월 일 | 생후 15~18개월 | 1차 추가 | 년 월 일 |
| 2차 추가 | 년 월 일 | 4~7세 전 | 2차 추가 | 년 월 일 |
| 파상풍·디프테리아 추가 (Td) | 년 월 일 | 14~17세 | 때에 따라 주는 특수 예방접종 | |
| 수 두 | | | 장티푸스 | |
| 1차 | 년 월 일 | 1~12세까지는 1차 접종만 | 1차 | 년 월 일 |
| 2차 | 년 월 일 | 13세 이후 1차 접종하고 1개월경에 2차 접종 | 2차 | 년 월 일 |
| B형간염 | | | 3차 | 년 월 일 |
| 1차 | 년 월 일 | 생후 1주내 | 비사지 (BCG) | |
| 2차 | 년 월 일 | 1차 예방접종 후 1~2개월경 | 생후 1주내 1차 | 년 월 일 |
| 3차 | 년 월 일 | 1차 예방접종 후 6개월경 | 인플루엔자 | |
| 히브(Hib) | | | 1차 | 년 월 일 |
| 1차 | 년 월 일 | 생후 2개월 | 2차 | 년 월 일 |
| 2차 | 년 월 일 | 생후 4개월 | A형간염 | |
| 3차 | 년 월 일 | 생후 6개월 또는 15~18개월 | 1차 | 년 월 일 |
| 홍역·볼거리·풍진(MMR) | | | 로타바이러스 감염 | |
| 1차 | 년 월 일 | 생후 15개월 | 1차 | 년 월 일 |
| 2차 | 년 월 일 | 6~7세 또는 11~13세 | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

그림 159. 소아청소년 예방접종 기록카드의 예.

기본 예방접종을 받아야 하는 적령은 각 아이와 나라와 때에 따라 다소 다르다. 엄마아빠가 자녀의 예방접종 기록카드를 보관해야 할 의무를 가지고 있다. 국내서 멀리 여행갈 때나 해외로 이민이나 여행할 때 자녀들의 예방접종 기록카드를 항상 지참해야 한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Immunization records 예방접종 기록지(예방접종 카드)

- There are many types of infectious diseases, but among them, there is a vaccination vaccine that can vaccinate about 20 to 30 types of infectious diseases.
- Mothers and fathers should take responsibility and give their children vaccinations in a timely manner, and they should be familiar with vaccinations.
- You should keep a record of vaccinations that can record the types of infectious diseases that can be prevented by being vaccinated with the vaccine, the name of the vaccine, and the date of vaccination.
- The immunization record is also called an immunization certificate or immunization card.
- You should know as much information as possible, such as the types of infectious diseases that can be prevented by vaccination, the age to receive vaccination, vaccination method, possible side effects from vaccination, and contraindications to vaccination.
- For this reason, parents should at least be half-doctors. Most mothers and dads know where their children have been vaccinated and how many times their children have been vaccinated with what type of vaccination, what kind of vaccination, or before It is difficult to remember whether or not you have received all the sequence vaccinations.
- Of course, even a regular pediatrician cannot remember everything without seeing the child's medical history.
- Sometimes medical records may be lost at the Pediatric clinic and for one reason or another, records such as the year, month and day when the children were vaccinated, the name of the doctor who gave the vaccination, the name and dose of the vaccine, side effects, and contraindications
- You must keep your child's vaccination record or card.
- Even when diagnosing and treating infectious diseases your children suffer, your doctors can get very important information from your vaccination record card.

- In addition, when children receive vaccinations to prevent various infectious diseases, it is absolutely necessary to have a vaccination record card to keep more records of the fact that they received some vaccinations when, where, how, and from whom.
- Vaccination record cards are indispensable when children go to daycare centers, enter kindergarten, enter elementary, middle and high school, enter college, and enroll in the military.
- When traveling abroad, when immigrating, when going to study abroad, when entering a foreign kindergarten, elementary, middle and high school and college, when getting married, when looking for a job, you need a vaccination record card.
- When children leave their mothers and fathers, live far away, and suddenly go to the hospital alone due to health problems, they often need an immunization record card.
- If you record not only information related to vaccination on the vaccination record card, but also milestones of growth and development, weight, height, and medical history measured according to the child's age while the child is growing up, the child will receive a health checkup after becoming an adult.
- When you get a lot of information from your vaccination record card, you can get great help.
- Get your child's vaccination card from your child's regular pediatrician, and always bring the vaccination record card with your mother and father when you go to the hospital for your child's health problems.
- When children grow up and live far away on their own, after reaching adulthood, the mother and father have a copy of the child's immunization card, the child has the original immunization record card, and a copy must be kept in a safe place.
- Although mothers and fathers can get an immunization card from their child's doctor, it can be inconvenient and sometimes costly to get a reissue for a number of reasons.
- It's also not the right way.

- A wage or president who makes a policy so that the state can use the immunization card uniformly would be a good person.
- Mothers and fathers are obligated to have these vaccination records, and doctors are obligated to provide them.

| 예 방 접 종 기 록 카 드 | | | |
|-----------------|--|---------------|--|
| 성 명 _____ | | 성 별 _____ | |
| 생년월일 _____ | | ABO 혈액형 _____ | |
| 질 병 _____ | | Rh인자 _____ | |
| 알레르기 _____ | | _____ | |

| 예방접종의 종류 및 예방접종 날짜 | | 예방접종을 권장하는 연령 | 예방접종의 종류 및 예방접종 날짜 | |
|---------------------|-------|----------------------------|--------------------|-------|
| 디프테리아·백일해·파상풍 (DPT) | | | 경구용 소아마비 (TOPV) | |
| 1차 | 년 월 일 | 생후 2개월 | 1차 | 년 월 일 |
| 2차 | 년 월 일 | 생후 4개월 | 2차 | 년 월 일 |
| 3차 | 년 월 일 | 생후 6개월 | 3차 | 년 월 일 |
| 1차 추가 | 년 월 일 | 생후 15~18개월 | 1차 추가 | 년 월 일 |
| 2차 추가 | 년 월 일 | 4~7세 전 | 2차 추가 | 년 월 일 |
| 파상풍·디프테리아 추가 (Td) | | 14~17세 | 때에 따라 주는 특수 예방접종 | |
| 수 두 | | | 장티푸스 | |
| 1차 | 년 월 일 | 1~12세까지는 1차 접종만 | 1차 | 년 월 일 |
| 2차 | 년 월 일 | 13세 이후 1차 접종하고 1개월경에 2차 접종 | 2차 | 년 월 일 |
| B형간염 | | | 3차 | 년 월 일 |
| 1차 | 년 월 일 | 생후 1주내 | 비사지 (BCG) | |
| 2차 | 년 월 일 | 1차 예방접종 후 1~2개월경 | 생후 1주내 1차 | 년 월 일 |
| 3차 | 년 월 일 | 1차 예방접종 후 6개월경 | 인플루엔자 | |
| 히브(Hib) | | | 1차 | 년 월 일 |
| 1차 | 년 월 일 | 생후 2개월 | 2차 | 년 월 일 |
| 2차 | 년 월 일 | 생후 4개월 | A형간염 | |
| 3차 | 년 월 일 | 생후 6개월 또는 15~18개월 | 1차 | 년 월 일 |
| 홍역·볼거리·풍진(MMR) | | | 로타바이러스 감염 | |
| 1차 | 년 월 일 | 생후 15개월 | 1차 | 년 월 일 |
| 2차 | 년 월 일 | 6~7세 또는 11~13세 | | |
| | | | | |
| | | | | |

Figure 159. An example of a pediatric and adolescent vaccination record card.

The age to receive basic vaccinations is somewhat different for each child, country, and time. Mom and Dad are obligated to keep their child's immunization record card.

She should always bring her children's vaccination record cards with her when traveling far from home, immigrating or traveling abroad. Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호

- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert

- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병, 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

제 14 장 : 소아청소년 예방접종 백신의 종류, 형태와 접종경로

소아청소년 예방접종 백신의 종류, 형태와 접종경로, Classification, forms and administration routes of child and adolescents vaccines

표 5-3. 미 소아청소년 예방접종 백신의 종류와 접종경로

| 백신의 형태, 접종경로 백신의 종류(영어) | 백신의 형태 | 접종경로 |
|--|---|---------------------|
| 비시지(BCG) | 생 박테리아 | 피부층 내 또는 피하주사 |
| 디프테리아와 파상풍 Diphtheria-tetanus (TD, Td) | 독소이드(Toxoids) | 근육 주사 |
| 디프테리아, 파상풍, 무세균성 백일해 DTaP | 독소이드와 불활성 박테리아 성분 | 근육 주사 |
| 디프테리아, 파상풍, 백일해, B 형 간염, 소아마비, DTaP, Hepatitis B, IPV | 독소이드와 불활성 박테리아 성분, 재결합 바이러스성 항원, 불활성 바이러스 | 근육 주사 |
| A 형 간염 Hepatitis A | 불활성 바이러스 | 근육 주사 |
| B 형 간염 Hepatitis B | 재결합 바이러스성 항원 | 근육 주사 |
| A 형 간염, B 형 간염 Hepatitis A, Hepatitis B | 불활성 바이러스 항원, 재결합 바이러스성 항원 | 근육 주사 |

| | | |
|--|--------------------------------|-------------|
| 헤모필러스 인플루엔자 B 형 간염 Hib conjugates | 다당질-단백질 결합체 | 근육 주사 |
| 헤모필러스 인플루엔자 B 형 간염-디프테리아, 파상풍, 백일해 Hib conjugates-DTaP (PRP-T reconstituted with DTaP) | 독소이드와 다당질-단백질 결합체와 불활성 박테리아 성분 | 근육 주사 |
| 헤모필러스 인플루엔자 B 형 간염과 B 형 간염 Hib conjugates (PRP-OMP)-Hepatitis B | 다당질-단백질 결합체와 재결합 바이러스성 항원 | 근육 주사 |
| 인플루엔자 TIV Influenza TIV | 불활성 바이러스 성분 | 근육 주사 |
| 인플루엔자 LAIV Influenza LAIV | 생 약독화 바이러스 | 비강 내 |
| 일본 뇌염 Japanese encephalitis | 불활성 바이러스 성분 | 피하 주사 |
| 홍역 Measles | 생 약독화 바이러스 | 피하 주사 |
| 수막구균 MCV4 Meningococcal MCV4 | 다당질 항원 | 피하 주사 |
| 수막구균 MPSV4 Meningococcal MPSV4 | 다당질-단백질 결합체 | 근육 주사 |
| 홍역, 전염성 이하선염, 풍진 MMR | 생 약독화 바이러스 | 피하 주사 |
| 홍역, 전염성 이하선염, 풍진, 수두 MMRV | 생 약독화 바이러스 | 피하 주사 |
| 전염성 이하선염 Mumps | 생 약독화 바이러스 | 피하 주사 |
| 폐렴연쇄구균 감염 Pneumococcal | 다당질 | 근육 또는 피하 주사 |
| 폐렴연쇄구균 감염 Pneumococcal | 다당질-단백질 결합체 | 근육 주사 |
| 소아마비 Poliovirus (Inactivated) | 불활성 바이러스 | 근육 또는 피하 주사 |
| 광견병 Rabies | 불활성 바이러스 | 근육 주사 |
| 로타바이러스 Rotavirus | 생 약독화 바이러스 | 경구 |

| | | |
|-------------------------------|-------------------|-------|
| 풍진 Rubella | 생 약독화 바이러스 | 피하 주사 |
| 디프테리아, 파상풍, 무세균성 백일해 Tdap | 독소이드와 불활성 박테리아 성분 | 근육 주사 |
| 파상풍 Tetanus | 독소이드 | 근육 주사 |
| 비경구용 장질부사 Typhoid, parenteral | 캡슐성 다당질 | 근육 주사 |
| 경구용 장질부사 Typhoid, oral | 생 약독화 박테리아 | 경구 |
| 수두 Varicella | 생 약독화 바이러스 | 피하 주사 |
| 황열 Yellow fever | 생 약독화 바이러스 | 피하 주사 |
| 사람(사람) 유두종바이러스 감염 HPV | 불활성 바이러스 | 근육 주사 |

Classification, forms, and administration routes of child and adolescent vaccines

Table 5-3. Types of vaccines and route of vaccination for children and adolescents in the United States

표 5-3. 미 소아청소년 예방접종 백신의 종류와 접종경로

| 백신의 형태, 접종경로 백신의 종류(영어) Vaccine type, route of inoculation Types of Vaccines (English) | 백신의 형태 form of vaccine | 접종경로 inoculation route |
|--|---|---|
| 비시지(BCG) | 생 박테리아 live bacteria | 피부층 내 또는 피하주사 Intradermal or subcutaneous injection |
| 디프테리아와 파상풍 Diphtheria-tetanus (TD, Td) | 독소이드 Toxoids | 근육 주사 intramuscular injection |
| 디프테리아, 파상풍, 무세균성 백일해 DTaP | 독소이드와 불활성 박테리아 성분 Toxoids and Inactive Bacterial Ingredients | 근육 주사 intramuscular injection |
| 디프테리아, 파상풍, 백일해, B 형 간염, 소아마비, DTaP, Hepatitis B, IPV | 독소이드와 불활성 박테리아 성분, 재결합 바이러스성 항원, 불활성 바이러스 Toxoid and Inactive Bacterial Components, Recombinant Viral Antigen, Inactive Virus | 근육 주사 intramuscular injection |
| A 형 간염 Hepatitis A | inactive virus | 근육 주사 intramuscular injection |
| B 형 간염 Hepatitis B | 재결합 바이러스성 항원 Recombinant Viral Antigen | 근육 주사 intramuscular injection |

| | | |
|--|---|-------------------------------|
| A 형 간염, B 형 간염 Hepatitis A, Hepatitis B | 불활성 바이러스 항원, 재결합 바이러스성 항원 Inactive Viral Antigen, Recombinant Viral Antigen | 근육 주사 intramuscular injection |
| 헤모필러스 인플루엔자 B 형 간염 Hib conjugates | 다당질-단백질 결합체 polysaccharide-protein conjugate | 근육 주사 intramuscular injection |
| 헤모필러스 인플루엔자 B 형 간염-디프테리아, 파상풍, 백일해 Hib conjugates-DTaP (PRP-T reconstituted with DTaP) | 독소이드와 다당질-단백질 결합체와 불활성 박테리아 성분 Toxoid and polysaccharide-protein complex and inactive bacterial component | 근육 주사 intramuscular injection |
| 헤모필러스 인플루엔자 B 형 간염과 B 형 간염 Hib conjugates (PRP-OMP)-Hepatitis B | 다당질-단백질 결합체와 재결합 바이러스성 항원 Polysaccharide-protein conjugate and recombination viral antigen | 근육 주사 intramuscular injection |
| 인플루엔자 TIV Influenza TIV | 불활성 바이러스 성분 Inactive virus component | 근육 주사 intramuscular injection |
| 인플루엔자 LAIV Influenza LAIV | 생 약독화 바이러스 live attenuated virus | 비강 내 subcutaneous injection |
| 일본 뇌염 Japanese encephalitis | 불활성 바이러스 성분 Inactive virus component | 피하 주사 subcutaneous injection |
| 홍역 Measles | 생 약독화 바이러스 live attenuated virus | 피하 주사 subcutaneous injection |
| 수막구균 MCV4 Meningococcal MCV4 | 다당질 항원 polysaccharide antigen | 피하 주사 subcutaneous injection |
| 수막구균 MPSV4 Meningococcal MPSV4 | 다당질-단백질 결합체 polysaccharide-protein conjugate | 근육 주사 intramuscular injection |
| 홍역, 전염성 이하선염, 풍진 MMR | 생 약독화 바이러스 live attenuated virus | 피하 주사 subcutaneous injection |

| | | |
|-------------------------------|--|---|
| 홍역, 전염성 이하선염, 풍진, 수두 MMRV | 생 약독화 바이러스 live attenuated virus | 피하 주사 subcutaneous injection |
| 전염성 이하선염 Mumps | 생 약독화 바이러스 live attenuated virus | 피하 주사 subcutaneous injection |
| 폐렴연쇄구균 감염 Pneumococcal | 다당질 polysaccharide | 근육 또는 피하 주사 intramuscular or subcutaneous injection |
| 폐렴연쇄구균 감염 Pneumococcal | 다당질-단백질 결합체 polysaccharide-protein conjugate | 근육 주사 intramuscular injection |
| 소아마비 Poliovirus (Inactivated) | 불활성 바이러스 Inactive virus component | 근육 또는 피하 주사 intramuscular or subcutaneous injection |
| 광견병 Rabies | 불활성 바이러스 inactive virus | 근육 주사 intramuscular injection |
| 로타바이러스 Rotavirus | 생 약독화 바이러스 Inactive virus component | 경구 Oral |
| 풍진 Rubella | 생 약독화 바이러스 live attenuated virus | 피하 주사 subcutaneous injection |
| 디프테리아, 파상풍, 무세균성 백일해 Tdap | 독소이드와 불활성 박테리아 성분 Toxoids and Inactive Bacterial Ingredients | 근육 주사 intramuscular injection |
| 파상풍 Tetanus | 독소이드 toxoid | 근육 주사 intramuscular injection |
| 비경구용 장질부사 Typhoid, parenteral | 캡슐성 다당질 encapsulated polysaccharide | 근육 주사 intramuscular injection |
| 경구용 장질부사 Typhoid, oral | 생 약독화 박테리아 live attenuated bacteria | 경구 oral |

| | | |
|------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| 수두 Varicella | 생 약독화 바이러스 live attenuated virus | 피하 주사 subcutaneous injection |
| 황열 Yellow fever | 생 약독화 바이러스 live attenuated virus | 피하 주사 subcutaneous injection |
| 사람(사람) 유두종바이러스 감염 HPV | 불활성 바이러스 Inactive virus component | 근육 주사 intramuscular injection |

Update 12/10/2021

헥사백신 백셀리스

Hexa Vaccine 6 백신(Vaxelis) 1 회 주입

- 최근 의료기술의 눈부신 발전과 함께 어린이를 중대하고 치명적인 질병으로부터 보호할 수 있는 새로운 백신이 개발되고 있습니다.
- 복합 백신은 한 번의 주사에 여러 성분의 백신을 포함하도록 개발되었습니다. 따라서 아기를 보호하기 위해 여러 번 주사하는 대신 한 번의 주사로 모든 구성 요소 질병을 예방할 수 있습니다.
- 최근 의료기술의 눈부신 발전과 함께 어린이를 중대하고 치명적인 질병으로부터 보호할 수 있는 새로운 백신이 개발되고 있습니다.
- 복합 백신은 한 번의 주사에 여러 성분의 백신을 포함하도록 개발되었습니다. 따라서 아기를 보호하기 위해 여러 번 주사하는 대신 한 번의 주사로 모든 구성 요소 질병을 예방할 수 있습니다.
- 혼합 백신은 아기가 받을 주사 횟수를 줄이는 효과적인 방법을 제공합니다.
- HexaVaccine 은 3 회분의 점심을 먹었습니다.

헥사백신(백셀리스)의 성분은 무엇인가요?

- 디프테리아 및 파상풍 독소이드,
- 무세포 백일해,

- 비활성화된 폴리오바이러스,
- 헤모필루스 b 접합체,

B 형 간염 백신 Hexa Vaccine 은 6 가지 질병에 대한 보호를 제공합니다.

- 디프테리아
- 파상풍
- 백일해
- 소아마비(IPV)
- B 형 간염

헤모필루스 인플루엔자 B 형 혼합 백신의 이점

1. 주사 횟수를 줄입니다.
2. 의사 방문 횟수를 줄입니다.
3. 예방접종 방문 시 아기가 경험할 수 있는 불안을 줄이고 불편함을 제한하십시오.
4. 예정된 모든 예방 접종을 지체 없이 제 시간에 하기 쉽게 하십시오.
5. 별도로 제공되는 성분백신과 동일한 수준의 보호를 제공한다.
6. 별도로 투여하는 성분주사에 비해 국소 또는 전신반응을 증가시키지 마십시오.
7. GAVI(Global Alliance of Vaccination and Immunization) 및 WHO 와 같은 글로벌 보건 기구에서 권장 백신에 대한 경미한 반응은 다음과 같습니다.
 - 통증. 일부 어린이는 주사 부위에 경미한 통증, 발적 또는 부기가 발생할 수 있지만 일반적으로 1-3 일 이내에 사라집니다.
 - 발열, DTP 백신과 마찬가지로 일부 어린이는 미열이 발생할 수 있습니다.

DTP+ HepB+Hib+ IPV 혼합백신 접종 백신의 종류 6 가 백신

- 접종 횟수 3 회분

- 생후 2 개월 및 4 개월부터 4 세 까지(5 세 이전)
- 금기 사항 출생 용량으로 사용하지 마십시오
- 이상 반응 경미한 국소 및 전신 반응이 일반적입니다.
- 특별 예방 조치 출생 용량으로 사용하지 마십시오.
- 일반적으로 6 세 이상에서는 투여하지 않습니다.
- 주사 부위 허벅지 중간 주입 근육내

Hexavaccine Vaxelis

The Hexa Vaccine 6 Vaccines(Vaxelis) in One Injection

- Recently, there has been a great development in the medical technology, and new vaccines that protect children against serious and fatal diseases are being discovered.
- Combined Vaccines have been developed to include a number of components vaccines into one single injection. So instead of having many injections to provide protection for your baby, protection against all the component diseases combined is given with one single injection.
- Recently, there has been a great development in medical technology, and new vaccines that protect children against serious and fatal diseases are being discovered.
- Combined Vaccines have been developed to include a number of components of vaccines into one single injection. So instead of having many injections to provide protection for your baby, protection against all the component diseases combined is given with one single injection.
- Combined Vaccines offer an effective way of reducing the number of injections your baby will receive.
- Hexa Vaccine Has been launched in 3 doses

What are the component of Hexa Vaccine(Vaxelis)?

- Diphtheria and Tetanus Toxoids,
- and Acellular Pertussis,
- Inactivated Poliovirus,
- Haemophilus b Conjugate,
- and Hepatic B vaccine

Hexa Vaccine gives protection against 6 diseases:

- Diphtheria
- Tetanus
- Pertussis
- Polio (IPV)
- Hepatitis B
- Haemophilus Influenza **Type B**

Benefits of combined Vaccines

1. Reduce the number of injections.
2. Reduce the number of Doctor visits.
3. Reduce anxiety and limit the discomfort that your baby may experience at an immunization visit.
4. Make it easier for you to do all scheduled immunization on time without delays.
5. Provide the same degree of protection as the component vaccines given separately.

6. Do not increase the local or systemic reactions when compared to the component injections given separately.
7. Recommended by global health organizations like Global Alliance of Vaccination and Immunization (GAVI) and WHO

Mild reactions to the vaccine include:

- Soreness. Some children may develop mild soreness, redness, or swelling at the injection site, but this will usually go away within one to three days.
- Fever, as with the DTP vaccine, some children may develop a mild fever

Administration of DTP+ HepB+Hib+ IPV combination vaccine

| | |
|----------------------------|---|
| Type of vaccine | Hexavalent vaccine |
| Number of doses | 3 doses |
| Schedule | 2 and 4 months of age and 4 years old |
| Booster | None |
| Contraindications | Do not use as a birth dose |
| Adverse reactions | Mild local and systemic reactions are common |
| Special precautions | Do not use as a birth dose, usually not given over 6 years of age |
| Injection site | Outer mid-thigh |
| Injection type | Intramuscular |

출처 및 참조문헌

- Red Book 2021-2024, Report of the Committee on Infectious Diseases, 32 Editions
- shop.aap.org
- Nelson Textbook of Pediatrics 21st-22nd Edition

- Recommended Childhood and Adolescent Immunization Schedule: United State, 2020. Pediatrics, 3/2020
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition

- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, American Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서

- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병, 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

제 15 장 : 예방접종 백신 주사를 맞기 바로 전 국소 진통제와 백신 후 진통제

예방접종 백신 주사를 맞기 전 국소 진통제와 백신 후 진통제, Topical analgesics or oral analgesics for pain and discomforts release during and after vaccination

- 소아 청소년들도 성인들도 예방접종 백신 주사를 맞을 때 두려워한다.
- 백신을 주사로 맞을 때 아프지 않게 해서 덜 두렵게 하는 방법을 다음 설명한다.
- 감염병을 예방하기 위해 백신 주사로 맞을 때는 누구든지 주사 맞기 전에 주사 맞을 때 아플 것을 예상하고 두려워하고 부작용으로 인해 건강에 다른 문제가 생길까 두려워하는 것이 보통이다.
- 실제로 백신 주사를 맞은 후 주사를 맞은 부위가 아플 수 있고 때로는 열, 몸살 등의 전신 증상도 생길 수 있고 드물게 아나필락시스 반응 등 심한 알레르기도 생길 수 있고, 백신 부작용으로 인해 사망할 수도 있다.
- 백신 주사를 맞기 바로 전에 Lidocaine-prilocaine and amethocaine 국소용 마취제를 주사 맞을 국소에 바르면 주사 맞을 때 훨씬 덜 아프다.
- 많은 소아청소년과 의사나 부모들이 이런 국소적 마취제 패치를 이용하지 않고 그대로 주사를 주고 맞고 있다.
- 또 이런 목적으로 쓸 수 있는 엠라 크림(EMLA cream)제와 페인 이지 스프레이(Pain easy spray), 징고(Zingo), 바포쿨란트 스프레이(Vapocoolant spray), 라이도케인-필로케인 패치(Lidocaine-pilocaine patch) 등 여러 종류의 국소마취제가 있다.
- 주사 백신을 맞은 후 생길 수 있는 열, 두통, 맞은 국소 통증은 Acetaminophen 이나 Ibuprofen 등 경미한 경구용 진통제로 치료하는 것이 보통이다(출처; AAP News December 2007, p.2).

Topical analgesics or oral analgesics for pain and discomforts release during and after vaccination

예방접종 백신 주사를 맞기 전 국소 진통제와 백신 후 진통제

- Children and adolescents and adults are also afraid of getting the vaccine. The following explains how to avoid getting sick when getting the vaccine and make it less scary.
In order to prevent infectious diseases, it is common for anyone to expect and fear to get sick when given a vaccine before the injection, and fear that side effects may cause other health problems.
- In fact, after the injection of the vaccine, the injection site may be painful, sometimes systemic symptoms such as fever and body aches may occur, and in rare cases, severe allergies such as anaphylactic reaction may occur, and death due to side effects of the vaccine may occur.
- Lidocaine-prilocaine and amethocaine topical anesthetics applied to the topical area to be injected immediately prior to the vaccination will make the injection much less painful.
- Many pediatricians and parents do not use these local anesthetic patches and are given injections as they are.
- In addition, EMLA cream, Pain easy spray, Zingo, Vapocoolant spray, Lidocaine-prilocaine patch, which can be used for this purpose. There are several types of local anesthetics.
- Fever, headache, and local pain that may occur after receiving the injection vaccine are usually treated with mild oral analgesics such as Acetaminophen or Ibuprofen (Source; AAP News December 2007, p.2).

출처 및 참조문헌

- Red Book 32nd Ed 2021-2924
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition

- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, American Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서

- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병, 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

제 16 장 : 소아청소년 예방접종 정보 인터넷 웹사이트

소아청소년 예방접종 정보 웹사이트, Websites for immunization information of children and adolescents

소아청소년 예방 접종 참조문헌 및 출처

- Red book 31st edition 2019-2021
- www.koreapediatrics.com
- <http://www.cdc.gov/vaccines/>
- <http://www.vaccineinformation.org/>
- <http://www.cipsimmunize.org/>
- <http://www.immunizationinfo.org>
- <http://www.immunizationinfo.org/parents/Vaccininfo/index.cfm>
- <http://www.vaccinesafety.eduwww.pkids.org>
- <http://www.cdc.gov.vaccines/pubs/ACiP-list.htm>
- VIndico August 2009
- Red book 29th edition 2012
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th Edition
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- Infectious disease in children
The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과 최신뉴스(소아과학 새 소식)

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

제 17 장 : 소아청소년 안전사고 예방, Safety accident prevention for children and adolescents

소아청소년 안전사고 예방, Safety accident prevention for children and adolescents



그림 5-10. 낙상 예방.

높은 곳에서 떨어져 다칠 수 있다. 아이가 높은
곳에 올라가지 않도록 주의해야 한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



그림 5-11. 인두 강, 식도관, 위장관 등 소화기 내로
들어갈 수 있거나 기도 속으로 흡인될 수 있는
것을 영유아들이 노는 주위에 방치해서는 안 된다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



그림 5-12. 화학물질중독 사고 예방.
특히 영유아가 약물, 독극물이나 화학물질을 마시고 중독될 수 있다. 독극물 등은 항상 안전한 곳에 보관해야 한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



그림 5-13. 질식사고 예방.
입에 얇은 종이나 고무풍선, 땅콩, 포도알 등을 넣고 놀면 기도 속으로 들어가 기도가 막혀 질식할 수 있다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



그림 5-14. 열, 전기, 화학 물질, 방사선, 가스, 뜨거운 액체나 증기로 인한 열탕상을 예방한다. 끓는 물이나 뜨거운 스토브 등에 데지 않도록 주의한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



그림 5-15. 익사 예방.
물속에서 아이 혼자서 놀지 않도록 한다. 배를 타고 여행을 떠나기 전 구명복을 입는 법, 구명 보트를 이용하는 법, 수영할 수 있는지 부모는 책임지고 확인 해야 한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- 어리고 사리판단력이 미숙하고, 엄마아빠들의 부주의로, 또는 다른 여러 가지 이유로 소아청소년들에게 안전사고가 더 잘 생길 수 있다.
- 안전사고는 1 세 이후 소아청소년사망의 주원인이다.
- 2003 년, 미국 1~4 세 유아들의 전 사망의 원인 중 34.6%, 5~9 세의 유아, 초기 학령기 아이들의 전 사망의 원인 중 37.5%, 10~14 세 10 대 아이들의 전 사망의 원인 중 37.5%, 15~19 세 10 대 아이들의 전 사망의 원인 중 49.7%가 안전사고로 인한 사망이었다.
- 아이들에게 안전사고가 나지 않게 소아청소년 안전사고 예방 교육을 철저히 해야 한다.
- 엄마아빠들은 물론이고 각 급 학교의 교사들, 의료계종사자, 특히 소아청소년과 전문의들을 비롯한 사회와 국가가 소아청소년 안전사고 예방교육을 소아청소년들에게 계속 해야 한다.
- 국가는 엄마아빠 소아청소년 안전사고 예방교육을 엄마아빠들에게 시키는 정책을 세우고 그를 통해 의무적으로 안전사고 예방교육을 시키고 엄마아빠, 소아청소년, 사회 국가가 모두가 다 같이 모든 안전사고 예방에 힘써야한다.
- 어린 자녀들에게 안전사고가 생기지 않게 예방하는 데는 엄마아빠들에게 1 차적으로 책임이 있다. 국가나 사회, 또는 그 누구의 책임보다 더 크고 중요하다는 것을 쉽게 이해할 수 있다.
- 소아청소년과는 소아청소년 안전사고 예방교육을 소아청소년 건강검진을 주기적으로 해 줄때 소아청소년의 나이에 적절하게 해주는 것이 기본이다.
- 실제로, 엄마아빠들이 영유아 자녀에게 소아청소년 안전사고 예방을 주로 하고, 그 후도 엄마아빠들은 물론 각 급 학교 사회 국가가 소아청소년 안전 예방을 위해서는 힘써야 한다.
- 안전사고가 소아청소년들에게 나지 않게 예방하면 소아청소년 들에게 날 수 있는 거의 대부분의 안전사고는 잘 나지 않는다.
- 소아청소년 안전사고 예방에 관한 영역은 방대하다.
- 예를 들면 캠핑사고, 전기 감전사고, 총기 사고, 도보 사고, 중독사고, 익수 익사 사고, 짐승 교상, 애완동물 교상, 질식사고, 낙상, 화상, 화재, 학교 운동사고, 장난감 사고 등에 관련된 안전사고와 그 예방이 소아청소년 양육 상 상당히 중요하다.

- 소아청소년들에게 보다 더 흔히 생길 수 있는 안전사고와 그 예방대책에 대해 다음 명한다. 참조문헌; Noah New York, Online Access to Health, Others

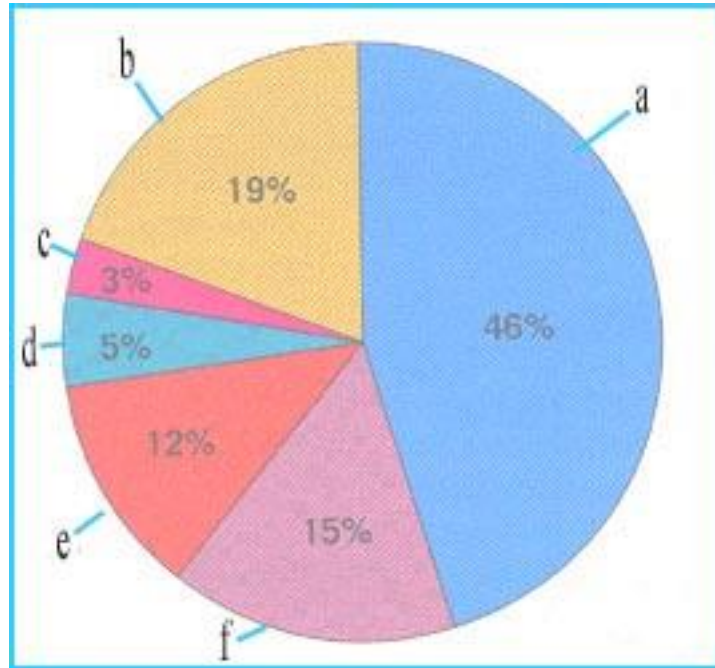


그림 5-16. 15~24 세 연령층 미국 청소년들의 사망의 원인의 반은 안전사고이다.
 a-안전사고, b-타살, c-자살, d-악성 종양, e-심장 질환, f-그 외 원인
 출처- 2002 년 사망한 미 청소년 33,009 명의 사망의 원인을 분석한 CDC 의 통계

Safety accident prevention for children and adolescents

소아청소년 안전사고 예방



Figure 5-10. Prevention of falls. Children may fall from high places and injure themselves. Be careful not to let your child climb high.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Figure 5-11. Things that can enter the digestive tract, such as the pharyngeal cavity, the esophagus, and the gastrointestinal tract, or that can be aspirated into the airways, should not be left around children's play.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Figure 5-12. Prevention of chemical poisoning accidents. In particular, infants and toddlers can become intoxicated by drinking drugs, poisons



Figure 5-13. Prevention of suffocation. If children play with a thin piece of paper or a hot air balloon, peanuts, or grape grains in their mouth, they can enter the airways and block the airways and cause

or chemicals. Toxins should always be kept in a safe place. Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Figure 5-14. Prevents burns caused by heat, electricity, chemicals, radiation, gas, and hot liquids or vapors. Be careful not to burn it with boiling water or a hot stove. Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

choking. Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Figure 5-15. Prevention of drowning. Avoid playing alone in the water. Parents are responsible for checking how to wear a life jacket, use a lifeboat, and swim before going on a boat trip. Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- Children and adolescents are more susceptible to safety accidents because they are young and have poor judgmental skills, carelessness by mothers and fathers, or for a number of other reasons.
- Safety accidents are the main cause of deaths in children and adolescents after the age of one.
- In 2003, 34.6% of the causes of all deaths in children aged 1 to 4 in the United States, 37.5% of all deaths in children aged 5 to 9, and early school-age children, among the causes of all deaths in teens aged 10 to 14 37.5% and 49.7% of all deaths in teens aged 15-19 were due to safety accidents.
- Children and adolescents should be thoroughly trained to prevent accidents to prevent safety accidents.

- Society and the state, including mothers and fathers, as well as teachers at each level of the school, medical professionals, especially pediatricians and specialists, should continue to provide children with safe accident prevention education for children and adolescents.
- The state establishes a policy to provide mothers and fathers with safe accident prevention education for children and adolescents, and through it, it is compulsory to provide safe accident prevention education, and all mothers and fathers, children and adolescents, and the social state should all strive to prevent all safety accidents.
- Mothers and fathers are primarily responsible for preventing safety accidents in young children.
- It is easy to understand that it is greater and more important than the responsibilities of the state, society, or anyone else. In the Department of Pediatrics and Adolescents, it is fundamental to provide education on the prevention of safety accidents for children and adolescents appropriate to the age of children and adolescents when they regularly perform health check-ups for children and adolescents.
- In fact, mothers and dads mainly prevent safety accidents for infants and young children, and even after that, mothers and dads as well as the school and social state should strive to prevent the safety of children and adolescents.
- If safety accidents are prevented from occurring to children and adolescents, almost all safety accidents that can occur to children and adolescents do not occur well.
- The field of prevention of safety accidents for children and adolescents is vast.
- For example, safety accidents related to camping accidents, electric shock, gun accidents, walking accidents, poisoning accidents, drowning accidents, animal biting, pet biting, choking accidents, falls, burns, hot topics, school exercise accidents, toy accidents, etc. Its prevention is of great importance in raising children and adolescents.

- Safety accidents can occur more frequently among children and adolescents and preventive measures are given in the following order. References; Noah New York, Online Access to Health, Others

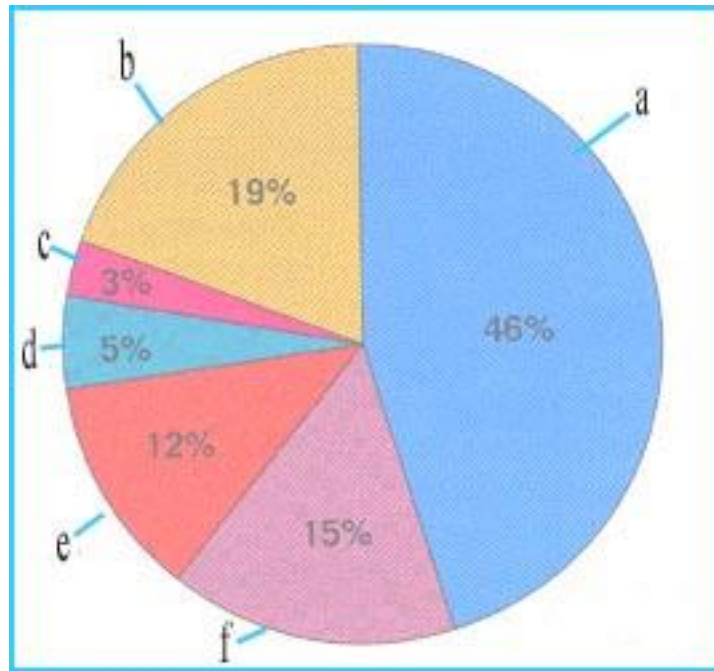


Figure 5-16. Safety accidents are the most common cause of death among American youths aged 15 to 24. a-safety accident, b-kill, c-suicide, d-malignant tumor, e-heart disease, f-other causes Source-CDC statistics analyzing the causes of deaths of 33,009 US adolescents who died in 2002

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병

- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith

- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

초크 사고 예방(질식 사고 예방), Choking prevention

- 이물이 기도 내로 들어 가 기도 내관을 일부 또는 전부 막아 환기가 되지 않는 상태를 질식사고 또는 기도 내 이물 사고라고 한다.
- 영유아들은 기도가 작고 앞 이가 생후 6 개월경에 나기 시작하고 대구치들이 생후 18 개월경에 나기 때문에 음식물을 앞 이로 베틀 수 있지만 잘게 어금니로 씹어 먹을 수 없어서 기도 내 음식물 질식사고가 더 잘 생길 수 있다.
- 그리고 기도 내 음식물 흡인이 생길 때 할 수 있는 방어기침이 약하다. 기도 내 이물주위에 점액과 기도 내 분비물이 생겨 그로 인해 기도 내 이물폐쇄가 더 쉽게 생길 수 있다.

| 기도 내 이물로 초크가 잘 생길 수 있는 나이 Age at which choke can easily occur as a foreign object in prayer | The reason why choke accidents are common among infants and toddlers | Food-related airways Foreign body | Non-food-related airways Foreign body | Breathing difficulties occur due to foreign objects in the airways | Died from the foreign body in the airways | 기도 내 이물 초크 예방 Prevention of foreign body choke in the airways |
|--|---|---|--|--|---|--|
| 비 음식물 관련 초크는 영아들에게 가장 많이 생기고 음식물 관련 초크는 2 세에 가장 많이 생긴다. | 영유아들의 기도는 작고 앞 이가 생후 6 개월경에 나기 시작하고 대구치들이 생후 18 개월경에 나기 때문에 음식물을 앞 이로 베틀을 | 생후 4~6 개월 영아들은 고형 음식물을 먹기 시작하나 음식물을 잘 깨물어 먹을 수 없고 잘 | 레이텍스 풍선, 코인, 작은 장난감, 작은 공, 공기 돌, 동근 장난감, 장난감 부분, 단추, 밧데리 | 정확한 발생률은 알기 어렵다. 의사의 치료를 받지 않은 초크가 더 많이 발생할 수 있다. 2001 년 | 2007 년에 미 19 세 이하 162 명이 음식물 관련 기도 내 이물초 | 법에 의해서 초크될 수 있는 장난감은 팔 수 없다. 직경이 1.75 인치보다 더 작은 장난감은 3 세 이하 영유아들에게 법에 의해서 제공할 수 없다. 기도 내 이물이 생길 수 있다는 주의사항 |

| | | | | | | |
|--|--|--|--------------------------------------|--|---|---|
| | <p>수 있지만 잘게 어금니로 씹어 먹을 수 없어서 기도 내 음식물 초크가 더 잘 생길 수 있다. 기도 내 음식물 흡인이 생길 때 하는 방어기침이 약하다. 기 도 내 이물주위에 점액과 기도 내 분비물이 생겨 그로 인 해 기도 내 이물폐쇄 가 더 쉽게 생길 수 있다.</p> | <p>넘길 수 없다. 4 세까지 영유아들 은 음식물을 잘 챙겨먹지 않고 음식물을 먹으면서 달리고 걸고 말 하다가 쉽게 초크될 수 있다. 등근 캔디, 통 포도 알, 미트볼, 핫독, 땅콩, 씨앗, 생 당근, 생 채소, 사과, 팝콘, 껌 등 음식물로 더 쉽게 초크 될 수 있다.</p> | <p>등으로 더쉽게 초크될 수 있다.</p> | <p>미 14 세 이하 17,532 명 이 초크 관련으로 응급실에 서 치료 받았다. 1 10 명이 초크로 사망했다.</p> | <p>크로 사망했 다. 그 중 60 명 이 음식물 기도 내 이물로 사망했 다. 그 중 73%는 3 세 이하였 다.</p> | <p>을 글로 써야한다. 쉽게 초크될 수 있 음식물과 비 음식 식물 것을 여유아들에게 주지 않는다.</p> |
|--|--|--|--------------------------------------|--|---|---|

소스: Pediatric Annals November

Choking accident prevention (prevention of choking accidents) 초크 사고 예방(질식 사고 예방)

- A state in which a foreign body enters the airway and blocks part or all of the airway tube and thus does not allow ventilation is called a suffocation accident or a foreign body accident in the airway.
- Infants and toddlers can eat food with their front teeth because the airways are small and the front teeth begin to develop around 6 months of age, and the molars develop around 18 months of age.
- And the defense cough that can be done when food aspiration occurs in the airways is weak.

| Age at which choke can easily occur as a foreign object in prayer | The age at which choke can easily occur as a foreign body in the airway | The reason why choke accidents are common among infants and toddlers | Food-related airways Foreign body | Non-food-related airways Foreign body | Died from the foreign body in the airways | Prevention of foreign body choke in the airways |
|---|--|---|--|---|---|--|
| Non-food-related chalk is most common among infants, and food-related | Infants' airways are small, and the front teeth begin to develop around 6 months of age, and molars are born | Infants of 4-6 months of age begin to eat solid foods, but they cannot bite the food well and pass it over. Until the age of 4, | It can be choked more easily with latex balloons, coins, small toys, small | It is difficult to know the exact incidence rate. There may be more chokes that have not been treated by a doctor. In 2001, 17,532 people under the age | In 2007, 162 people under the age of 19 died from foreign chokes in food- | Toys that can be choked by law cannot be sold. Toys smaller than 1.75 inches in diameter cannot be |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|---|
| chalk is most common at 2 years of age. | around 18 months of age, so food can be eaten with the front teeth. Weak defensive cough when aspiration occurs in the airways. Mucus and secretions in the airways may form around the foreign body in the airways, which can cause foreign body obstruction in the airways more easily. | infants and toddlers do not take good care of food and can easily choke while running, walking, and talking while eating food. Round candy, whole grape roe, meatballs, hot dogs, peanuts, seeds, raw carrots, raw vegetables, apples, popcorn, gum, etc. can be more easily choked with foods. | balls, air stones, round toys, toy parts, buttons, batteries, etc. | of 14 were treated in the emergency room for choke-related problems. ¹¹⁰ people died from choke | related airways. Sixty of them died from foreign bodies in the prayers of food. Of them, 73% were 3 years old or younger. | provided to infants under the age of 3 by law. A cautionary note that foreign objects that may occur in the prayer should be written in writing. Food and non-food plants that can be easily choked should not be given to surplus sons |
|---|---|---|--|--|---|---|

Source: Pediatric Annals November

- Mucus and secretions in the airways can form around the foreign body in the airways, which can make it easier to cause a foreign body blockage in the airways.
- The age at which choke can easily occur as a foreign body in the airway Prayer of infants and young children Foreign body choke prevention Non-food-related

chalk is most common among infants, and food-related chalk is most common in 2 years of age. Infants' prayers are small, and the front teeth begin to develop around 6 months of age, and molars are born around 18 months of age, so food can be eaten with the front teeth.

- Weak defensive cough when aspiration occurs in the airways. Mucus and secretions in the airways may form around the foreign body in the airways,
- which can cause foreign body obstruction in the airways more easily. Infants of 4-6 months of age begin to eat solid foods, but they cannot bite the food well and pass it over.
- Until the age of 4, infants and toddlers do not take good care of food and can easily choke while running, walking, and talking while eating food.
- Round candy, whole grape roe, meatballs, hot dogs, peanuts, seeds, raw carrots, raw vegetables, apples, popcorn, gum, and other foods can be choked more easily.
- It can be choked more easily with latex balloons, coins, small toys, small balls, air stones, round toys, toy parts, buttons, batteries, etc.
- It is difficult to know the exact incidence rate.
- There may be more chokes that have not been treated by a doctor. In 2001, 17,532 people under the age of 14 were treated in the emergency room for choke-related problems. 110 people died from choking. In 2007, 162 people under the age of 19 died from foreign chokes in food-related airways.
- Sixty of them died from foreign bodies in the prayers of food. Of them, 73% were 3 years old or younger. Toys that can be choked by law cannot be sold.
- Toys smaller than 1.75 inches in diameter cannot be provided to infants under the age of 3 by law.
- A cautionary note that foreign objects that may occur in the prayer should be written in writing. Food and non-food plants that can be easily choked should not be given to surplus sons. Source: Pediatric Annals November

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition

- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, American Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서

- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병, 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

보행기 사고 예방, Prevention of infant walker accident

- 어린 영유아들이 집안에서 보행기를 타고 놀다가 집안의 계단 입구에서 계단의 아래층으로 떨어져 심한 두부 손상을 입기도 한다.
- 때로는 실내 바닥에서 보행기가 뒤집혀 크게 다치기도 한다.
- 보행기 사고로 엉덩이나 팔다리에 경미한 타박상을 입을 수도 있고 두개골 골절, 두개 강 내 출혈, 또는 척추 골절 등 심한 보행기 안전사고가 날 수도 있다.
- 이런저런 이유로 보행기를 권장하고 싶지 않다.

Prevention of infant walker accident 보행기 사고 예방

- Young infants and toddlers play in the house while riding on a walker and fall from the stairs' entrance to the lower floors of the stairs and suffer severe head damage.
- Sometimes the walker flips over on the indoor floor and causes severe injuries.
- A walker accident may result in minor bruises on the hips or limbs, or severe walker safety accidents such as skull fractures, intracranial bleeding, or vertebral fractures.
- For one reason or another, I don't want to recommend a walker.

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방

- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10

- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

단추 배터리 식도관 내 또는 위장관 내 이물 예방, Prevention for button battery in the esophagus or gastrointestinal tract

- 단추 배터리를 우발적으로 삼킨 아이들 중 4 세 이하 영유아 14 명이 1997~ 2010 년에 사망했다고 미 CDC 는 보도 했다.
- 단추 배터리 소화기 이물을 예방하기 위해 경고 글을 단추 배터리에 써야 한다고 권장 했다.
- 소스: AMA Morning Round Friday, August 31, 2012, 8:43 AM

Prevention for button battery in the esophagus or gastrointestinal tract 단추 배터리 식도관 내 또는 위장관 내 이물 예방

- Among children who accidentally swallowed a button battery, 14 infants and younger children under the age of 4 died between 1997 and 2010, the CDC reported. Button Battery Fire Extinguishers
- It was recommended that warnings should be written on button batteries to prevent foreign objects.
- Source: AMA Morning Round Friday, August 31, 2012, 8:43 AM Sources and references

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition

- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처

- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

추락사고 예방, Prevention of falling accidents



사진 5-18. 낙상 사고를 예방해야 한다.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

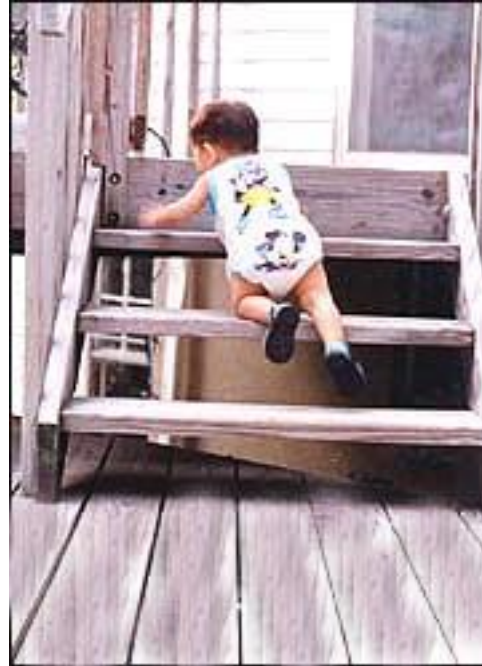


사진 5-19. 높은 곳에 올라가 낙상 사고가 생기지 않게 예방 한다.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- 아이들은 침대, 책상, 나무, 식탁 등 높은 곳에 올라가 놀기를 좋아한다.
- 높은데서 놀다가 바닥으로 갑자기 떨어져 크게 다치는 추락사고가 생길 수 있다.
- 추락사고로 열상, 좌상 등 경미한 외상을 입을 수 있고 두개골 골절이나 팔다리뼈 골절 등 중경상을 입을 수 있다.
- 2001~2004 년 0~9 세 미 영유아들과 학령기 아이들의 23,080 명이 두 단계 침대 위에서 추락해 골절, 열상, 좌상, 타박상, 찰과상, 신체 내장 외상 등을 입어 응급으로 치료 받았다.(출처: AAP News, Volume 28, #8 August 2007).
- 높은 곳에 올라가 놀지 못하게 해 추락사고 예방을 잘 해야 한다.
- 부모는 물론이고 국가 사회는 모든 소아청소년들에게 추락사고가 나지 않고 안전하게 놀 수 있게 장소를 마련해야 한다.

- 특히 영유아들이 높은 담이나 나무 위에 올라가 놀지 않도록 그들이 보호해야 한다.
- 보행기 추락사고 예방뿐만 아니라, 계단 밑으로 떨어져 낙상을 입지 않도록 계단 맨 위 입구에서 아래로 떨어져 안전사고가 나지 않게 예방 울타리를 만들어 추락 사고를 예방해야 한다.
- 영유아가 높은 침대에서 자다가 또는 놀다가 바닥으로 떨어지지 않게 침대의 가장자리에 안전 울타리를 만들어 낙상사고를 예방한다.
- 소아청소년들이 추락 할 수 있는 위험한 곳에 올라가 놀지 않도록 주의 주고 떨어져 다칠 염려가 있는 곳에서 놀 때는 노는 장소 주변에 안전 울타리를 만들고 그 안전 울타리 내에서 놀게 한다.

표 5-4. 4 세 이하 영유아들이 보육용품으로 인해 생기는 안전사고 외상 및 사망 예측 발생률

| 보육용품의 종류 | 2006 년 소아청소년 외상 수 | 2002-2004 년 동안에 생긴 년 사망 소아청소년 수 |
|---------------------------|-------------------|---------------------------------|
| 유아용 캐리어 (Infant carriers) | 14,200 | 6 |
| 소아청소년용 침대, 크립(crib), 매트리스 | 11,300 | 32 |
| 유모차 | 11,100 | 3 |
| 유아용 높은 의자 | 9,900 | 1 |
| 유아용 보행기/점퍼/유아용 운동기구 | 4,000 | 1 |
| 기저귀 갈기 테이블 | 3,800 | 1 이하 |
| 유아용 바운서 시트 | 2,100 | 2 |
| 유아용 출입구 문과 장벽 | 2,000 | 1 이하 |
| 포터블 유아용 그네 | 1,600 | 1 |

| | | |
|------------------|-------|----|
| 플레이 펜/플레이 야드 | 1,100 | 11 |
| 유아용 목욕통/유아용 목욕의자 | - | 12 |
| 아기바구니/유아용 요람 | - | 9 |

출처; Pediatric annals, vol 37, September 2008, p.601

When products fail: Injuries related to children's products and activities by Elizabeth Powell, MD, MPH

다음은 “아이가 뒤로 넘어 졌어요 두부 외상, 안전사고”에 관한 인터넷 소아청소년 건강상담 질의응답의 예 입니다.

Q&A. 아이가 뒤로 넘어졌었여, 두부 외상, 안전사고.

Q.

아이가 동그란 의자에 앉아있다가 문틀에서 뒤로 넘어졌습니다. 토하지는 않았구여 조금 울다가 금방잠을 자버리는데 괜찮은지여

아이는 여자 아이이구여 지금 17 개월 되었습니다.

빠른 답변 부탁드립니다.

A.

장숙님께

안녕하세요. 좋은 질문해 주셔서 감사합니다.

자녀의 나이, 성별, 과거 병력, 가족 병력, 진찰소견, 임상검사 등의 정보를 많이 알수록 답변을 드리는데 도움이 됩니다. 주신 정보를 토대로 답변을 드리겠습니다.

아이가 떨어진 후에 구토, 경련, 불안 등 증상 징후가 없이 잠을 잔 것을 보니 외상이 크게 없었던 것 같습니다.

앞으로 낙상사고 등 안전사고가 생기지 않게 예방하는데 노력하시고 이런 종류의 안전사고가 나면 응급 처치 법을 평소에 알아놓으시기 좋을 것입니다.

조금이라도 이상 증상이 있으면 소아청소년과에서나 응급실에서 검진을 받고 이 문제에 관해 상담하시기 바랍니다.

정기 건강검진을 받을 때 안전사고 예방에 대해서 소아청소년과에서 상담하시기 바랍니다. 부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과-제 3 권
신생아, 영유아, 학령기아, 사춘기아 성장 발육 육아-해당 연령.안전사고, 연령별로 더 잘 생길 수 있는 소아 안전사고와 예방 지도.

제 12 권 소아청소년 신경 정신, 정서, 행동, 수면문제-두부 외상 등을 참조. 질문이 더 있으시면 다시 연락해 주시기 바랍니다. 감사합니다. 이상원 드림

Prevention of falling accidents 추락사고 예방



Photo 5-18. Falls must be prevented.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

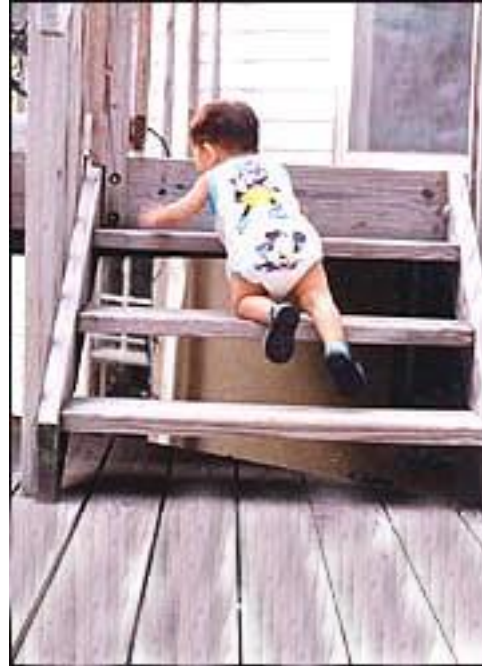


Photo 5-19. Climb to a high place to prevent falls.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- Children like to climb high places such as beds, desks, trees, and tables to play. While playing at high places, it can cause a sudden fall to the floor, resulting in a serious injury.
- The fall can cause minor injuries such as lacerations and strains, and severe injuries such as skull fractures and limb bone fractures.
- Between 2001 and 2004, 23,080 American infants and toddlers aged 0-9 and school-age children fell on a two-stage bed, suffered fractures, lacerations, strains, bruises, abrasions, and internal trauma, and were treated as an emergency. (Source: AAP News, Volume 28, #8 August 2007).
- It is important to prevent fall accidents by preventing them from climbing up to high places to play.

- The state society and parents should provide a place for all children and adolescents to play safely without accidents. In particular, they should protect infants and toddlers from climbing on high walls or trees to play.
- In addition to preventing a fall accident of a walker, it is necessary to prevent a fall accident by creating a preventive fence so that a safety accident does not occur by falling down from the top entrance of the stairway to avoid falling down the stairs.
- Prevent falls by creating a safety fence at the edge of the bed so that infants and toddlers do not fall to the floor while sleeping or playing in a high bed. Be careful not to climb and play in dangerous places where children and adolescents may fall.
- When playing in a place where there is a risk of falling off, make a safety fence around the playing area and have them play within the safety fence.

Table 5-4. Predicted incidence of safety accident trauma and death in infants under 4 years of age due to childcare supplies

표 5-4. 4 세 이하 영유아들이 보육용품으로 인해 생기는 안전사고 외상 및 사망 예측 발생률

| Types of childcare supplies | Types of childcare supplies Number of trauma to children and adolescents in 2006 | Number of children and adolescents who died per year during 2002-2004 |
|------------------------------------|--|---|
| Infant carriers | 14,200 | 6 |
| Children's beds, cribs, mattresses | 11,300 | 32 |
| Children's beds, cribs, mattresses | 11,100 | 3 |
| High chairs for children | 9,900 | 1 |

| | | |
|---|-------|------|
| Baby walker/ jumper/infant exercise equipment | 4,000 | 1 |
| Diaper changing table: | 3,800 | 1 이하 |
| Bouncer sheet for infants | 2,100 | 2 |
| Infant entrance gates and barriers | 2,000 | 1 이하 |
| Portable infant swing | 1,600 | 1 |
| Play Pen/Play Yard | 1,100 | 11 |
| Infant bathtub/baby bath chair | - | 12 |
| Baby basket/infant cradle- | - | 9 |

Source; Pediatric annals, vol 37, September 2008, p. 601

When products fail: Injuries related to children's products and activities by Elizabeth Powell, MD, MPH

The following is an example of a question-and-answer on Internet pediatric and adolescent health counseling about "the child fell backward, head trauma, safety accident".

Q&A.

The child fell back, head trauma, safety accident.

Q.

- The child was sitting in a round chair and fell back from the door frame. She didn't vomit. She cried a little and then went to sleep. It's okay.

- The child is a girl and is now 17 months old. Please answer fast.

A.

- Dear Jang Sook Good morning.
- Thanks for the great question. The more information you know about your child's age, gender, past medical history, family medical history, medical examination findings, and clinical examination, the more helpful it is to give you an answer.
- We will respond based on the information you provided. After the child fell, she slept without any signs of symptoms such as vomiting, convulsions, anxiety, etc.
- It seems that her trauma was absent. In the future, it is best to try to prevent safety accidents such as falls and to know how to deal with first aid in the event of this kind of safety accident.
- If you have any abnormal symptoms, please go to the Department of Pediatrics or the Emergency Room and consult about this problem. When receiving regular health checkups, please consult with the Department of Pediatrics and Adolescents regarding the prevention of safety accidents.
- Parents should also be anti-doctors-Encyclopedia of Pediatrics and Family Nursing-Volume 3 Newborns, infants, school-age hunger, puberty, growth, development, parenting-appropriate age, safety accidents, and child safety accidents and prevention guidance that may occur more easily by age Refer to Volume 12, Pediatric and Adolescent Neuropsychiatry, Emotions, Behavior, Sleep Problems-Head Trauma, etc.
- If you have more questions, please contact us again. Thank you. Lee Sang-won .MD

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아

- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray

- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

익사 익수 사고 예방, Prevention for drowning or near drowning

익사 익수 사고 예방의 개요

- 엄마아빠들은 자녀들을 양육하는 동안 '나무에 올라가지 말라, 물에 함부로 들어가지 말라'라고 헛바닥이 달도록 자녀들에게 주의주면서 양육한다.
- 조상들의 소아청소년들 안전사고 예방교육의 일부이었다.
- 미국 CDC 보고에 의하면, 미국에서는 "2001 년에 3,372 명의 익수사고가 났었고, 익수사고와 물놀이를 통한 안전사고로 4,174 명이 응급실 치료를 받았다."고 한다.
- 응급실 치료를 받은 아이들의 50%는 4 세 이하였고 25%는 5~14 세였다.
- 4 세 이하 영유아들이 물놀이를 하다가 생긴 비 사망 물 사고의 70%는 풀에서 생겼고, 그 중 40%가 가정 풀에서 생겼고 사망 물 사고(익사 사고)의 70%는 호수나 바다에서 생겼다고 한다.
- 익사사고나 낙상사고가 자녀들에게 생기지 않게 항상 주의를 주고 훈계해도 이런 안전사고가 소아청소년 자녀들에게 나고 있다.
- 엄마아빠가 높은 나무에 올라가거나 담 위에 올라가 놀지 않게 양육 훈련시키고, 집안 풀이나 연못, 호수, 바다 깊은 물에서 익사사고나 낙상사고가 생기지 않게 안전한 물에서 어른의 감독 하에서만 수영하 하게 교육시켜야 한다.
- 익사사고, 추락사고, 그 외 다른 안전사고는 어린이들의 외상 및 사망의 주원인이 될 수 있다.
- 익사사고나 추락사고 등 소아청소년 안전사고 예방을 말로만 하지 말고 부모 사회 국가가 실행에 옮겨야한다.
- 익사사고가 소아청소년들에게 생기지 않게 미리 예방하기 위해 다음과 같은 주의 사항에 특히 유의하고 바로 예방방법을 실천에 옮겨야 한다. 부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과 제 1 권 소아청소년 응급의료-물에 빠졌을 때 참조.
- 제일 먼저 우선 알아야 할 것은 "누구든지 물에 빠지면 죽을 수도 있다"는 사실이다.

- “물 안전 수칙을 잘 지키면 거의 대부분의 익사사고와 익수사고는 생기지 않을 수 있다”는 것을 자녀들에게 가르쳐야 한다.
- 평소에 엄마아빠의 안전사고 가정교육, 소아청소년 정기 건강검진과 학교 안전사고 교육, 엄마아빠자녀 양육 등을 통해 물에서 놀 때, 수영할 때, 물속에 들어갈 때의 물 안전 수칙을 지키라고 자녀들에게 가르쳐 주고 그들이 그 물 안전 수칙을 실제로 실행하도록 해야 한다. 부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호 백과-제 1 권 소아청소년 응급의료-물에 빠질 때, 익사와 익수사고(Drowning and near-drowning)



사진 5-20. 가정 풀에서 익사사고가 나지 않게 예방을 잘 해야 한다.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD, FAAP

익사사고와 익수사고 예방의 안전수칙

- 물놀이 안전 요원이나, 물놀이를 감독할 수 있는 성인이 있을 때만 아이들이 수영을 할 수 있도록 허락한다.
- 익사나 물놀이 사고가 날 가능성이 조금도 없는 얇은 물가나 수심이 깊지 않은 해수욕장이나 수영장에서만 수영을 하도록 허락한다.
- 배를 탈 때 구명복을 입는 법을 가르쳐 주고 구명복을 꼭 입도록 한다. 이것은 법이다.

- 대부분의 익사사고는 익사 사고가 생길 수 있다고 예측할 수 있는 대로 생긴다.
- 갑자기 물에 빠졌을 때 익사 사고를 예방하기 위해 모든 아이들에게 평소에 수영 기술과 기본 심폐소생술을 가르친다.
- 수영장이나 해수욕장에서 물에 대한 모든 안전 수칙을 지키도록 가르친다.
- 물속에서 놀다가 생명을 위협하는 일이 생길 때는 큰 소리를 쳐 다른 사람의 도움을 요청하는 방법을 평소에 가르친다.
- 학교 체육시간이나 보건교육 시간 등을 통해 물에 빠진 소아청소년을 소생시키는 기본 심폐소생술을 가르친다. 입에만 처치자의 입을 대고, 입과 콧구멍에 입을 대고 하는 기본 인공호흡 방법과 심장 마사지를 해 소생시키는 기본 심폐소생술 방법을 가르쳐 준다.
- 나이와 수영 능력에 따라 수영장을 잘 선택하여 수영할 수 있게 한다. 수영할 때는 서두르지 않도록 한다.
- 번개나 천둥이 칠 때나 폭풍이 몰아칠 때는 절대로 물속에 들어가지 않게 한다.
- 식사 직후나 과식을 한 직후에는 수영하지 않게 한다.
- 다이빙 사고가 나지 않을 정도 수심이 충분히 깊은지 미리 알아보고 다이빙하기에 안전할 때만 다이빙을 하게 허락한다.
- 공기를 넣은 튜브나 매트리스 등을 이용해서 깊은 물속으로 들어가지 않게 한다.
- 물가에서 멀리 떨어져 가지 않게 하고 수영 감독자에서 멀리 떨어져 수영하지 않도록 한다.
- 쓸 수 있다고 허가된 부낭 등 물놀이 기구만 쓰도록 한다.
- 피로하고 지칠 정도 오랫동안 수영하지 않도록 교육시킨다.
- 될 수 있는 한 강렬한 햇볕을 쬐지 않도록 한다.
- 그 외

익사사고 예방하기 위한 가정 풀장 안전 수칙

- 가정 풀장 물속에서나 그 근방에서도 잠깐 동안이라도 자녀 혼자서 절대로 놀게 하지 않는다.

- 풀장 주위에 적어도 1.2m 높이 정도의 안전 울타리를 설치한다.
- 풀장 문은 자연적으로 닫히고 자연적으로 잠가지게 장치한다. 어린 자녀 자신이 허락 없이 열고 들어가지 못하도록 한다.
- 물에 빠졌을 때 적절히 구조할 수 있는 익사 익수 구조 기구를 풀장에 준비해 놓고 필요에 따라 긴급 구조 전화를 할 수 있게 설치한다.
- 법으로 허가되지 않은 부유물을 이용해 수영하지 않게 한다.
- 4 세 이전 수영 훈련 연습을 받아도 수영 안전도에 신빙성이 적다는 것을 알고 수영하는 데 사고가 나지 않게 한다.
- 영아들이나 타들러 유아들이 풀장에 있을 때는 성인의 팔로 끼어 잡거나 손으로 바로 붙들 수 있는 거리 이상 물 속에서 혼자 놀게 해서는 절대로 안 된다.
- 익사사고는 1~4 세 미 유아들의 사망의 주 원인이 된다 (미 CDC 5/18/2012)그 외



사진 5-21. 수영장 안전수칙을 준수한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

소아청소년 자녀가 배를 타고 여행갈 때 구명복을 입는 법, 구명 보오트를 이용하는 법, 나이에 따라 수영 능력을 여행 떠나기전에 부모는 책임지고 점검해야 한다.

Prevention for drowning or near drowning 익사 익수 사고 예방

Summary of drowning accident prevention

- While raising their children, mothers and fathers raise their children, paying attention to their tongues, saying,
- 'Do not climb trees,
- Do not go into the water.'
- It was part of our ancestors' safety accident prevention education for children and adolescents.
- According to the US CDC report, "3,372 people drowned in 2001, and 4,174 people were treated in the emergency room due to drowning accidents and safety accidents caused by playing in the water."
- Of the children who received emergency room care, 50% were under 4 years old and 25% were 5-14 years old. It is said that 70% of non-fatal water accidents caused by children under 4 years of age playing in the water occurred in the pool, 40% of them occurred in home pools, and 70% of the dead water accidents (drowning accidents) occurred in lakes or seas.
- These safety accidents are occurring among children and adolescents even though they are always cautioned and admonished so that drowning accidents or fall accidents do not occur in their children.
- Parents should be trained so that their children do not climb tall trees or climb on a wall and play, and to swim only under the supervision of adults in safe water to avoid drowning or falling in the deep water of a house pool, pond, lake, or sea.
- Drowning, falling, and other safety accidents can be the main cause of trauma and death to children.

- Preventing child and adolescent safety accidents, such as drowning accidents and fall accidents, is not just words, but the parents, society, and the state should take action.
- In order to prevent drowning accidents from occurring to children and adolescents in advance, pay particular attention to the following precautions and immediately implement the prevention method.
- Parents should also be at least the half-doctors-Refer to Encyclopedia of Pediatrics and Family Nursing Vol. 1, Emergency Medical Care for Children and Adolescents-When Drowning
- The first thing you need to know is that "anyone can die if they fall into the water." You should teach your children that
- "if you follow water safety rules, most drowning accidents and drowning accidents can be avoided."
- Children are taught to observe water safety rules when playing in the water, swimming, and entering the water through regular family education for mothers and dads for safety accidents, regular health check-ups for children and adolescents, education for school safety accidents, and raising children for moms and dads.
- And let them actually implement the water safety rules. Parents should also be at least the half-doctors-Encyclopedia of Child and Family Nursing-Volume 1 Emergency Medical Care for Children and Adolescents-Drowning and near-drowning



Photo 5-20. You need to be well prevented from drowning in the home pool.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD, FAAP

Safety rules for prevention of drowning accidents and drowning accidents

- Allow children to swim only when water safety personnel or an adult can supervise the water play.
- It is allowed to swim only in shallow waters, shallow beaches, or pools where there is no possibility of drowning or swimming accidents.
- Teach them how to wear a life jacket when riding a boat, and make sure to wear a life jacket. This is the law.
- Most drowning accidents occur as one can predict that drowning accidents can occur. In order to prevent drowning in the event of a sudden drowning, all children are taught their usual swimming skills and basic CPR.
- Teach them to follow all water safety rules in swimming pools and beaches.
- When a life-threatening event occurs while playing in the water, teach them how to shout out loud and ask for help from others.

- It teaches basic cardiopulmonary resuscitation to resuscitate children and adolescents who have drowned through school physical education classes or health education classes.
- It teaches the basic artificial respiration method of putting the person's mouth only on the mouth, the mouth of the mouth and nostrils, and the basic CPR method to resuscitate with a heart massage.
- Choose a pool according to your age and swimming ability so you can swim.
- When swimming, don't rush.
- Never go into the water during lightning, thunder, or storm. Avoid swimming right after eating or after overeating.
- Check-in advance to see if the water is deep enough to avoid a diving accident and allow diving only when it is safe to dive.
- Do not go into deep water using an air-filled tube or mattress. Avoid swimming away from water and swimming away from swimming supervisors.
- Use only water play equipment, such as buoys, that are permitted to be used.
- Teach them not to swim for a long, exhausting, and exhausting time. Try to avoid intense sunlight as much as possible. etc

Home pool safety tips to prevent drowning

- Never let your child play alone, even for a short time, in or near the home pool.
- Install a safety fence at least 1.2m high around the pool.
- The pool door is installed to close naturally and lock naturally.
- Prevent young children from opening and entering without their own permission.
- A drowning rescue device that can adequately rescue when drowned in the water is prepared in the pool and installed so that emergency calls can be made if necessary.
- Avoid swimming with floats that are not permitted by law.

- Even if you practice swimming before the age of 4, you know that swimming safety is less reliable, so you do not have an accident while swimming.
- When infants and toddlers are in the pool, never let them play alone in the water beyond a distance that can be held by an adult's arm or directly with their hands.
- Drowning is the leading cause of death in infants aged 1-4 years old (US CDC 5/18/2012)



Photo 5-21. Follow swimming pool safety rules.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Parents are responsible for checking how to wear a life jacket when traveling by boat, how to use a lifeboat, and how to swim according to their age before leaving for a trip. Sources and references

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유

- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray

- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

화상사고, 화재사고 예방, Prevention for burn and fire

화상, 화재사고의 예방 개요

- 소아청소년들이 화상을 입고 많이고생을 하는 것을 가끔 본다.
- 심지어는 화재와 화상으로 사망하는 경우도 있다.
- 화재사고나 화상사고가 소아청소년들에게 나지 않도록 미리부터 예방해야 한다. 부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과 제 1 권 소아청소년 응급의료-연기를 흡입했을 때 참조.
- 아이들은 뜨거운 난로, 벽난로, 커피 팔, 다리미, 뜨거운 음식물, 목욕 물, 고압 전기 등으로 데고 화상입을 수 있다. 화재로 죽는 경우도 있다.
- 지방 소방서에서 더 자세한 화재 화상 예방 교육을 받는다.
- 부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과 제 1 권 소아청소년 응급의료-화상 참조 화상, 열상, 9 의 법칙(9 법/구법) 참조



사진 5-22. 성냥이나 라이터를 어린이들의 손에 닿지 않도록 잘 보관한다.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 5-23. 집안에 화재경보기를 설치한다. 화재경보기 제대로 작동되는지 수시로 점검한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

화상사고, 화재사고의 예방 방법

- 현재 살고 있는 집에 불이 났다고 가정하고 평소에 자녀들이 안전하게 화재를 대피하는 방법을 가르친다.
- 화재가 나면 알려줄 수 있는 화재경보기를 집안 적당한 곳에 설치한다.
- 집에 불이 나자마자 화재경보기가 울려 그 집안사람들에게 불이 난 것을 빨리 알려 신속하게 안전한 곳으로 대피할 수 있게 하고 화상을 입지 않게 예방한다.
- 화재경보기를 설치한 후 정상적으로 작동하는지 주기적으로 점검해야 한다.
- 고층건물이나 일반 가정집에 화재가 날 때 사다리 등을 이용해 대피하는 방법도 평소 소아청소년 자녀에게 가르친다.
- 호텔이나 여관 등에 불이 나면 안전한 곳으로 대피할 수 있는 비상구 등을 미리 알아놓고 대피하는 법을 가르친다.
- 어린 자녀가 불장난을 하지 않도록 성냥, 라이터, 또는 발화성 물질 등을 어린 자녀 손에 닿지 않도록 안전한 곳에 보관해야 한다.

- 집에서 가장 가까운 소방서의 전화 번호, 경찰서, 이웃집의 전화번호 등을 쉽게 볼 수 있는 곳에 적어 둔다.
- 화재나 그 외 응급의료 문제가 생길 때 구급대나 소방서 또는 경찰서에 긴급으로 전화하는 방법, 전화로 다른 사람의 도움을 청하는 방법도 평소에 자녀들에게 가르친다.
- 가능한 한 불이 잘 붙지 않는 평복이나 잠옷을 입힌다. 그리고 법으로 그렇게 정한다. 부엌에서 쓰는 행주, 스폰지 등은 불에 잘 타지 않는 물질로 만든 것만 쓰는 법을 정한다.
- 가정 목욕용 물 온도가 섭씨 49 도(화씨 120 도) 이상 되지 않게 조절한다.
- 집안 목욕탕의 물 온도가 섭씨 49 도 이상이면 뜨겁 물로 열탕화상(열탕 상) 입을 수 있다.
- 그런 목욕탕에서도 어린 자녀 혼자 목욕하다 데어 열탕화상(열탕 상)을 입을 수 있고 익사할 수 있다.
- 어린이 혼자 욕조에서 목욕하거나 놀게 해서는 안 된다.
- 뜨거운 커피나 국물 등 뜨거운 음식물에 데지 않도록 주의한다.
- 자루 달린 냄비로 음식물을 요리 할 때는 스토브 뒤 버너에서 한다.
- 뜨겁 커피 컵이나 티 컵을 들고 어린 아기를 동시 안지 말아야 한다. 참조 문헌: Pediatric Annals Novbember 2010
- 고압전기에 감전되지 않도록 주의한다.
- 그 외.



사진 5-24. 집 안에 소화기를 준비 한다.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 5-25. 호텔 등에 투숙할 때, 화재 등 응 급상황 이 생길 때 완전하게 대피할 수 있는 비상구가 어디에 있나
미리 알아놓는다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 5-26. 뜨거운 커피나 물로 데지 않도록 주의 한다.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 5-27. 어린이들이 생 전류 감전 화상을 입을 수 있다. 각별히 예방한다.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 5-28 화재가 발생하면 소방차를 긴급으로 불러 수 있도록 소방서 전화번호와 경찰서 전화 번호 구급대
전화번호를 보이는 집안에 적어 놓는다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Prevention for burn and fire Overview of prevention of burns and fire accidents 화상사고, 화재사고 예방

- Sometimes to see children and adolescents get burned and suffer a lot.
- There are even deaths from fires and burns.
- Fire accidents and burn accidents should be prevented in advance so that children and adolescents do not suffer from them.
- Parents should also be at least the half-doctors-Children and Family Nursing Encyclopedia Volume 1 Emergency Medical Care for Children and Adolescents-Refer to inhalation of smoke.
- Children can burn from hot stoves, fireplaces, coffee beans, irons, hot food, bathwater, and high-voltage electricity.
- There are also cases of death in the fire.
- Get more detailed fire burn prevention training from your local fire department.
- Parents should also be at least the half-doctors-Children and Family Nursing Encyclopedia Vol.1 Child and Adolescent Emergency Medical-Refer to Burns Burns, lacerations, see Law of 9 (9th/Old)



Photo 5-22. Keep matches or lighters out of reach of children.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 5-23. Install a fire alarm in your home. Check regularly whether the fire alarm is working properly.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- How to prevent burn accidents and fire accidents assuming that the house where you live is on fire, teach your children how to safely evacuate the fire. Install a fire alarm in a suitable place in the house that can notify you when a fire breaks out.

- As soon as the house is on fire, a fire alarm will sound, letting people in the house know that there is a fire so that they can quickly evacuate to a safe place and prevent burns.
- After installing the fire alarm, you should periodically check whether it works properly.
- In the event of a fire in a building or house in a grievance, children are usually taught how to evacuate by using a ladder, etc.
- In the event of a fire in a hotel or inn, learn how to evacuate by knowing in advance the emergency exits that can be used to evacuate to a safe place.
- Matches, lighters, or flammable substances should be kept in a safe place out of reach of small children to prevent young children from playing with fire.
- Write down the phone number of the fire station nearest your home, the police station, and the phone number of your neighbor's house where you can easily see it.
- In the event of a hot topic or another emergency medical problem, children are also taught how to call emergency services, fire or police in an emergency, and how to call for help from others over the phone.
- As much as possible, wear plain clothes or pajamas that do not ignite as well.
- And it is decided by law.
- Decide how to use only dishcloths and sponges used in the kitchen made of materials that do not burn easily.
- Adjust the temperature of your home bath water so that it does not exceed 49 degrees Celsius (120 degrees Fahrenheit).
- If the water temperature in the bathroom in your house is over 49 degrees Celsius, you can get a hot bath burn with hot water. Even in such a bath, young children can suffer from hot bath burns (hot bath images) and drown while taking a bath alone.

- Children should not be allowed to bathe or play in the bathtub alone. Be careful not to burn hot foods such as hot coffee or soup. When cooking food in a pot with a handle, it is done on the burner behind the stove.
- Do not hold a hot coffee or teacup and hold a baby at the same time. Reference: Pediatric Annals November 2010 Be careful not to be electric shocked by high voltage electricity. etc.



Photo 5-24. Bring a fire extinguisher in the house.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 5-25. When staying in a hotel, etc., in the event of a fire or other emergency situation, find out in advance where the emergency exit can be completely evacuated.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 5-26. Be careful not to burn it with hot coffee or water.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 5-27. Children can suffer from live electric shock burns. Special prevents it.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 5-28 In the event of a fire, write down the phone number of the fire department and the phone number of the police department in the house where you can see the emergency number so that you can start the fire engine in an emergency.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition

- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처

- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

일산화탄소 중독사고 예방, Prevention of carbon monoxide poisoning

일산화탄소 중독사고 예방 개요

- 기름, 가스, 나무, 숯, 프로판 가스, 케로센(등유), 연탄 등을 연료로 쓸 때나 그 외 다른 목적으로 쓸 때 거기서 나오는 일산화탄소 가스로 중독될 수 있다.
- 일산화탄소는 무미, 무취, 무색이라서 공기 중에 고 농도로 있는지 알기가 어렵다.
- 기름, 가스, 연탄, 나무 등을 가정용 연료로 쓸 때는 일산화탄소가 아궁이, 보일러, 스토브 등에서 새어나오는지 주기적으로 검사해서 일산화탄소 중독 사고를 예방해야 한다.
- 연탄을 연료로 쓸 때는 특히 아궁이에서부터 굴뚝에 이르기까지 일산화탄소가 새어나오나 주기적으로 철저히 점검해야 한다.
- 연탄 연료를 때는 아궁이 등에서 젖은 종이 등을 태워서 연기가 새나오는 틈이나 구멍이 있나 찾아볼 수 있다.
- 특히 장마나 폭풍이 지나간 이후 반드시 점검해 연탄가스가 새어나오나 알아본다.
- 자동차 엔진을 끄지 않은 상태에서 밀폐된 차고에 오랫동안 정차하면 차고 내 일산화탄소의 농도가 증가된다. 이때 자동차 내나 차고 내 오랫동안 있는 사람은 일산화탄소에 중독 될 수 있다. (부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과 제 1 권 소아청소년 응급의료-연기를 흡입했을 때 참조, 일산화탄소 중독 참조)
- 실내 공기의 일산화탄소 농도가 정상 이상 더 높을 때 알려 줄 수 있는 일산화탄소 경보기를 일산화탄소 중독사고 위험성이 있는 집 안에 설치해서 일산화탄소 중독을 예방한다.
- 밀폐된 장소에서 숯불을 피우거나 스토브나 벽난로를 이용해서 난방을 할 때 특히 굴뚝이 막혔을 때 일산화탄소 중독에 더 잘 걸릴 수 있다.
- 두통, 피로, 구토, 기억력 상실, 성격 변화, 뇌 손상 등의 일산화탄소 중독 증상 징후가 생길 수 있고 사망 할 수 있다.



사진 5-28. 일산화탄소 경보기.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

일산화탄소 중독사고 예방

- 자동차 엔진을 끄지 않은 채로 밀폐 된 차고에 오랫동안 방치하지 않는다.
- 일산화탄소 경보기를 집안 적절한 곳에 설치한다.
- 환기가 되지 않는 밀폐된 장소에서 기름, 가스, 나무, 프로판 가스, 케로신(등유), 연탄 등을 연료로 사용하지 않는다.
- 굴뚝, 스토브, 벽난로, 오븐, 난방장치 등에 이상이 있는지 주기적으로 점검한다.
- 그 외

Prevention of carbon monoxide poisoning 일산화탄소 중독사고 예방

Overview of prevention of carbon monoxide poisoning accidents

- When using oil, gas, wood, alcohol, propane gas, kerosene, and briquettes as fuel or for any other purpose, the carbon monoxide gas that comes out of it can cause poisoning.
- Carbon monoxide is tasteless, odorless, and colorless, making it difficult to know if it has a high concentration in the air.
- When using oil, gas, briquettes, wood, etc. as household fuel, it is necessary to periodically check whether carbon monoxide is leaking from stoves, boilers, stoves, etc. to prevent carbon monoxide poisoning accidents.
- When using briquettes as fuel, carbon monoxide leaks, especially from the furnace to the chimney, but must be checked regularly. When fueling briquettes, you can burn wet paper in a stove to see if there are gaps or holes for smoke to leak out.
- In particular, be sure to check after a rainy season or storm to see if there is any leakage of briquette gas.
- If you park your car in a closed garage for a long time without turning off the engine, the concentration of carbon monoxide in the garage increases.
- At this time, people who have been in a car or garage for a long time may become poisoning to carbon monoxide.
- (Parents should also be at least the half-doctors-Refer to Encyclopedia of Child and Family Nursing Volume 1, Emergency Medical Care for Children and Adolescents-Refer to Inhalation of Smoke, Refer to Carbon Monoxide Poisoning)
- Prevent carbon monoxide poisoning by installing a carbon monoxide alarm in a house where there is a risk of a carbon monoxide poisoning accident, which can

notify you when the carbon monoxide concentration in the indoor air is higher than normal.

- You are more susceptible to carbon monoxide poisoning when you use charcoal or stove or a fireplace to heat in an enclosed area, especially when a chimney is blocked.
- Symptoms and Signs of carbon monoxide poisoning, such as headache, fatigue, vomiting, memory loss, personality changes, and brain damage, can occur and can lead to death.



Photo 5-28. Carbon monoxide alarm.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Prevention of carbon monoxide poisoning accidents

- Do not leave the car engine in a closed garage for a long time without turning it off. Install a carbon monoxide alarm in an appropriate place in your home.
- Do not use oil, gas, wood, propane gas, kerosene (kerosene), or briquettes as fuel in an enclosed place with no ventilation.

- Check your chimney, stove, fireplace, oven, and heating equipment regularly for abnormalities. etc

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환

- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith

- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

자전거 사고 예방, Prevention for bicycle accident



사진 5-29. 자전거를 탈 때는 헬멧을 꼭 써야한다.
세발 자전거를 탈 때도 옥내외서도 헬멧을 쓰는 습관을 들인다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- 자전거 사고는 신생아기 영아기 이후 어느 연령층의 소아청소년들에게도 생길 수 있다.
- 10~14 세 연령층 사춘기 아이들에게 가장 많이 발생된다.
- 하루 중 밤낮 가리지 않고 어느 때나 자전거 사고가 생길 수 있으나 일반적으로 자전거 사고는 낮 보다 밤에 더 잘 일어난다.
- 자전거를 타다가 자동차와 충돌되는 자전거·자동차 충돌사고는 사거리 등에서 더 잘 생길 수 있고 사춘기 아이들에게서 가끔 생긴다.
- 연구에 의하면, 미국에서 362 명이 자전거 사고로 1991~2000 사이에 사망했다.
- 자전거 사고로 사망한 소아청소년들 중 1~15 세 아이들이 107 명이었고 16 세 이상이 255 명이였다.

- 그 후 "자전거 탈 때 헬멧 쓰는 법" 이 법으로 제정된 후 자전거 사고 관련된 사망률이 거의 55%로 줄었다.
- 자전거를 탈 때는 법으로 헬멧을 꼭 써야한다(출처;Pediatrics, Sep 2008, p.605).
- 일반적으로 큰 자전거 충돌사고는 사춘기 전 어린 아이들보다도 사춘기 아이들에게 더 많이 생긴다.
- 어린 아이들은 사거리가 아닌 한가한 도로에서 자전거 사고가 더 자주 생길 수 있다.
- 연구에 의하면, 아이들이 자전거 사고로 사망할 수 있고, 심한 뇌 손상을 입을 수 있다.
- 자전거 사고 사망의 원인의 70~80%는 뇌 손상이었다.
- 그 외 자전거 사고로 인한 외상이 뇌에 25%, 어깨와 위팔에 25%, 팔꿈치와 아래팔에 23%, 목에 25% 정도 생겼다는 연구도 있다.
- 자전거 사고가 생기지 않게 미리부터 예방해야 한다.
- 아이들에게 교통법규를 꼭 지키도록 교육시키는 것도 중요하고 자전거를 탈 때 헬멧을 법에 따라 꼭 쓰도록 한다. 그러나 소아청소년들이 헬멧을 쓰지 않고 자전거를 타는 것도 이상하고 그냥 방치하는 것은 소아학대하는 셈이다.
- 자전거 사고가 나더라도 뇌 손상 등 크게 외상을 입지 않게 예방한다.
- 또 신체 다른 부위에도 큰 외상이 생기지 않도록 예방해야 한다.
- 성인들도 자전거나 오토바이를 탈 때는 법에 의해 꼭 헬멧을 쓰도록 해야 한다.

Prevention for bicycle accident 자전거 사고 예방



Photo 5-29. When riding a bicycle, you must wear a helmet. They get into the habit of wearing a helmet both indoors and outdoors when riding a tricycle.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- Bicycle accidents can occur in children and adolescents of any age, from newborn to infancy.
- It is most common among adolescent children aged 10-14 years old.
- Bicycle accidents can occur at any time of the day or night, but in general, bicycle accidents are more common at night than during the day.
- A bicycle or car crash that crashes into a car while riding a bicycle can be more common at crossroads and sometimes occurs in adolescent children.
- According to research, 362 people died between 1991 and 2000 in bicycle accidents in the United States.
- Among the children and adolescents who died in bicycle accidents, 107 children aged 1 to 15 years old and 255 children aged 16 years or older. After that, after the

- "How to wear a helmet when riding a bicycle" was enacted in law, the death rate related to bicycle accidents decreased to almost 55%.
- A helmet must be worn by law when riding a bicycle (source; Pediatrics, Sep 2008, p.605).
- In general, major bicycle crashes are more common in adolescent children than in younger children before puberty. Younger children are more likely to have bicycle accidents on idle roads, not at crossroads.
- Studies have shown that children can die from bicycle accidents and can suffer severe brain damage. Brain injuries were responsible for 70-80% of deaths in bicycle accidents. In addition, there are studies showing that trauma caused by bicycle accidents occurred in 25% to the brain, 25% to the shoulders and upper arms, 23% to the elbows and forearms, and 25% to the neck.
- It is important to prevent bicycle accidents in advance. It is also important to educate children to obey traffic laws and make sure to wear helmets according to the law when riding a bicycle. However, it is strange that children and adolescents ride bicycles without wearing helmets, and it is pediatric abuse if they are left unattended.
- Even in the event of a bicycle accident, prevent major trauma such as brain damage. In addition,
- it should be prevented from causing major trauma to other parts of the body. Adults are also required by law to wear a helmet when riding a bicycle or motorcycle.

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유

- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray

- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

약물 중독사고 예방, Prevention of drug poisoning

- 요즘 각종 약물을 각양각색으로 아름답고 예쁘고 달콤하게 만든다.
- 그 외로 여러 가지 이유 때문에 어린아이들은 약물에 호기심을 많이 갖는다.
- 꿀이나 설탕 등 달콤한 물질을 첨가해서 단 맛 나게 만든 약물도 많다.
- 어린 영유아들이 자신의 병을 치료하는데 쓰고 있는 약물을 자기 스스로 과량 섭취해 약물 중독될 수 있다.
- 식구들 중 누군가가 복용하는 약을 몰래 먹거나 집안 식구가 방치한 약물이 사탕 등 음식물인 줄 잘못 먹고 약물 중독에 걸릴 수 있다.
- 동생이나 형, 또는 엄마 아빠가 병 치료용으로 먹는 약물이 자기에게도 좋은 약물인 줄 잘못 알고 엄마아빠 형제 몰래 먹은 후 약물 중독에 걸릴 수 있다.
- 의사가 처방한 약물을 안 먹으려 하는 어린 자녀에게 그 약물을 과자나 주스라고 속여 먹이는 엄마아빠도 있다.
- 엄마아빠의 말대로 그 약이 정말로 주스나 과자인 줄 잘못알고 어린 자녀가 혼자 그 약물을 몰래 과량 먹고 약물 중독에 걸리기도 한다. 어린 자녀들에게 약을 먹일 때 약을 과자나 주스라고 속여 먹여서는 절대로 안 된다.
- 어린 자녀가 쉽게 볼 수 있고 그들의 손에 쉽게 닿는 곳에 약물을 보관하면 절대로 안 된다.
- 독극물, 약물, 또는 화학물질 등에 중독되었을 때 속히 구토시켜 치료하는데 썼던 이페락 시럽을 요즘은 더 이상 집안에 보관하지 말라고 한다.
- 독극물 중독 치료센터나 병원 응급실, 또는 단골 소아청소년과 문의한 후 그들의 지시에 따라 구토, 또는 다른 방법으로 약물 중독을 치료할 수 있다.
- 핸드백 속에 매니큐어, 신경안정제, 또는 피임약 등 각종 약품과 화장품 등을 넣고 다니는 엄마들도 있다. 집안 어떤 곳에 방치해 놓은 이런 핸드백 속 든 약물이나 화학물질을 먹고 바르고 놀다가 중독 될 수 있다. 특히 어린 자녀를 키우는 엄마들은 약품이나 화장품 등이 들어 있는 핸드백을 어린 자녀 손에 닿지 않는 곳에 잘 보관해 약물 중독사고가 생기지 않도록 예방한다.

- 일반적으로 변비치료에 쓰는 미네랄 오일(광유)이 기도 속으로 잘못 들어가거나 동식물 기름이나 광유 등이 든 민간 치료약물 등을 비강 속에 뿌리거나 넣어 기도 속으로 흡인되어 유지질 폐렴에 걸릴 수 있다.
- 어떤 종류든 민간약이나 사약을 쓰기 전 의사와 상의한 후 쓰고 광유가 든 약물로 치료할 때는 광유가 기도 속으로 흡인되지 않게 조심한다.

| 중독에 걸릴 수 있는 약물의 종류 | 2004 년 미 커네티컷 주 약물 중독에 걸린 소아들의 수(명) |
|--------------------|--|
| 진통제 | 98 |
| 국소 치료제 | 92 |
| 감기, 기침치료제 | 70 |
| 비타민 | 48 |
| 항 히스타민제 | 35 |

소스: Connecticut Safe Kids for Parents.Winter 2006

| 중독에 걸릴 수 있는 비약물의 종류 | 2004 년 미 커네티컷 주 약물 중독에 걸린 소아들의 수(명) |
|---------------------|--|
| 화장품과 개인적으로 쓰는 화학물질 | 178 |
| 가정 청소용 화학물질 | 128 |
| 기도, 소화관 이물, 장난감 | 86 |
| 식물 | 57 |
| 살충제 | 56 |

소스: Connecticut Safe Kids for Parents.Winter 2006



사진 5-30. 여러 종류의 약.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



그림 5-31. 약물을 넣은 핸드백을 아무 데나 방치해서는 안 된다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Prevention of drug poisoning 약물 중독사고 예방

- These days, various drugs are made beautiful, pretty, and sweet.
- For a number of other reasons, children are curious about drugs.
- There are many drugs made by adding sweet substances such as honey or sugar to make it taste sweet.
- Young infants and toddlers can become intoxicated to drugs by ingesting excessive amounts of drugs they are using to treat their illness.
- They may become intoxicated to drugs by secretly eating medicines someone in your family is taking, or thinking that the drugs neglected by a family member are foods such as candy.
- A younger sibling, older brother, or mom and dad may be intoxicated to drugs after thinking that the drugs they take for treatment are good drugs for them as well.
- There are also mothers and fathers who trick their young children to avoid taking medications prescribed by doctors as snacks or juices. As the mother and father said, they misunderstand that the drug is really juice or snacks, and young children secretly consume the drug alone and become intoxicated to drugs.
- When giving medicine to young children, you should never trick the medicine into a snack or juice.
- Never store medications where small children can easily see and reach them.
- If they are intoxicated to poisons, drugs, or chemicals, have them quickly vomit and treat ipecac syrup, which was used for treatment, and these days they are told not to keep it in the house.
- After consulting with a poison poisoning treatment center, hospital emergency room, or a regular pediatrician, vomiting or another drug poisoning can be treated according to their instructions. Some mothers carry various drugs and cosmetics such as nail polish, stabilizers, or contraceptives in their handbags.

- They can become intoxicated by eating, applying, and playing with drugs or chemicals in these handbags that are left unattended somewhere in the house.
- In particular, mothers with small children keep handbags containing drugs or cosmetics out of reach of young children to prevent drug poisoning accidents. In general, mineral oil (mineral oil), which is used to treat constipation, enters the airways incorrectly, or a folk remedy such as animal and vegetable oil or mineral oil is sprayed or put into the nasal passages, which is aspirated into the airways, which can lead to oily pneumonia.
- Be careful not to aspirate mineral oil into the airways when using any kind of folk medicine or herbal medicine after consulting a doctor before using it and treating it with mineral oil-containing drugs.

| Types of drugs that can lead to poisoning | Connecticut, US, 2004 Number of children with drug poisoning |
|--|---|
| Painkillers | 98 |
| Topical pain treatment | 92 |
| Cold and cough remedy | 70 |
| Vitamin | 48 |
| Antihistamine | 35 |

Source: Connecticut Safe Kids for Parents.Winter 2006

| Types of non-drugs that can cause | Connecticut, US, 2004 Number of children with drug poisoning |
|--|---|
| Cosmetics and personal chemicals | 178 |
| Household cleaning chemicals | 128 |
| Airways, digestive tract foreign bodies, toys | 86 |
| Plants | 57 |
| Insecticide | 56 |

Source: Connecticut Safe Kids for Parents.Winter 2006



Photo 5-30. Several types of drugs.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Figure 5-31: Handbags filled with drugs should not be left anywhere.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방

- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10

- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

화학물질 중독사고 예방, Prevention of chemical product poisoning



사진 5-32. 화학물질 중독사고가 생기지 않게 예방한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- 어린이들은 거의 무엇이든지 손에 닿는 대로 입안에 넣고 빨고 먹고 마시고 노는 경향이 있다. 그래서 화학물질이나 독극물 등에 중독되기 쉽다.
- 화학물질이나 독극물 등에 중독되지 않도록 미리 예방한다.
- 어린이는 석유, 청소용 화학물질, 살충제, 비료, 페인트, 페인트 신너, 강산이나 강알칼리 등을 마시거나 먹고 중독 될 수 있다.
- 집에서 화학물질을 사용한 후에는 화학 물질을 담은 용기의 뚜껑을 잘 닫은 후 어린이들의 손에 닿지 않는 안전한 장소에 보관한다.
- 쓰고 남은 화학물질을 본래 담았던 용기에서 다른 용기로 옮겨 담지 말아야 한다.
- 요즘 거의 모든 가정은 청소용 화학물질, 소독용 화학물질, 살충제 등을 매일 사용하고 이런 화학물질을 집안 이곳저곳에 방치하기도 한다.
- 어린이들이 이런 화학물질을 갖고 놀다가 마시거나 몸에 쏟아 화학 물질에 중독될 수 있고 화학물질성 화상이 생길 수 있다.

- 안전하게 보관하고 사용하는 데 많은 주의가 필요하다. (부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과 제 1 권 소아청소년 응급의료-화학 물질·약물·독극물 중독 참조, 제 21 권 소아청소년 가정간호-독극물·화학 물질·약물 등에 중독되었을 때 쓰는 약들 참조)
- 제 1 권 소아청소년 응급의료-과산화수소를 마셨을 때(H_2O_2 ingestion), 화학물질이나 독성물질, 또는 약물이 피부에 묻었을 때, 화학물질로 인한 눈의 화상(화학물질 눈 화상) 참조.
- 화학물질을 쓰기 전에 용기에 쓰여 있는 사용 주의사항을 잘 읽어보고 사용 후 어린이의 손이 닿지 않는 안전한 곳에 보관해야 한다.
- 화학물질 중독사고가 생겼을 때 치료용으로 쓸 수 있는 활성 탄말 등을 의사의 처방과 지시에 따라 집안에 보관할 수 있다.

Prevention of chemical product poisoning 화학물질 중독사고 예방



Photo 5-32. Prevent chemical poisoning accidents from occurring.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- Children tend to suck, eat, drink, and play with almost anything they can get in their mouths.
- So, it is easy to be intoxicated by chemicals or poisons.

Prevent poisoning to chemicals or poisons in advance.

- Children can become poisoned by drinking or eating petroleum, cleaning chemicals, pesticides, fertilizers, paints, paint thinners, strong acids or strong alkalis.
- After using chemicals at home, close the lid of the chemical container and store it in a safe place out of the reach of children.

- Do not transfer used chemicals from the original container to another container.
- Nowadays, almost all households use cleaning chemicals, disinfectant chemicals, pesticides, etc. on a daily basis, and these chemicals are often left around the house.
- Children can become intoxicated to the chemicals while playing with these chemicals, drinking or spilling them on the body, and can lead to subcutaneous burns.
- A great deal of care is required for safe storage and use. (Parents should also be at least the half-doctors-Refer to the Department of Pediatrics and Family Nursing, Volume 1, Children and Adolescents, Emergency Medicine, and Poisoning with Chemicals, Drugs, and Poisons, and Vol. 21, Family Nursing for Children and Adolescents, and Drugs Used when Poisoned by Poisons, Chemicals, and Drugs)
- Volume 1 Emergency Medical Care for Children and Adolescents-When you drink hydrogen peroxide (H_2O_2 ingestion), when chemicals, toxic substances, or drugs come into contact with your skin, see Chemical Burns of the Eyes (Chemical Eye Burns).
- Before using chemicals, read the directions for use on the container and store them in a safe place out of the reach of children after use.
- In the event of a chemical poisoning accident, activated charcoal, which can be used for treatment, can be stored in the house according to the doctor's prescription and instructions.

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유

- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray

- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- other

Copyright© 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

휘발유 중독이나 등유 중독 예방, Prevention of gasoline or kerosene poisoning

- 휘발유나 등유 등을 마시면 화학 물질성 폐렴이 생길 수 있다.
- 그로 인해 사망할 수 있다.
- 휘발유, 등유 또는 다른 화학 물질이 들어 있는 용기는 어린이들의 손에 닿지 않는 안전한 곳에 잘 보관한다.
- 어린이가 휘발유나 등유를 마셨을 때는 구토치료제로 구토시켜 치료해서는 안 된다.
- 부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과 제 1 권 소아청소년 응급의료-화학물질·약물·독극물 중독 참조.

Prevention of gasoline or kerosene poisoning 휘발유 중독이나 등유 중독 예방

- Drinking gasoline or kerosene can cause chemical pneumonia.
- This can lead to death.
- Keep containers containing gasoline, kerosene, or other chemicals in a safe place out of the reach of children.
- When a child drank gasoline or kerosene, it should not be treated by vomiting with a vomiting medication.
- Parents should also be at least the half-doctors-Refer to Encyclopedia of Pediatrics and Family Nursing, Vol. 1 Children and Adolescents, Emergency Medical Care-Poisoning with Chemicals, Drugs, and Poisons.

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021

- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition

- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병, 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

살충제나 제초제 중독 예방, Prevention of pesticide or herbicide poisoning

- 살충제, 제초제, 곰팡이 살균제 등을 특히 농가에서나 도시 일반 가정에서도 사용하는 경향이 요즘 점점 더 늘고 있다.
- 그런 화학 물질에 소아청소년들이 중독되기도 한다.
- 과수원이나 농가에서 살충제 등을 이용해서 과일이나 농작물을 재배하는 경우도 많다.
- 살충제가 과일이나 곡물에 오염될 수 있다.
- 성인들이나 소아청소년들이 과일이나 곡물을 적절히 씻지 않는 채 먹는 경우가 많다.
- 살충제나 제초제 등 농약을 사고로 마시거나 피부에 묻히거나 코나 입을 통해서 호흡기 내로 흡인해서 중독될 수 있고 심지어는 사망 할 수 있다.
- 중독의 정도에 따라 여러 가지 증상 징후가 생길 수 있다.

살충제나 제초제 중독 사고를 다음과 같이 예방한다.

- ① 살충제, 농약, 또는 제초제 등을 사용하기 전에 사용상 주의 사항을 잘 읽은 다음 용법에 따라 써야 한다.
- ② 쓰다 남은 살충제나 농약 등은 원래의 용기에서 다른 용기로 절대로 옮겨 담아서 안 된다.
- ③ 사용 전이나 사용 후 어린 영유아들의 손에 닿지 않는 안전한 곳에 보관해야 한다.
- ④ 살충제나 제초제를 쓸 때는 그 사실을 이웃집이나 동네에서 사는 사람들에게 알려주는 것 또한 중요하다.
- ⑤ 가능한 한 살충제를 쓰지 않고 재배한 과일이나 농산물로 요리한 음식을 먹는다.



사진 5-34. 살충제에 중독되지 않게 조심한다.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

출처 및 참조문헌

- Sources and references Environmental Protection Agency, Public Information Center Room 311 West Towers,
- Mail Code 3406 401 M Street, SW Washington, DC 20460 202-260-7751 Food and Drug Administration,
- Consumer Affairs Room 16-75, Mail Code HFE 88 5600 Fishers Lane Rockville, MD 20857 800-532-4440
- National Coalition Against the Misuse of Pesticides 701 E Street, SE Washington, DC 20003 202-543-5450
- American Lung Association 1740 Broadway New York, NY 10019-4374 800-LUNG-USA Agency for Toxic Substances and Disease Registry Public Information Office 1600 Clifton Office 1600 Clifton Road, NE Atlanta, GA 30333 404-639-0501

Prevention of pesticide or herbicide poisoning 살충제나 제초제 중독 예방

- Insecticides, herbicides, fungicides, etc., are increasingly used in farmhouses and urban households these days.
- Children and adolescents are sometimes intoxicated to such chemicals. Fruits and crops are often grown in orchards and farms using pesticides.
- Pesticides can contaminate fruits and grains.
- Adults and children and adolescents often eat fruit or grains without washing them properly.
- Pesticides, herbicides, and other pesticides can be accidentally intoxicated by accidentally drinking, getting on the skin, or aspirating into the respiratory tract through the nose or mouth, and can even lead to death.
- Depending on the severity of the poisoning, several symptoms can occur. Prevent pesticide or herbicide poisoning accidents as follows.
 - ① Before using pesticides, pesticides, or herbicides, read the precautions for use and write according to the usage instructions.
 - ② Remaining pesticides or pesticides must not be transferred from the original container to another container.
 - ③ Before or after use, it must be stored in a safe place out of reach of young children.
 - ④ When using pesticides or herbicides, it is also important to inform the people living in the neighborhood or neighborhood of that fact.
 - ⑤ As much as possible, eat fruits grown without pesticides or foods cooked with agricultural products.



Photo 5-34. Be careful not to be addicted to insecticide
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP.

- Sources and references Environmental Protection Agency, Public Information Center Room 311 West Towers,
- Mail Code 3406 401 M Street, SW Washington, DC 20460 202-260-7751 Food and Drug Administration,
- Consumer Affairs Room 16-75, Mail Code HFE 88 5600 Fishers Lane Rockville, MD 20857 800-532-4440
- National Coalition Against the Misuse of Pesticides 701 E Street, SE Washington, DC 20003 202-543-5450
- American Lung Association 1740 Broadway New York, NY 10019-4374 800-LUNG-USA Agency for Toxic Substances and Disease Registry Public Information Office 1600 Clifton Office 1600 Clifton Road, NE Atlanta, GA 30333 404-639-0501

참조문헌 및 출처

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료

- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics

- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처

- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

납 중독 예방, Prevention of lead poisoning

- 납은 중금속의 일종이다.
- 납이 몸속에 과량으로 축적되면 납중독에 걸릴 수 있다.
- 휘발유, 페인트, 질그릇, 공업용 파이프, 전지, 평소에 쓰는 여러 가지 가구에 납 성분이 조금씩 들어 있을 수 있고, 공장 연기에도 납 성분이 조금 포함되어 있을 수 있다.
- 납 성분이 든 휘발유를 쓰는 자동차 배기에 납 성분이 조금 들어 있을 수 있다.
- 이렇게 오염된 공기를 호흡할 때 납 성분이 몸속으로 흡인되어 납중독에 걸릴 수 있다.
- 어린이들이 납 성분이 있는 물건이나 장난감 등을 빨고 먹을 때나 이런 환경에 노출될 때 납 성분이 몸속으로 들어올 수 있다.
- 갓 태어난 신생아들도 영유아들도 학령기 아이들도 성인들의 피속에 극소량의 납 성분이 정상적으로 있다.
- 혈중 납 농도가 정상치보다 더 높을 때 납중독이 생길 수 있다.
- 피속의 납 농도는 10ug/dl 이하가 정상 농도이고 혈중 납 농도가 11~40ug/dl 일 때는 행동장애가 나타나거나 다른 납중독 증상 징후가 경미하게 나타날 수 있다.
- 일반적으로 심한 중독 증상은 거의 나타나지 않는다.
- 이때의 납 중독을 약물로 치료하기보다 납이 더 이상 인체에 들어오지 않게 예방적 치료를 주로 하고, 주기적 혈중 납 농도를 측정하고 관찰 치료하는 것이 치료의 전부이다(부모도 반의사가 되어야 한다-소아가정간호백과 제 1 권 소아청소년 응급의료-납중독 참조).
- 혈중 납 농도가 40ug/dl 이상 되면 납중독 증상 징후가 현저히 많이 나타날 수 있다.
- 납중독이 심하면 빈혈, 두통, 구토 등의 증상 징후가 나타나고 전신경련을 할 수 있고 사망할 수 있다.
- 피속 납 농도가 10ug/dl 이거나 그 이상이면 어떤 경로를 통해 어디서 납이 몸속으로 들어왔나 알아보아야 한다.

Prevention of lead poisoning 납 중독 예방

- Lead is a heavy metal.
- Lead poisoning can occur if lead accumulates in the body in excess. Gasoline, paint, earthenware, industrial pipes, batteries, and various kinds of furniture you use may contain little lead, and factory smoke may contain little lead.
- Car exhaust that uses lead-based gasoline may contain some lead. When you breathe this polluted air, lead components are sucked into your body and lead to lead poisoning.
- Lead can enter the body when children suck and eat lead-based objects or toys or are exposed to these environments.
- Newborns, infants, and school-age children have a very small amount of lead in the blood of adults.
- Lead poisoning can occur when blood lead levels are higher than normal. When the lead concentration in the blood is less than 10ug/dl and the lead concentration in the blood is 11~40ug/dl, behavioral disorders or other signs of lead poisoning may appear mildly. In general, symptoms of severe poisoning rarely appear.
- At this time, rather than treating lead poisoning with drugs, the main treatment is preventive treatment so that lead no longer enters the human body, and periodic blood lead concentration measurement and observational treatment are all of the treatment (parents should also be at least the half-doctors-children and families).
- Refer to the Encyclopedia of Nursing, Volume 1 Children and Adolescents, Emergency Medical Care-Lead Poisoning).
- If the blood lead level is more than 40 ug/dl, symptoms of lead poisoning can appear significantly.
- If lead poisoning is severe, symptoms such as anemia, headache, and vomiting may appear, systemic convulsions may occur and death may occur.

- If the lead concentration in your blood is 10ug/dl or more, you need to find out where and through what route the lead got into your body.

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환

- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith

- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

교통사고 예방, Prevention of traffic accident

- 교통사고는 모든 안전사고 중 가장 큰 비중을 차지하고 비교적 흔히 생길 수 있는 안전사고 중 하나이다.
- 소아청소년들은 물론 엄마아빠들, 승용차를 운전하는 사람들이나 운수용차 또는 다른 교통수단에 관련된 사람들은 물론 국가 사회 모두가 교통사고를 최소한도로 줄이기 위해 교통안전 규칙을 준수하고 교통사고를 예방해야 한다.
- 교통사고를 예방하기 위해 다음과 같이 교통안전 규칙을 지켜야 한다.
 - 아이들이 차도나 차도 근처에서 놀지 않도록 교육시킨다.
 - 교통안전 규칙에 따라 차도를 횡단하도록 교육시킨다.



사진 5-35. 영유아들에게 교통사고가 나지 않게 교통규칙을 꼭 지켜야 한다.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 5-36.이런 차사고가 예고 없이 날 수 있다.
출처; 소아가정의학백과와 THE CONNECTICUT STATE POLICE, CT. USA

Prevention of traffic accident 교통사고 예방

- Traffic accidents account for the largest proportion of all safety accidents and are one of the relatively common safety accidents.
- Children and adolescents, as well as mothers and fathers, people who drive cars, people involved in transportation vehicles or other means of transportation, as well as society, all must comply with traffic safety rules and prevent traffic accidents in order to reduce traffic accidents to a minimum.
- In order to prevent traffic accidents, the following traffic safety rules must be observed.
- Educate children not to play on or near the driveway. Train them to cross roadways according to traffic safety rules.



Photo 5-35. Traffic rules must be followed to prevent traffic accidents for infants and toddlers.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 5-36. Such car accidents can occur without notice. Source; The Encyclopedia of Pediatric Family Medicine and THE CONNECTICUT STATE POLICE, CT. USA

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병

- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원

- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD,, FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

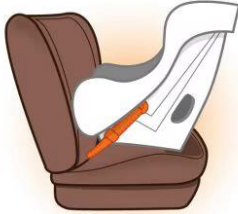
“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

승용차 교통사고 예방 Car accident prevention

- 아이들의 나이, 체중, 키에 적절한 승용차 안전 의자에 앉히고 운전한다.
- 승용차 안전 의자에 앉힐 수 없는 나이가 든 큰 아이들은 안전벨트를 매고 차를 탄다.
- 아이들과 함께 승용차를 타고 어디를 갈 때 어느 때든지, 어디를 가든지, 어린이들은 승용차 안전 의자에 앉거나 안전벨트를 매야 한다.
- 생후 2 세까지 영유아들은 뒤 얼굴 승용차 안전 의자를 착용되어야 한다.
- 가장 좋은 승용차 안전 의자를 사용할 때도 사용법에 따라 올바르게 사용해야 한다.
- 아이들과 승용차로 어디를 갈 때 교통사고로 부상을 당하지 않게 예방하거나 또는 교통사고가 생길 때 될 수 있는 한 부상을 입지 않도록 승용차 안전 의자를 이용한다.
- 승용차를 타고 어디를 갈 때 5 세 이하 아이들은 국법이나 지방법에 따라 규정된 승용차 안전 의자에 앉히고, 5 세 이상 아이들은 안전벨트를 착용해야 한다.
- 안전 의자의 모양, 용법 등은 승용차 안전 의자 제조회사에 따라 다르고, 아이들의 나이와 체중의 크기에 따라 조금씩 다르다.
- 주기적으로 국가나 지방에서 승용차 안전 의자를 아이들에게 착용시키고 운전하는지 조사하고 엄마아빠들에게 소아청소년 승용차 안전 의자의 중요성에 관해서 교육 시켜야 한다.
- 안전 의자의 질과 안전성은 국가법에 따라야 하고 안전성 점검은 법으로 정해야 한다.
- 교통사고는 예고 없이 일어난다.
- 엄마아빠는 자녀 양육에 모범이 되어야 한다.
- 차를 타고 엄마아빠가 먼저 안전벨트를 착용하고 자녀들은 나이와 크기에 따라 안전벨트 또는 안전의자에 앉히고 안전벨트를 맨 후 차 발동을 걸고 운전을 시작해야 한다.

Using the correct car seat or booster seat can be a lifesaver. Make sure your child is always buckled in an age- and size-appropriate car seat or booster seat.



REAR-FACING CAR SEAT

Birth until age 2—4

Buckle children in a rear-facing car seat until they reach the maximum weight or height limit of their car seat. Keep children rear-facing as long as possible. Never place a rear-facing car seat in front of an active air bag.



FORWARD-FACING CAR SEAT

After outgrowing rear-facing seat and until at least age 5

When children outgrow their rear-facing car seat, they should be buckled in a forward-facing car seat until they reach the maximum weight or height limit of their car seat.



BOOSTER SEAT

After outgrowing forward-facing seat and until seat belts fit properly

Once children outgrow their forward-facing seat, they should be buckled in a booster seat until seat belts fit properly. Proper seat belt fit usually occurs when children are 4 feet 9 inches tall and age 9-12.



SEAT BELT

Once seat belts fit properly without a booster seat

Children no longer need to use a booster seat once seat belts fit them properly. Seat belts fit properly when the lap belt lays across the upper thighs (not the stomach) and the shoulder belt lays across the chest (not the neck).

Keep children ages 12 and under properly buckled in the back seat.

**Recommended age ranges for each seat type vary to account for differences in child growth and height/weight limits of car seats and booster seats. Use the car seat or booster seat owner's manual to check installation and the seat height and weight limits, and proper seat use.*

Child safety seat recommendations: American Academy of Pediatrics.
Graphic design: adapted from National Highway Traffic Safety Administration.
www.cdc.gov/motorvehiclesafety/cps



CS317117



사진 5-40. 차를 탈 때는 나이에 따라 안전벨트를

사진 5-39. 차를 탈 때는 나이에 따라 안전벨트를 매든지 안전 의자에 앉힌 후 운전을 시작한다. 이것은 법이다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

매고 타든지 안전 의자에 앉힌 후 운전을 시작한다. 이것은 법이다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

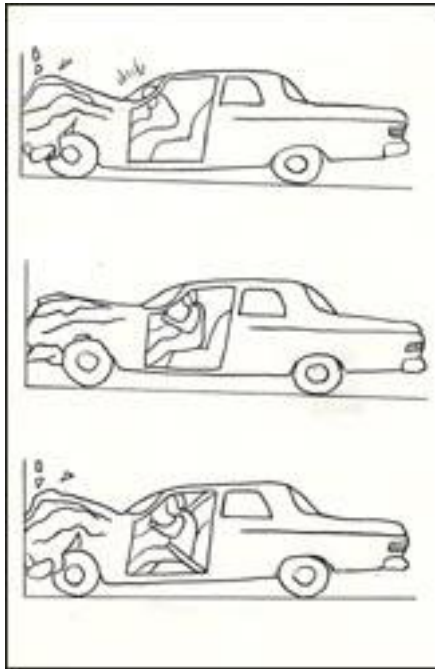


그림 5-41. 승용차 안전벨트를 매고 탈 때와 안 매고 탈 때

출처; THE CONNECTICUT STATE POLICE, CT. USA



사진 5-42. 안전벨트를 매지 않고 엄마아빠의 무릎 위에 아이를 안고 차를 타면 위험하다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 5-43. 안전벨트도 매지 않고 안전 의자에 앉지도 않고 차를 타는 것은 위험하다.

출처; 소아가정의학백과와 THE CONNECTICUT STATE POLICE, CT. USA



사진 5-44. 제대로 매지 않고 안전 의자에 앉히고 차를 운전하면 위험하다.

출처; 소아가정의학백과와 THE CONNECTICUT STATE POLICE, CT. USA



사진 5-45. 승용차의 문을 열어놓고 차를 타는 것은 위험하다.
출처; 소아가정의학백과와 THE CONNECTICUT STATE POLICE, CT. USA



사진 5-46. 불안정한 차를 타는 것은 위험하다.
출처; 소아가정의학백과와 THE CONNECTICUT STATE POLICE, CT. USA



그림 5-47. 안전벨트를 매지 않고 차를 탈 때.
출처; 소아가정의학 백과와 THE CONNECTICUT STATE POLICE, CT. USA

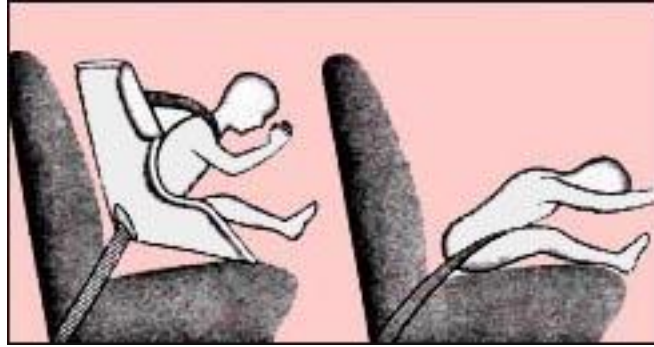


그림 5-48. 안전벨트를 매고 차를 탈 때.
출처; 소아가정의학백과와 THE CONNECTICUT STATE POLICE, CT. USA

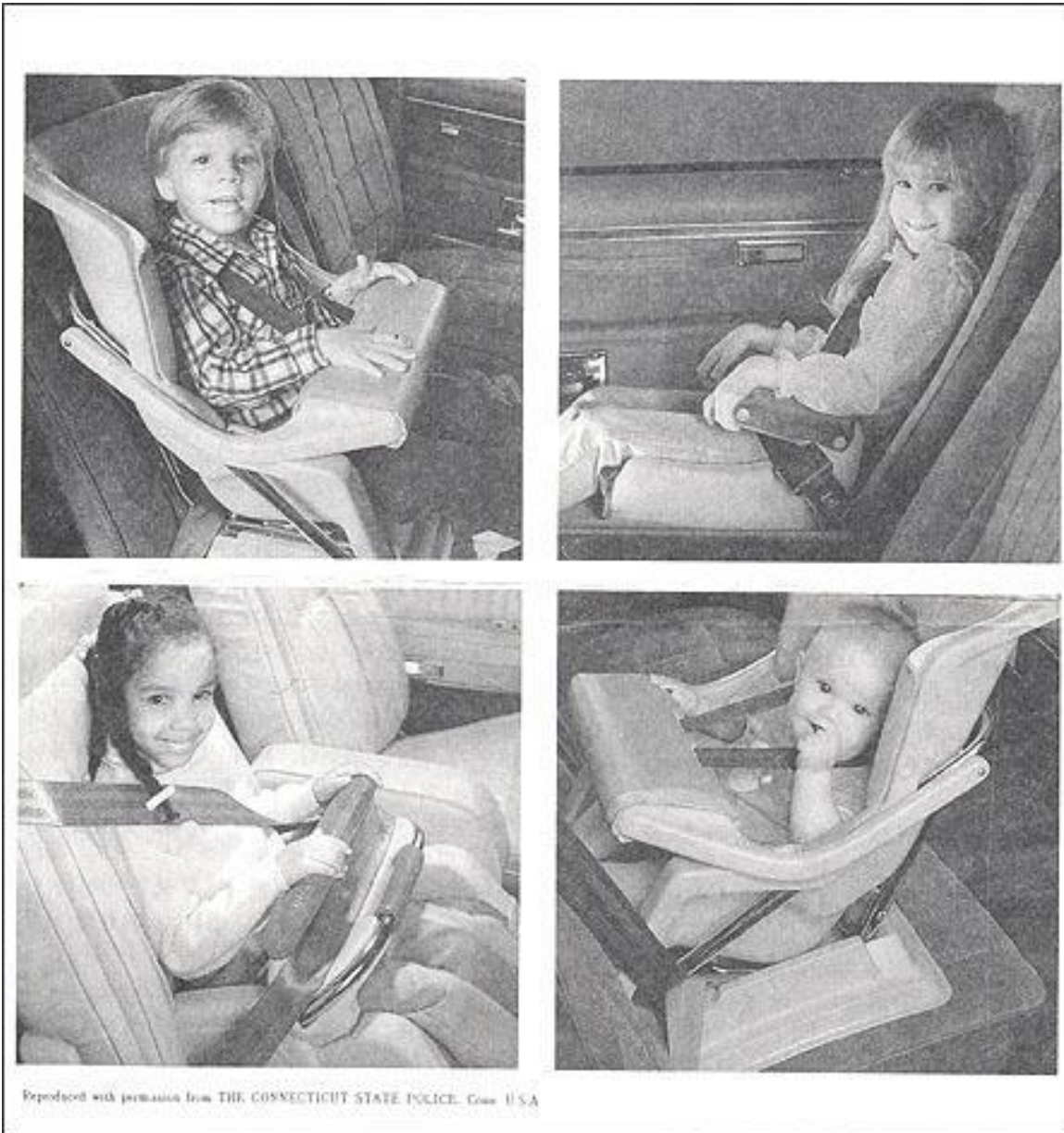


사진 5-49. 여러 종류의 안전의자에 타고 있는 소아청소년들, 승용차를 탈 때 안전 의자에 앉히고 운전한다.
출처; 소아가정의학백과와 THE CONNECTICUT STATE POLICE, CT. USA

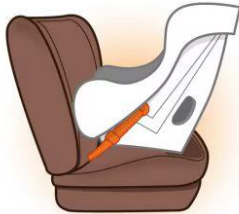
“아동 안전벨트 필수”...어린이 교통사고 사망자 증가

(서울=연합뉴스) 임기창 기자 = 올해 1 분기 전국에서 발생한 교통사고 사망자와 부상자는 감소했으나 어린이 사망 사고는 작년보다 늘어난 것으로 나타났다. 4 일 경찰청에 따르면 올 1~3 월 전국에서 일어난 교통사고는 5 만 455 건으로 작년 같은 기간(5 만 457 건)과 거의 같은 수준을 기록했다. 교통사고 전체 건수는 작년과 비슷했지만 사망자는 1 천 55 명에서 918 명으로 137 명(12.9%), 부상자는 7 만 6 천 807 명에서 7 만 4 천 844 명으로 1 천 963 명(2.6%) 각각 감소했다.”

Car accident prevention 승용차 교통사고 예방

- Drive with a seat in a car safety chair appropriate for the child's age, weight, and height.
- Older children who are unable to sit in their car seat belts wear their seat belts and get into the car.
- Whenever you go in a car with your children, whenever and wherever they go, children must sit in their car seats or fasten their seat belts.
- Until the age of 2, infants and toddlers must wear a safety chair on the back face.
- Even when using the best seats for passenger cars, you must use them correctly according to the directions for use.
- When going anywhere with children and a car, use a car safety chair to prevent injuries in a traffic accident or to avoid injuries as much as possible when a traffic accident occurs.
- When going anywhere in a car, children under the age of 5 must be seated in a passenger car seat, and children over the age of 5 must wear seat belts.
- The shape and usage of the safety chair differ depending on the manufacturer of the safety chair for the passenger car, and slightly different depending on the age and weight of the children.
- Periodically, national or local safety chairs should be investigated for children to wear and drive, and mothers and fathers should be educated on the importance of safety chairs for children and adolescents.
- The quality and safety of safety chairs should be in accordance with national laws, and safety checks should be determined by law. Traffic accidents happen without warning.
- Mom and Dad should be exemplary in raising their children. In the car, mom and dad first put on a seat belt, and children have to sit in a seat belt or seat according to their age and size.

Using the correct car seat or booster seat can be a lifesaver. Make sure your child is always buckled in an age- and size-appropriate car seat or booster seat.



REAR-FACING CAR SEAT

Birth until age 2—4

Buckle children in a rear-facing car seat until they reach the maximum weight or height limit of their car seat. Keep children rear-facing as long as possible. Never place a rear-facing car seat in front of an active air bag.



FORWARD-FACING CAR SEAT

After outgrowing rear-facing seat and until at least age 5

When children outgrow their rear-facing car seat, they should be buckled in a forward-facing car seat until they reach the maximum weight or height limit of their car seat.



BOOSTER SEAT

After outgrowing forward-facing seat and until seat belts fit properly

Once children outgrow their forward-facing seat, they should be buckled in a booster seat until seat belts fit properly. Proper seat belt fit usually occurs when children are 4 feet 9 inches tall and age 9-12.



SEAT BELT

Once seat belts fit properly without a booster seat

Children no longer need to use a booster seat once seat belts fit them properly. Seat belts fit properly when the lap belt lays across the upper thighs (not the stomach) and the shoulder belt lays across the chest (not the neck).

Keep children ages 12 and under properly buckled in the back seat.

**Recommended age ranges for each seat type vary to account for differences in child growth and height/weight limits of car seats and booster seats. Use the car seat or booster seat owner's manual to check installation and the seat height and weight limits, and proper seat use.*

Child safety seat recommendations: American Academy of Pediatrics.
Graphic design: adapted from National Highway Traffic Safety Administration.
www.cdc.gov/motorvehiclesafety/cps



CS317117



Photo 5-40. When riding a car, depending on

Photo 5-39. When riding a car, depending on your age, fasten your seat belt or sit in a seat before driving. This is the law. Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

your age, fasten your seat belt or sit in a seat before driving. This is the law. Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

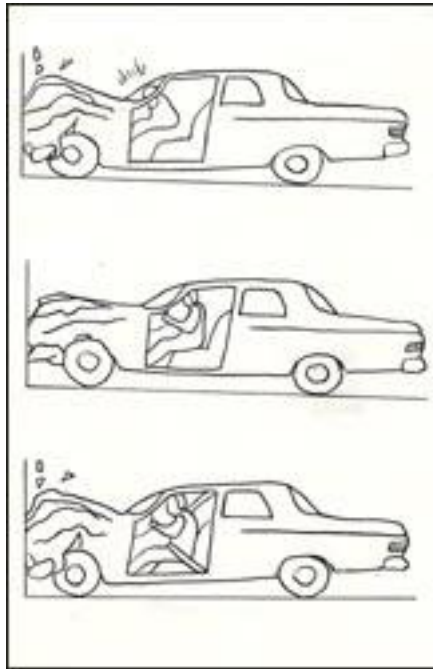


Figure 5-41. When riding with and without a seat belt in a passenger car source; THE CONNECTICUT STATE POLICE, CT. USA



Photo 5-42. It is dangerous to ride a car with the child on the lap of mom and dad without fastening the seat belt. Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 5-43. It is dangerous to ride without a seat belt or seat in a seat. Source; The Encyclopedia of Pediatric Family Medicine and THE CONNECTICUT STATE POLICE, CT. USA



Photo 5-44. It is dangerous to drive a car with a seat in a safety chair without properly tying it up. Source; The Encyclopedia of Pediatric Family



Photo 5-45. It is dangerous to ride a car with the door of a car open. Source; The Encyclopedia of Pediatric Family Medicine and THE CONNECTICUT STATE POLICE, CT. USA



Photo 5-46. It is dangerous to ride an unsafe car. Source; The Encyclopedia of Pediatric Family Medicine and THE CONNECTICUT STATE POLICE, CT. USA



Figure 5-47. When riding without a seat belt. Source; Pediatric Family Medicine Encyclopedia and THE CONNECTICUT STATE POLICE, CT. USA

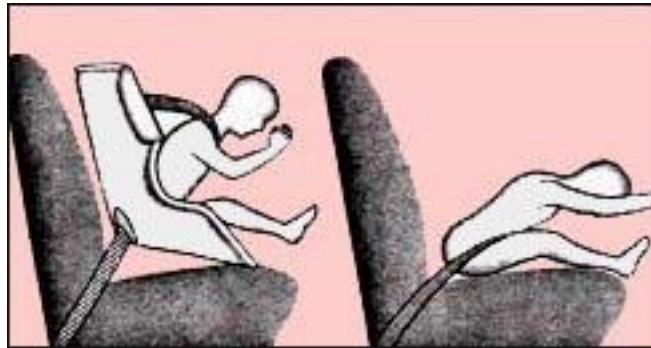
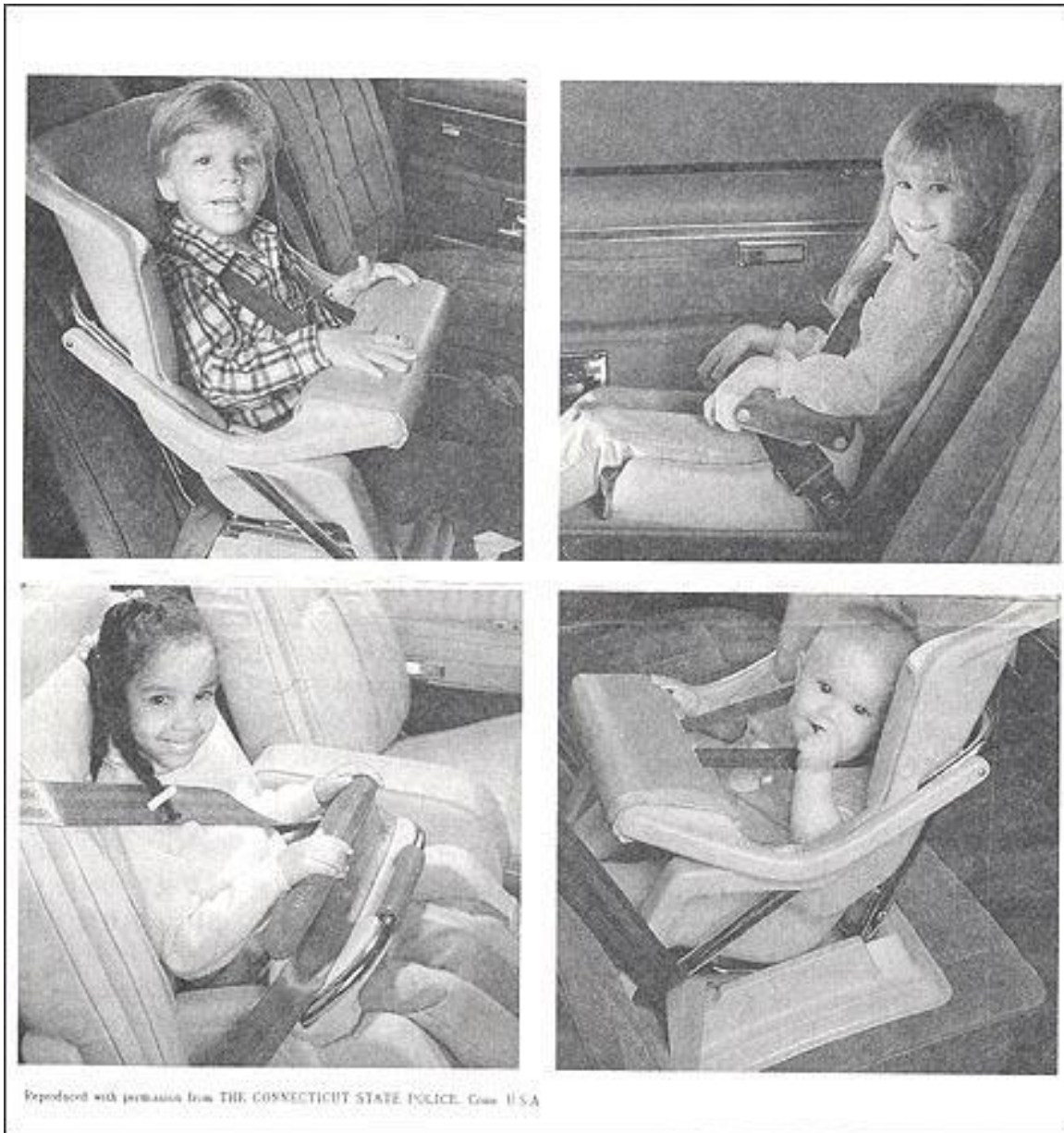


Figure 5-48. When riding in a car with a seat belt on. Source; The Encyclopedia of Pediatric Family Medicine and THE CONNECTICUT STATE POLICE, CT. USA



Picture 5-49. Children and adolescents in various types of safety chairs, seated in safety chairs and drive when riding a car. source;

The Encyclopedia of Pediatric Family Medicine and THE CONNECTICUT STATE POLICE, CT. The USA

“Children’s seat belt required”...An increasing number of deaths in child traffic accidents (Seoul = Yonhap News)

Reporter Kichang Lim

- The number of deaths and injuries in traffic accidents across the country in the first quarter of this year decreased, but the number of deaths in children increased from last year.
- According to the National Police Agency on the 4th, the number of traffic accidents across the country from January to March this year was 5,455, which was almost the same level as last year (50,457).
- The total number of traffic accidents was similar to last year, but the number of deaths was 137 (12.9%), from 1,55 to 918, and 1,963 (2.6%) of the injured, from 76,807 to 74,000. Each decreased."

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병

- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원

- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2020 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

에스컬레이터 안전사고 예방 또는 승강기 안전사고 예방, Accidents in escalators or elevators

- 요즘 소아청소년들이 쇼핑 물에서 에스컬레이터 또는 승강기를 타다가 경미한 사고내지 생명을 위협할 수 있는 큰 사고를 입는 경우가 생긴다.
- 연간 약 2,000 명의 미소아청소년들이 에스컬레이터 또는 승강기에 관련된 부상을 입었다고 한다(출처: Pediatrics).
- 에스컬레이터 또는 승강기가 정상적으로 기능하지 않아서도 안전사고가 날 수 있지만 대부분의 에스컬레이터나 승강기에 관련된 사고는 엄마아빠들이 어린이들을 잘 돌 보지 않아 어린이가 에스컬레이터나 승강기에서 넘어지거나 입고 있는 옷이나 신발이 승강기나 에스컬레이터에 끼어 사고가 났다고 한다.
- 미 소비자 보호국에서는 다음과 같이 에스컬레이터나 승강기 관련 안전사고를 예방하라고 권장해 여기에 소개한다.

에스컬레이터를 이용 할 때 안전사고의 예방

- ① 유모차나 카트에 소아를 태운채로 에스컬레이터를 타지 말고 꼭 소아를 앉고 탄다.
- ② 장갑, 목도리, 신발 또는 옷에 매달린 끈이 에스컬레이터에 걸리지 않게 짧게 매주거나 적절히 걸친다.
- ③ 에스컬레이터에 서서 탈 때 소아 자녀의 손을 꼭 잡고 소아의 얼굴이 타고 가는 방향을 향해 타도도록 한다.
- ④ 에스컬레이터의 계단에서 놀지 못하게 하고 앉아 있지 못 하게 한다. 에스컬레이터의 가장 자리에 서 있지 않게 한다.
- ⑤ 에스컬레이터의 응급 정지단추가 어디가 있는지 알려준다.

승강기를 이용할 때 안전사고의 예방

- ① 승강기를 타려고 들어 갈 때나 나올 때 끼거나 넘어 지지 않게 주의 한다.
- ② 절대로 어린이 혼자서 승강기를 타지 못하게 한다.
- ③ 승강기의 문이 닫히지 못하게 하기 위해 손이나 팔 다리를 이용해서 안 된다고 교육시킨다.

Escalator accident prevention or elevator accident prevention 에스컬레이터 안전사고 예방 또는 승강기 안전 사고 예방

Accidents in escalators or elevators

- These days, children and adolescents have experienced minor or life-threatening accidents while riding escalators or elevators in shopping malls.
- It is reported that approximately 2,000 young children per year suffer from escalator or elevator-related injuries (Source: Pediatrics).
- Safety accidents may occur even if the escalator or elevator is not functioning properly, but most accidents related to escalators or elevators are caused by mothers and fathers not taking care of children well, so children fall on the escalator or elevator, or the clothes or shoes they are wearing are on the elevator or escalator. It is said that there was an accident.
- The U.S. Consumer Protection Agency recommends that you avoid safety accidents related to escalators or elevators as follows, and introduces them here.

Prevention of safety accidents when using an escalator

- ① Do not ride the escalator while carrying the child in a stroller or cart. Be sure to sit down and ride the child.
- ② Tie shoelaces or wear appropriately so that the straps hanging from gloves, scarves, shoes or clothes do not get caught on the escalator.
- ③ When standing on the escalator, hold the child's hand tightly and make sure that the child's face rides in the direction of the ride.
- ④ Do not play on the stairs of the escalator and do not allow sitting. Do not stand at the edge of the escalator.

⑤ It tells you where the emergency stop button on the escalator is.

Prevention of safety accidents when using elevators

① Be careful not to get caught or fall when entering or exiting the elevator.

② Never allow children to ride the elevator alone.

③ Instruct them not to use their hands or limbs to prevent the elevator door from closing.

출처 및 참조문헌:

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병

- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원

- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

제 18 장 : 연령별 소아청소년 안전사고

연령별 소아청소년 안전사고 예방의 지도, The child accident prevention and education by child ages

소아청소년 안전사고와 예방의 지도

- 부모도 반의사가 되어야 한다- 소아가정간호백과]-제 3 권 신생아, 영유아, 학령기아, 사춘기아 성장 발육 육아참조.
- 그 동안 안전사고 항에서 이미 설명 했다.
- 여기서는 연령별로 소아청소년 안전사고에 대해서 설명하기로 한다.
- 계단이나 창문 등에서 낙상사고가 생기지 않게 주의한다.
- 법으로 공인된 신생아와 영유아용 승용차 안전의자를 구해 권장한 대로 쓴다.
- 화재경보기를 집안에 설치하고 목욕물 온도를 최고 화씨 120 도 이상 되지 않게 조절하고 뜨건 물이나 커피 등으로 데지 않게 화상사고를 예방한다.
- 작은 물체나 땅콩 등을 입안에 넣고 놀다가 기도 속으로 넘어가기도 기도 차단이 생겨 그로 인해 질식사고가 생기지 않게 예방하고, 또 식도관 속이나 소화관 속 이물이 생기지 않게 예방해야 한다.
- 신생아들이나 영아들은 베개를 베고 자면 질식될 수 있기 때문에 베개를 베어 재워서는 안 된다.
- 집안 목욕탕에서도 익사할 수 있다.
- 아기 혼자 목욕탕 물속에 잠시 동안이라도 혼자 놓아두어서는 안 된다.
- 모든 엄마아빠는 기본 심폐소생술을 평소에 배우고 정기적으로 재교육을 받는다.
- 기도 내 이물 제거 등치기기 처치법, 하이리크 처치 법을 배워 필요 할 때 이용한다.

신생아 안전사고의 예방 지도

- 신생아나 영유아가 침대에서 추락되지 않고 침대 난간 사이에 끼지 않게 법에 따라 안전성이 있는 침대를 쓴다.
- 등을 바닥에 대고 재운다.

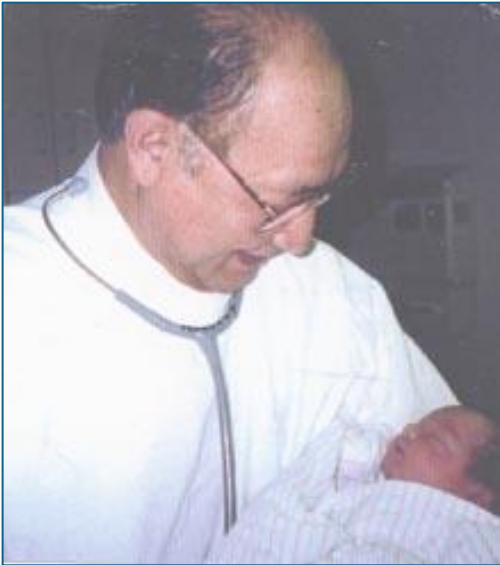


사진 5-50. 갓 태어난 신생아도 의사의 건강검진을 받는다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD.,
FAAP



사진 5-51. 갓 태어난 신생아를 병원에서 퇴원해 집으로 데리고 갈 때 신생아 승용차 안전의자에 눕힌 후 운전한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD. FAAP

생후 2~4 주 신생아 안전사고의 예방 지도

- 신생아나 영아를 차에 태우고 운전할 때는 나이에 적절한 승용차 안전 의자에 앉히거나 눕힌다.
- 추락사고가 나지 않게 항상 주의한다.
- 그립이나 베이비 캐리어에 아기를 눕힐 때 추락사고 등 안전사고가 생기지 않게 주의한다.



사진 5-52. 안전성 있는 크립에 재운다. 높은 곳에 아기를 눕혔다가 떨어지지 않게 하고 이런 아기 침대에 아기를 질 수 있다. 크립 범퍼(Crib bumpers)는 권장 하지 않는다. 소스 ; JWACH 8/2020.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 5-53. 베이비 캐리어에 눕힌다. 아기들은 맨 땅 위에 눕히지 않는다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

생후 2 개월 유아 안전사고의 예방 지도

- 뜨거운 물이나 커피 등으로 데지 않게 주의한다.
- 영아용 안전 의자를 사용한다.
- 추락사고가 나지 않게 예방한다.



사진 5-54. 생후 2 개월에 디프테리아, 파상풍, 백일해, 소아마비, B 형 간염, Hib, 폐렴연쇄구균 감염, 로타바이러스 감염병 등 감염병을



사진 5-55. 화재경보기를 집안에 설치해서 화재와 화상을 예방한다. 그리고 불이 나면 화재로 생 긴 열과 독성 가스를 피해 안전한 곳으로 도피하는 방법을 알아둔다.

예방하기위해 예방접종을 해준다. 연령에 적절하게 Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP
주기적으로 소아 건강검진을 해 준다.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

생후 4개월 안전사고의 예방 지도

- 생후 3~5개월 된 영아들은 목적 없이 손발을 막 흔들고 무엇이든 막 잡으려고 한다.
- 뜨건 커피 등으로 데지 않게 아기를 안전하게 안아주어야 한다.
- 아기를 안고 뜨거운 물 등을 들고 있다가 잘못해서 아기가 뗄 수 있다.
- 그 외 질식사고, 화상사고, 교통사고 등 안전사고를 예방한다.



사진 5-56. 일산화탄소 경보기를 집안에 설치해서 일산화탄소 가스 중독을 예방한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 5-57. 소화기를 집안에 보관했다가 화재가 나면 사용한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

생후 6 개월 안전사고의 예방 지도

- 가스 중독, 약물 중독, 화상, 추락사고, 교통사고, 질식사고, 익사사고 등 안전사고를 예방한다.

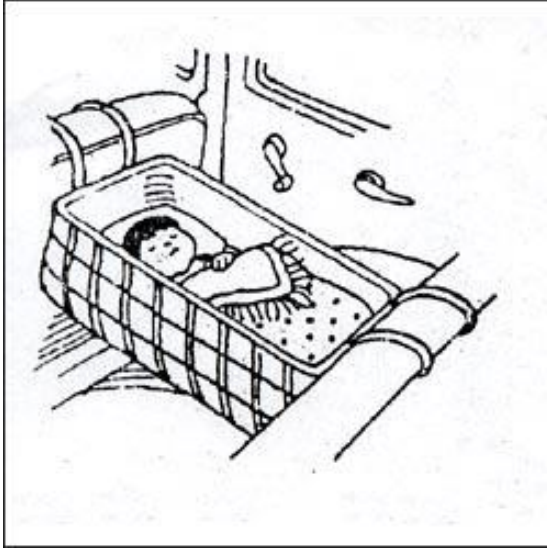


그림 5-58.어디에서 떨어져 낙상(추락)사고가 생기지 않도록 주의한다.



그림 5-59.물에 빠져 익사사고가 생기지 않게 주의하고 예방한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

생후 9 개월 안전사고의 예방 지도

- 가스 중독 사고, 약물 중독 사고, 화상사고, 추락사고, 교통사고, 질식사고, 익사사고 등 안전사고를 예방한다.
- 무엇을 먹거나 마셔 중독사고가 생겼을 때 응급치료를 배운다.



사진 5-60. 활성탄말을 집안에 보관했다 필요에 따라 의사의 지시에 따라 중독사고 치료에 사용한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 5-61. 의사의 지시에 따라 이페카시럽을 집안에 보관했다 의사와 상의한 후 중독사고치료에 사용한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

12 개월(1 세) 안전사고의 예방 지도



그림 5-62. 엄마 아빠, 또는 집안 식구들이 먹는 약물을 몰래 먹고 약물 중독에 걸리지 않도록 예방한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



그림 5-63. 청소용 화학물질 등을 먹고 중독사고가 나지 않게 안전한 곳에 보관해서 중독되지 않게 예방한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- 약물, 독극물, 살충제, 또는 화학물질 등에 의한 중독사고가 생기지 않게 예방한다.
- 동전, 사탕, 땅콩, 구슬, 또는 장난감 등이 기도 내로 흡인되어 기도 내 이물이 생기지 않게 예방한다.
- 질식사고, 교통사고, 추락사고, 화상사고, 가스 중독, 익사사고 등 안전사고를 예방한다.
- 교통사고, 화학물질 중독사고, 가스 중독, 약물 중독, 추락사고, 화상사고, 익사사고, 질식사고, 기도 내 이물사고 등 안전사고를 예방한다.



그림 5-64.콩, 땅콩, 사탕, 옷핀 등이 기도 속으로 흡인되어 질식사고가 나지 않게 예방한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

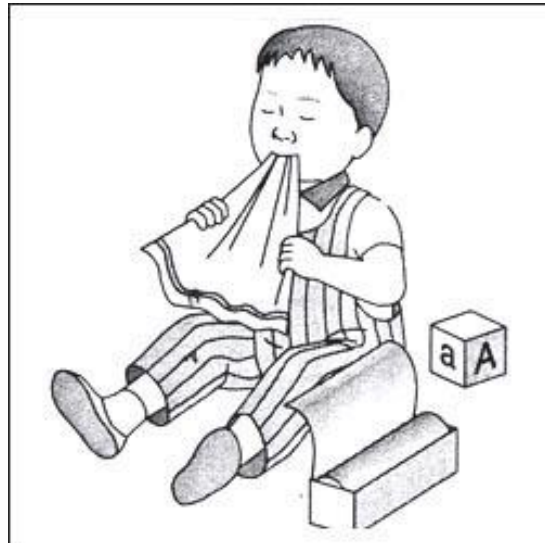


그림 5-65.종이나 플라스틱, 또는 고무풍선 등이 기도 속으로 흡인되어 질식되지 않게 예방한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

생후 18개월 안전사고의 예방 지도

- 교통사고, 화학물질 중독사고, 가스 중독, 약물 중독, 추락사고, 화상사고, 익사사고, 질식사고, 기도 내 이물사고 등 안전사고를 예방한다.



그림 5-66. 뜨거운 물에 데지 않게 주의하고 화상을 예방한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



그림 5-67. 높은 곳에서 떨어져 낙상사고가 생기지 않게 주의하고 예방한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

생후 24 개월 안전사고의 예방 지도



사진 5-68. 길가에서 교통사고가 생기지 않게 주의한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 5-69. 높은 곳에서 떨어져 추락사고가 나지 않게 예방한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- 교통사고, 화학물질 중독사고, 가스 중독, 약물 중독, 추락사고, 화상사고, 익사사고, 질식사고, 기도 내 이물사고, 외상 등 안전사고를 예방한다.
- 교통사고, 동물 물림 사고(동물 교상 사고), 기아, 납치 사고가 나지 않게 길가나 집밖에 어린이 혼자 내 보내지 말아야 한다.

3 세 안전사고의 예방 지도

- 교통, 추락, 익수, 화상, 중독, 외상, 자전거, 기도 내 이물흡인 등의 우발사고를 예방한다.
- 자전거를 탈 때는 꼭 헬멧을 쓰고 타도록 한다.
- 동물 물림 사고, 기아, 납치 사고가 나지 않게 길가나 집밖에 어린이 혼자 내 보내지 말아야 한다.



사진 5-70. 물에 빠지지 않게 조심하고 익사사고를 예방한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 5-71. 물에 빠지지 않게 조심하고 익수사고를 예방한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

4 세 안전사고의 예방 지도

- 교통, 추락, 익수, 화상, 중독, 질식, 자전거, 외상, 총기 사고 등 안전사고를 예방한다.
- 집안을 깨끗이 청소 해 바퀴벌레, 집안 먼지 진드기 등이 자라지 않게 환경 정리를 잘 해서 알레르기 질환에 걸리지 않게 예방한다.



사진 5-72. 죽은 바퀴벌레.

바퀴벌레로 천식이 유발될 수 있고 알레르기성 비염이 유발 될 수 있다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 5-73. 집안 먼지 진드기의 확대 사진.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

5 세 안전사고의 예방 지도

- 교통, 추락, 익수, 화상, 중독, 질식, 자전거, 외상, 총기 사고 등 안전사고를 예방한다.
- 자전거를 타기 전에 자전거 타기 안전성을 정기적으로 점검한다.
- 자전거 교통법규를 교육시키고 그에 따라 자전거를 타도록 한다.
- 손을 깨끗이 씻어 감염병을 예방하도록 교육시키고 식사 후 칫솔질을 잘 해 충치가 생기지 않게 예방한다.



사진 5-74. 손을 깨끗이 씻어 감염병을 예방하도록 교육시킨다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

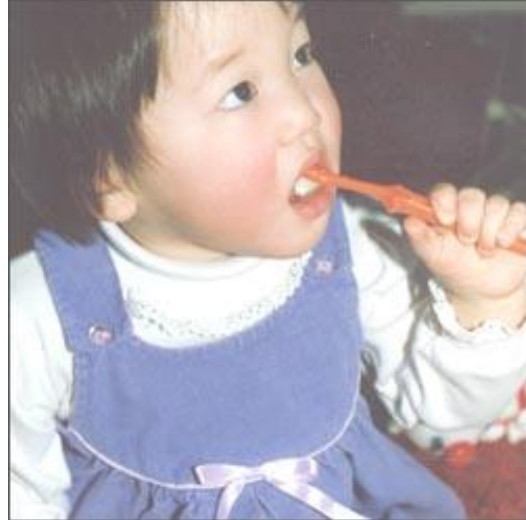


사진 5-75. 칫솔질을 잘 해 충치가 생기지 않게 예방한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

6 세 안전사고의 예방 지도

- 교통사고, 추락사고, 외상 사고, 총기 사고 등을 예방한다.
- 화재를 예방하고 화재가 날 때 안전하게 탈출하는 방법을 가르친다.
- 헬멧을 쓰지 않고서는 자전거를 타지 않게 교육시키고 자전거 안전사고 교육을 받지 않고 자전거를 타고 거리로 절대로 나가지 않도록 한다.
- 어린이 혼자 길에 내보내지도 말고 길에서 혼자 놀지 못하게 한다.
- 혼자서 길을 횡단하지 않게 한다.



사진 5-76. 화재가 발생하면 속히 탈출할 수 있는 출구를 미리 알아 놓는다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD.,
FAAP



사진 5-77. 화재가 발생하면 속히 탈출할 수 있는 출구를 미리 알아 놓는다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

8 세 안전사고의 예방 지도

- 교통사고, 익수사고, 총기사고 등을 예방한다.
- 물에 대한 안전 수칙을 가르치고 수영하는 법을 교육시킨다.
- 성인 보호 감독이 없이 아이 혼자서 호수, 강, 바다, 또는 수영장 등에서 수영을 해서는 안 된다고 가르친다.
- 법에 따라 헬멧을 꼭 쓰고 자전거를 타야 한다고 교육시킨다.
- 도로 교통 법규에 따라 자전거를 타라고 교육시킨다.
- 기본 심폐 소생술을 가르친다.

10 세 안전사고의 예방 지도

- 교통사고, 자전거 사고, 익수사고, 총기사고 등 안전사고를 예방한다.

- 각종 육체적 운동을 할 때 필요에 따라 정강이 패드, 입안 방어물, 헬멧 등을 적절히 착용해서 스포츠 사고가 나지 않게 예방한다.

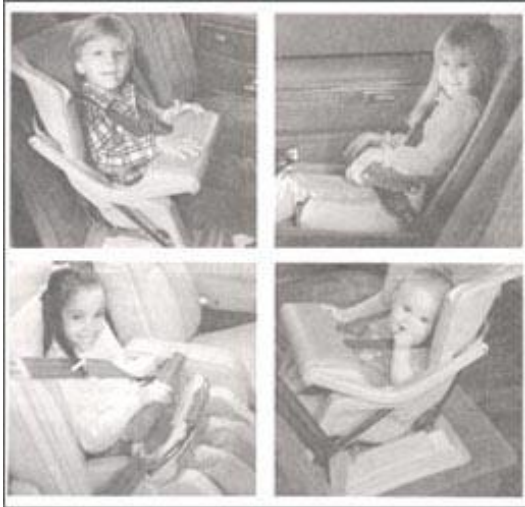


사진 5-80.적절한 안전의자에 앉히고 차를 탄다.
출처; 소아가정의학백과와 THE CONNECTICUT
STATE POLICE, CT. USA

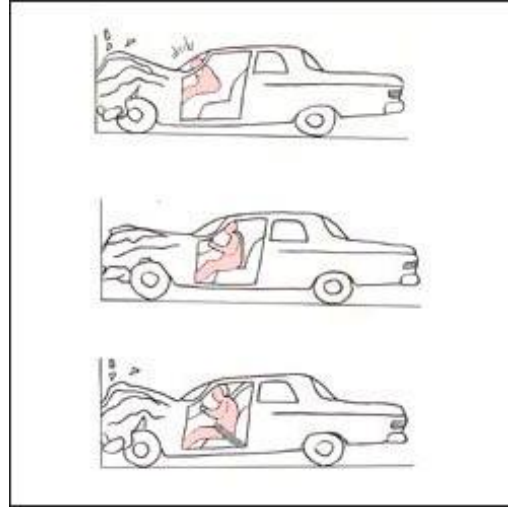


그림 5-81. 차를 탈 때 안전벨트를 매고 탄다.
출처; 소아가정의학백과와 THE CONNECTICUT
STATE POLICE, CT. USA

The child accident prevention and education by child ages

Guidance on safety accidents and prevention of children and adolescents

연령별 소아청소년 안전사고 예방의 지도

- Parents should also be at least half-doctors-Child and Family Nursing Encyclopedia]-Volume 3 Newborns, infants, school-age hunger, adolescents, growth, development, parenting.
- In the meantime, it has already been explained in the safety accident section.
- Here, we will explain the safety accidents of children and adolescents by age.
- Be careful not to fall into accidents on stairs or windows.
- Obtain a safety chair for newborns and infants approved by law and use it as recommended.
- Install a fire alarm in the house, adjust the temperature of the bathwater to not more than 120 degrees Fahrenheit, and prevent burns from burning with hot water or coffee.
- When playing with small objects or peanuts in the mouth, the airway could be blocked. Prevents suffocation from occurring.
- Also, foreign objects in the esophagus or digestive tract should be prevented.
- Newborns and infants should not use pillows to sleep because sleeping on them can cause suffocation.
- They can drown in the bathroom in your home. Babies alone should not be left alone in the water, even for a while.
- All mothers and fathers learn basic CPR on a regular basis and undergo regular retraining.

- It is used when necessary by teaching the method of removing foreign objects in the airways and treating the high-leaks.

Guidance on the prevention of newborn safety accidents

- Use a safe bed according to the law so that newborns or infants do not fall out of the bed and do not get caught between the bed rails.
- Put newborns or infant with their back on the floor and put them to sleep.

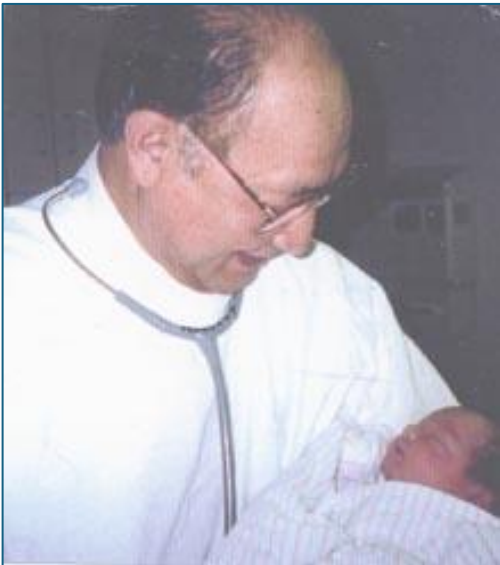


Photo 5-50. Newborn babies also undergo medical examinations.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 5-51. When a newborn baby is discharged from the hospital and taken home. The driver puts the newborn to lay down in a safety chair for a newborn baby.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD. FAAP

2~4 weeks old newborn baby safety accident prevention guidance

- When driving with a newborn or infant in a car, sit or lie in an age-appropriate passenger car seat.
- Always be careful not to fall.

- When laying the baby on the grip or baby carrier, be careful not to cause safety accidents such as a fall.



Photo 5-52. Lay the baby in a safe creep. When You can lay your baby in a high creep be careful from falling. Crib bumpers are not recommended Sources; JWACH 8/2020.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 5-53. Lay on the baby carrier. Babies should not lay on the bare ground.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Guidance on the prevention of safety accidents for infants of 2 months of age

- Be careful not to burn with hot water or coffee. Use an infant safety chair. Prevent a fall accident.



Photo 5-54. At 2 months of age, vaccination is given to prevent infectious diseases such as



Photo 5-55. Fire alarms are installed in the house to prevent fires and burns. And when a fire

diphtheria, tetanus, whooping cough, polio, hepatitis B, HIV, streptococcal pneumonia, and rotavirus infections. Periodic pediatric health check-ups appropriate to the age are given.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

breaks out, learn how to escape to a safe place, avoiding the heat and toxic gases generated by the fire.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Guidance on the prevention of safety accidents for 4 months after birth

- Infants aged 3 to 5 months of age are aimlessly shaking hands and feet and trying to catch anything.
- You need to hold your baby safely so that it does not burn with hot coffee, etc.
- Holding a baby while holding hot water, etc. can cause the baby to leak by mistake.
- Other safety accidents such as suffocation, burns, and traffic accidents are prevented.



Photo 5-56. Install a carbon monoxide alarm in your home to prevent carbon monoxide gas



Photo 5-57. Keep a fire extinguisher in your house and use it in case of fire.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Prevention guidance for safety accidents at 6 months of age

- Prevent safety accidents such as gas intoxication, drug intoxication, burns, fall accidents, traffic accidents, suffocation accidents, and drowning accidents.

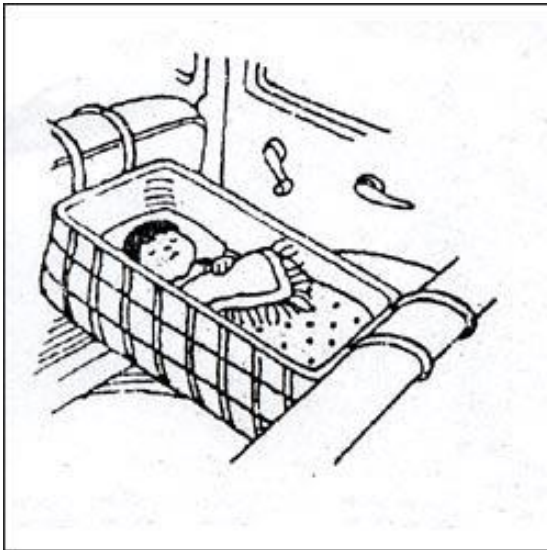


Figure 5-58. Be careful not to fall from anywhere and cause a fall (fall) accident.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Figure 5-59. Be careful and prevent drowning from drowning.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Guidance on the prevention of safety accidents at 9 months of age

- Prevent safety accidents such as gas poisoning accidents, drug poisoning accidents, burn accidents, fall accidents, traffic accidents, suffocation accidents, and drowning accidents. Learn emergency treatment when you have an addiction accident by eating or drinking.



Photo 5-60. Activated charcoal is stored in the house. If necessary, use it in the treatment of poisoning accidents according to the doctor's instructions.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 5-61. Ipecac syrup was stored in the house according to the doctor's instructions. After consulting with the doctor, use it for the treatment of poisoning accidents.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

12 months (1-year-old) safety accident prevention instruction



Figure 5-62. Preventing drug intoxication by taking drugs for mothers and fathers or family members.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Figure 5-63. Prevent poisoning by eating cleaning chemicals and storing them in a safe place to prevent poisoning accidents.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- **Prevents poisoning accidents** caused by drugs, poisons, pesticides, or chemicals. Coins, candy, peanuts, beads, or toys are sucked into the airways to prevent foreign objects from forming in the airways. Prevent safety accidents such as suffocation, traffic accidents, falls, burns, gas poisoning, and drowning accidents.



Figure 5-64. Beans, peanuts, candy, clothespins, etc. are sucked into the airways to prevent suffocation. Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Figure 5-65. Prevents suffocation from being sucked into the airways by paper, plastic, or hot air balloons. Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- Prevent safety accidents such as traffic accidents, chemical substance poisoning, gas poisoning, drug poisoning, falls, burns, drowning accidents, suffocation accidents, and foreign body accidents in the airways.
- **Prevent safety accidents such as** traffic accidents, chemical substance poisoning, gas poisoning, drug poisoning, falls, burns, drowning accidents, suffocation accidents, and foreign body accidents in the airways.

Guidance on the prevention of safety accidents for 18 months after birth



Figure 5-66. Be careful not to burn with hot water and prevent burns.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

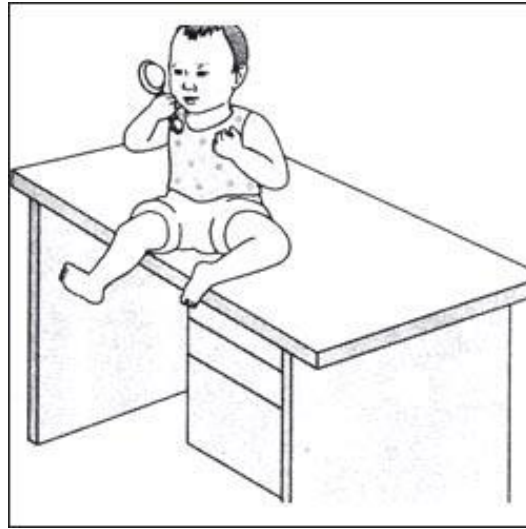


Figure 5-67. Be careful and prevent falls from falling from high places.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Guidance on the prevention of safety accidents for 24 months after birth



Photo 5-68. Be careful not to cause traffic accidents on the side of the road.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 5-69. Avoid falling from a high place and causing a fall.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- It prevents safety accidents such as traffic accidents, chemical substance poisoning accidents, gas poisoning, drug poisoning, fall accidents, burn accidents, drowning accidents, suffocation accidents, foreign body accidents in the airways, and trauma.

- To avoid traffic accidents, animal bites, starvation, and kidnapping accidents, children should not be left alone outside the street or at home.

Guidance on the prevention of 3rd generation safety accidents

- Prevent accidents such as traffic, fall, drowning, burns, poisoning, trauma, bicycles, and foreign body aspiration in the airways.
- When riding a bicycle, be sure to wear a helmet. To avoid animal bites, starvation, and kidnapping, children should not be left alone outside the street or at home.



Photo 5-70. Be careful not to fall into the water and prevent drowning.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 5-71. Be careful not to fall into the water and prevent drowning accidents.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Guidance on prevention of 4-year-old safety accidents

- Prevent safety accidents such as traffic, fall, drowning, burns, poisoning, suffocation, bicycle, trauma, and firearm accidents.
- Clean the house so that cockroaches and dust mites in the house do not grow, and the environment is well organized to prevent allergic diseases.



Photo 5-72. Dead cockroaches. Cockroaches can cause asthma and allergic rhinitis.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 5-73. A dust mite in the house.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Prevention guidance for 5-year-old safety accidents

- Prevent safety accidents such as traffic, fall, drowning, burns, poisoning, suffocation, bicycle, trauma, and firearm accidents.
- Before riding your bike, check your bike safety regularly. Educate bicycle traffic rules and ride bicycles accordingly.
- Have them wash their hands thoroughly and teach them to prevent infectious diseases, and brush well after eating to prevent tooth decay.



Photo 5-74. Educate them to wash their hands and prevent infectious diseases.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

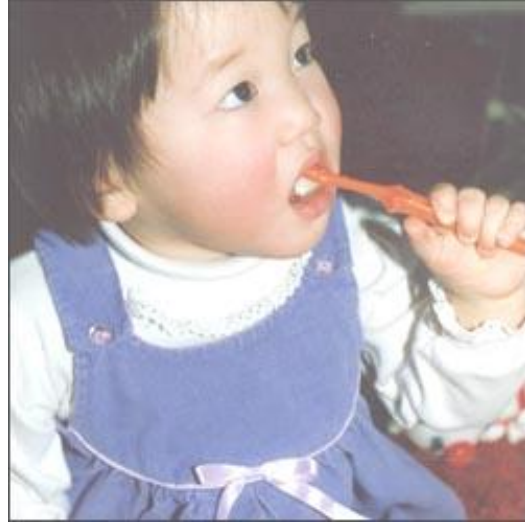


Photo 5-75. Brush well to prevent tooth decay.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Prevention guidance for 6-year-old safety accidents

- Prevents traffic accidents, falls, trauma accidents, and gun accidents. Teach them how to prevent fires and escape safely in the event of a fire.
- Educate them not to ride a bicycle without wearing a helmet, and never go out to the street on a bicycle without receiving bicycle safety accident training. Do not let children out on the road alone, and do not let them play alone on the road. Do not cross the road alone.



Photo 5-76. In the event of a fire, find out in advance an exit where you can quickly escape.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD.,
FAAP



Photo 5-77. In the event of a fire, find out in advance an exit where you can quickly escape.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

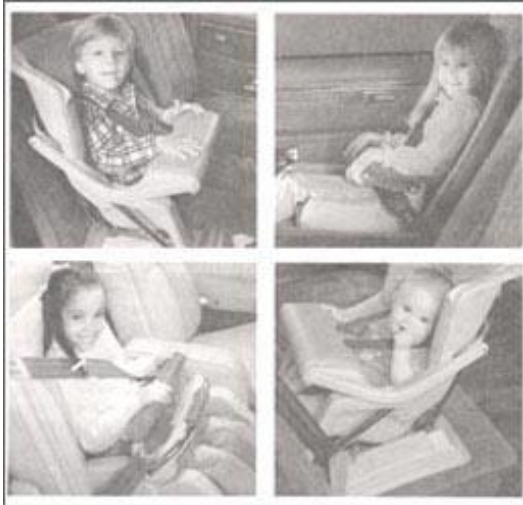
Prevention guidance for 8-year-old safety accidents Prevents

- Traffic accidents, drowning accidents, and gun accidents. Teaches water safety tips and teaches how to swim.
- Teach children not to swim in lakes, rivers, seas, or pools on their own without adult supervision.
- Educate them that they must wear a helmet and ride a bicycle according to the law.
- Instruct them to ride a bicycle according to road traffic regulations. Teach basic cardiopulmonary resuscitation.

10- years- old safety accident prevention guidance

- Prevent safety accidents such as traffic accidents, bicycle accidents, drowning accidents, and gun accidents.

- When performing various physical exercises, appropriately wear shin pads, mouth shields, and helmets as necessary to prevent sports accidents.



Picture 5-80. Get in a suitable safety chair and get in the car. Source; The Encyclopedia of Pediatric Family Medicine and THE CONNECTICUT STATE POLICE, CT. USA

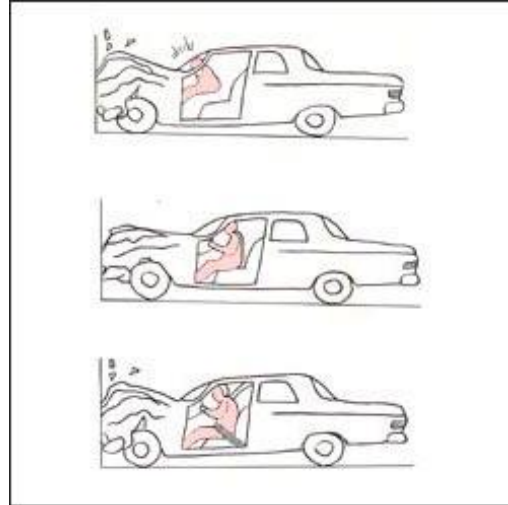


Figure 5-81. They have to wear the seat belt when getting in a car. Source; The Encyclopedia of Pediatric Family Medicine and THE CONNECTICUT STATE POLICE, CT. USA

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환

- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics

- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년질병. 안전사고 예방참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

제 19 장 : 미 캘리포니아 소아청소년들의 사고 사망의 주 원인

미 캘리포니아 소아청소년들의 사고 사망의 원인, How did US California Children, Youth, Young Adults die Accidently (1986 년)

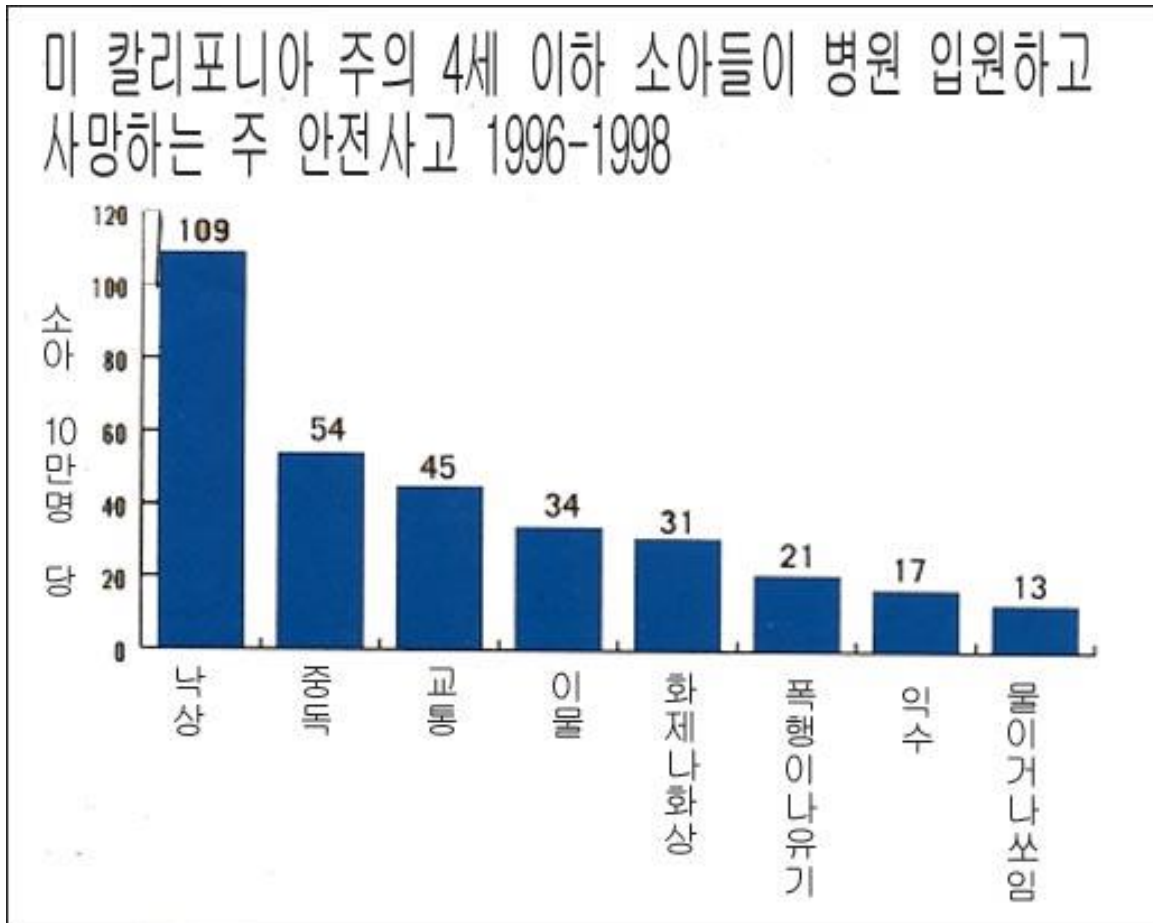


그림 5-82. 미 캘리포니아 주 4세 이하 유아의 안전사고 사망과 안전사고의 주원인

출처: September 2003 Pediatric News p.5

표 5-5. 미 소아청소년들의 사고 사망의 원인

How US Children, Youth, Young Adults Died Accidentally (1986 년)

| 나이 | 0~14 세 | 15~24 세 | 총사망자수 |
|----------------|--------|---------|--------|
| 사망의 원인 | | | |
| 자동차 사고 사망 | 3,400 | 15,500 | 18,900 |
| 익수 사고 사망 | 1,250 | 1,300 | 2,550 |
| 화재, 화상 사고 사망 | 1,299 | 500 | 1,700 |
| 중독 및 질식사 사고 사망 | 520 | 750 | 1,270 |
| 총기 사고 사망 | 230 | 600 | 830 |
| 총 수 | 6,600 | 18,650 | 25,250 |

출처; Emergency Medical services for children, published by Ross Laboratories, May 1989. p.3

How did US California Children, Youth, Young Adults die Accidently (1986) 미 캘리포니아 소아청소년들의 사고 사망의 원인



Figure 5-82. The main cause of safety accidents and deaths of 4-year-old infants in California.

Source: September 2003 Pediatric News p.5

Table 5-5. Causes of accidents and deaths among American children How US Children, Youth, Young Adults Died Accidentally (1986)

표 5-5. 미 소아청소년들의 사고 사망의 원인 How US Children, Youth, Young Adults Died Accidentally (1986 년)

| age | 0~14 years old | 15~24 years old | Total number of deaths |
|---------------------------------|----------------|-----------------|------------------------|
| Cause of death | | | |
| Car accident death | 3,400 | 15,500 | 18,900 |
| Drowning accident death | 1,250 | 1,300 | 2,550 |
| Fire, burn accident, death | 1,299 | 500 | 1,700 |
| Poisoning and suffocation death | 520 | 750 | 1,270 |
| Gun accident death | 230 | 600 | 830 |
| Total number | 6,600 | 18,650 | 25,250 |

Source; Emergency Medical services for children, published by Ross Laboratories, May 1989. p.3

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환

- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith

- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

미 소아청소년들의 사망률과 사망의 주 원인, Death rate and the leading causes of death in U.S. children

표 5-5. 미 소아청소년들의 사고 사망의 원인

How US Children, Youth, Young Adults Died Accidentally (1986 년)

| 나이 사망의 원인 | 0~14 세 | 15~24 세 | 총사망자수 |
|----------------|--------|---------|--------|
| 자동차 사고 사망 | 3,400 | 15,500 | 18,900 |
| 익수 사고 사망 | 1,250 | 1,300 | 2,550 |
| 화재, 화상 사고 사망 | 1,299 | 500 | 1,700 |
| 중독 및 질식사 사고 사망 | 520 | 750 | 1,270 |
| 총기 사고 사망 | 230 | 600 | 830 |
| 총 수 | 6,600 | 18,650 | 25,250 |

출처; Emergency Medical services for children, published by Ross Laboratories, May 1989. p3

Update 12/10 2021 – 미국에서는 사춘기 아이들의 사망의 주 원의 두번째가 초기기 사고이다.



그림 5-83. Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD, FAAP

- 미국 소아청소년들의 사망률이 1980-2004 년 약 25 년 동안에 50%가 감소됐다.
- 그 이유는 더 효과적 치료 약물의 발명과 치료 방법

- 안전사고의 예방 및 대책 증진
- 사회적으로 경제적으로 불리한 처지에서 있는 소아청소년들에게 국가적 차원에서 건강보험혜택을 부여해 그들에게 건강관리혜택을 더 쉽게 얻을 수 있는 기회를 마련해 주었다.
- 그 외, 출처: U.S. National Center for Health Statistics.

Death rate and the leading causes of death in U.S. adolescents children 미 소아청소년들의 사망률과 사망의 주 원인

How US Children, Youth, Young Adults Died Accidentally (1986 년)

| age/ Cause of death | 0~14 Years Old | 15~24 Years Old | Total Deaths |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| Car accident death | 3,400 | 15,500 | 18,900 |
| Drowning accident death | 1,250 | 1,300 | 2,550 |
| Fire, burn accident, death | 1,299 | 500 | 1,700 |
| Poisoning and suffocation deaths | 520 | 750 | 1,270 |
| Gun accident death | 230 | 600 | 830 |
| Total | 6,600 | 18,650 | 25,250 |

source;; Emergency Medical services for children, p



Figure 5-83. Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP.

- The mortality rate of children and adolescents in the United States fell by 50% in about 25 years from 1980-2004.

- The mortality rate of children and adolescents in the United States fell by 50% in about 25 years from 1980-2004.
- The reason is the invention of more effective therapeutic drugs and methods of treatment Prevention of safety accidents and improvement of countermeasures National health insurance benefits were given to children and adolescents in socially and economically disadvantaged situations, providing them with an opportunity to obtain health care benefits more easily. Source: U.S. National Center for Health Statistics.

Update 12/10 2021

The second leading cause of death among adolescents in the United States is violence.

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제

- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care

- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

제 20 장 : 곤충물림·곤충 쏘임과 절지동물의 물림 예방

곤충 물림·곤충 쏘임과 절지동물 물림 예방 , Prevention bites or stings by insects or arthropods

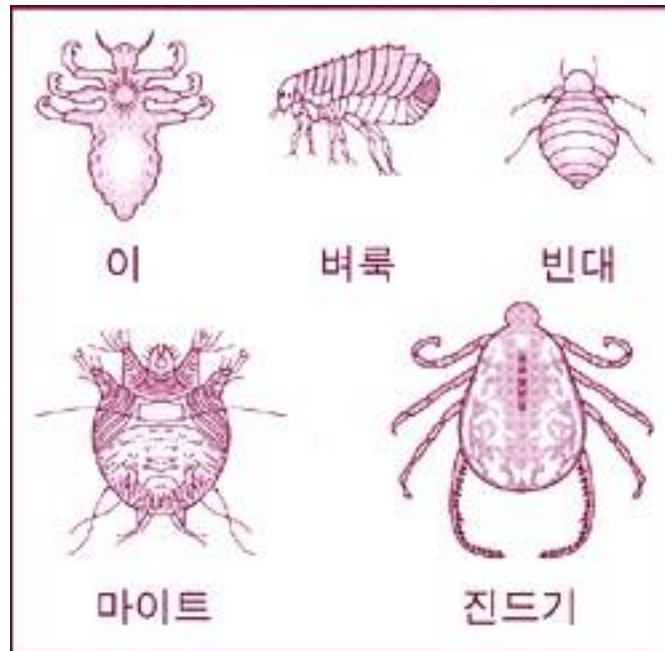


그림 368. 사람들을 물고 괴롭히는 벌레들의 그림.
Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

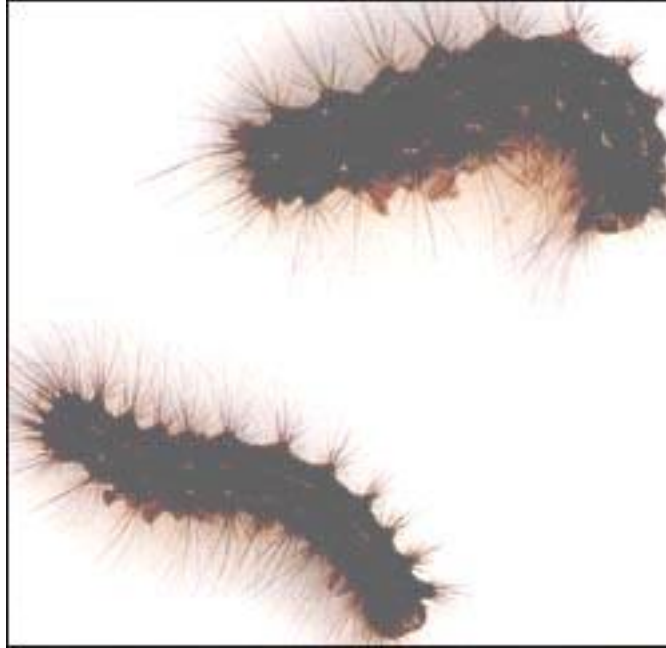


사진 369. 송충이 벌레.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 386. 벼룩에 물려 생긴 앞가슴 피부 발진.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 385. 모기에 물려 생긴 앞 팔, 손등 피부 발진.
Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD.,FAAP



사진 388. 몸 이에 물려 생긴 앞가슴 피부 발진.
Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



사진 387. 머리 이에 물려 생긴 뒷머리 및 뒷목 피부 발진.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- 지네, 노래기, 애벌레, 독나방, 이, 사면발이, 모기, 빈대, 벼룩, 진드기, 벌 등의 동물을 통틀어 곤충 또는 절지동물이라 하고 그런 동물에 물리거나 쏘이거나 접촉해 생긴 상처를 통틀어 곤충 물림, 쏘임(Insect bite and sting), 또는 절지동물 물림(Arthropode bite)이라고 한다.
- 아이들이 개나 고양이 등 애완동물과 놀거나 잔디밭에서 놀거나 산이나 들에 갈 때 진드기, 모기 등에 물리면 그로 인해 피부염이 생길 수 있고 알레르기 반응, 또는 전신 감염병에 걸릴 수 있다.
- 이에 물리면 발진티푸스(typhus fever)가 발생할 수 있다.
- 모기에 물린 후 일본 뇌염, 황열(황색열), 말라리아 등에 걸릴 수 있고
- 진드기에 물려 라임 병, 찌꺼가무시병(양충병), 록키산 홍반열 리켓티아 등에 걸릴 수 있다.
- 들이나 산에 산보 가기 전에 곤충 등이 몸에 달라붙지 않고 곤충 물림이나 쏘임을 예방하는 것이 대단히 중요하다.
- 그런 목적으로 쓰이는 곤충 방충제(Insect repellent/곤충 퇴치제)는 여러 종류가 있다.
- 그 중 피부에 발을 수 있는 방충제로서는 10% 농도 이하 되는 DEET(Diethyltoluamide)가 가장 효과가 좋고 옥외로 나가기 바로 전에 옷에 뿌려 방충하는데 Permethrin 이 가장 효과가 좋다.(출처; Infectious disease in children, August 2005, p.3)

- Permethrin 은 무명옷에 한번 뿌려 묻힌 후 세탁기로 5 번까지 세탁하고 드라이 클린을 해도 그 방충제 효과가 있다.
- 모기장이나 슬리핑 백, 텐트 등에 뿌려 모기에 물리지 않게 할 수 있고 모기향 등으로 방충시킬 수 있다.
- 모자를 쓰고 긴소매 긴 저고리 바지를 입어 곤충에 물리지 않게 예방할 수 있다.
- Permethrin 의 상품명에는 Sawyer 등이 있다.

Prevention bites or stings by insects or arthropods 곤충 물림·곤충 쏘임과 절지동물 물림 예방

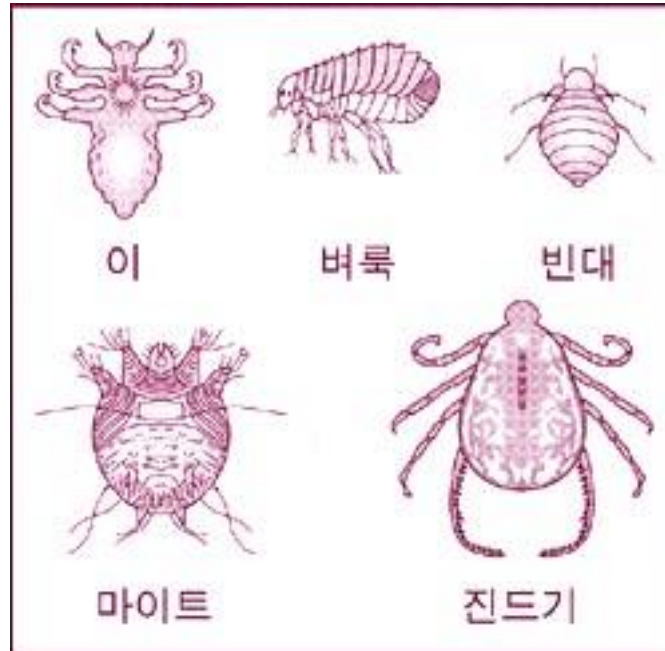


Fig. 368. Illustration of insects that bite and harass people.
Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

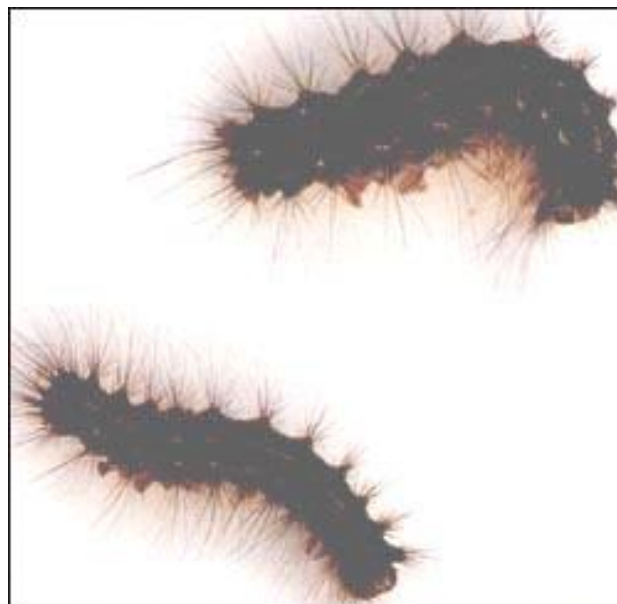


Photo 369. Insect insects.
Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 386. A skin rash on the prothorax resulting from a flea bite.
Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Photo 385. Skin rash on the back of the hand and forearm from mosquito bites.
Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD.,FAAP



Picture 388. A skin rash on the prothorax caused by a bite on the body.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Picture 387. A skin rash on the back of the head and back of the neck caused by a bite of the head.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- All animals such as centipedes, millipedes, caterpillars, poison moths, teeth, quadrupeds, mosquitoes, bed bugs, fleas, ticks, and bees are all called insects or arthropods.
- Insect bite and sting), or Arthropode bite. When children play with pets such as dogs or cats, play on the lawn, or go to the mountains or fields, bites by ticks and mosquitoes can lead to dermatitis, allergic reactions, or systemic infectious diseases.
- If you are bitten by this, typhus fever may occur. After being bitten by a mosquito, you can get Japanese encephalitis, yellow fever, malaria, etc.

- A tick bite can cause Lyme disease, tsutsugamushi disease (worm disease), Rocky Mountain spotty fever, Rickettsia.
- It is very important to prevent insect bites or stings without sticking to the body before going on a walk in the fields or mountains.
- There are several types of insect repellents used for that purpose.
- Among them, DEET (Diethyltoluamide), which has a concentration of less than 10%, is the most effective as an insect repellent that can be applied to the skin, and Permethrin is the most effective for repelling insects by spraying it on clothes just before going outdoors (Source: Infectious disease in children, August). 2005, p.3)
- Permethrin is effective in repellent even if it is sprayed once on cotton clothes, washed up to 5 times in a washing machine, and then dried clean.
- It can be sprayed on mosquito nets, sleeping bags, tents, etc. to prevent mosquito bites, and can be repelled with mosquito repellent. You can prevent insect bites by wearing a hat, long sleeves, and long jackets.
- Permethrin's trade names include Sawyer and others. Photo 6-1. A kind of tick.

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환

- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith

- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies , Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gerhon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

제 21 장 : 햇볕에 타지 않게 예방과 햇볕 Sunburn prevention and sunscreen cream

햇볕에 타지 않게 예방과 햇볕 차단 크림, Sunburn prevention and sunscreen cream

- 일평생 활동하는 동안 80%는 태양광선에 노출되어 있다고 한다.
- 햇볕에 관련된 피부병을 가진 사람들의 83%는 1년에 한번 정도 햇볕에 노출되었고,
- 36%는 1년에 3번 내지 그 이상 노출되었다고 한다.
- 가시광선, 적외선 방사선과 자외선 방사선이 일광 속에 들어있다.
- 피부가 가시광선이나 적외선 방사선에 노출될 때는 건강상 별 문제가 생기지도 않고 또 건강에 해가 되지 않지만
- 자외선 방사선에 노출될 때는 피부 화상을 입을 수 있고 피부 손상을 입을 수 있다.
- 특히, 봄철이나 여름철, 또는 가을철에 햇볕에 많이 노출될 때, 특히, 대낮에는 자외선 방사선으로 피부가 쉽게 노출되고 타고 손상받기 더 쉽다.
- 햇볕 자외선 방사선에 노출되어 생긴 피부 손상은 다양하게 나타날 수 있다.
- 각 개인에 따라 햇볕에 많이 노출되어도 잘 타지 않을 수도 있고 햇볕에 조금만 노출되어도 피부가 심히 타고 피부 손상이 심하게 생길 수 있다.
- 햇볕에 노출되면 피부층에 있는 프로비타민 D가 비타민 D로 변화된다.
- 비타민 D는 사람이 건강하게 사는데 꼭 필요한 비타민이다.
- 이런 이유로 누구든 일정한 양의 햇볕을 쬐어야 건강에 좋다. 그러나 햇볕에 과량 장기간 쬐이는 것은 오히려 건강에 아주 해롭다.
- 강한 햇볕에 노출될 때 피부 손상이 조금 생길 수 있고 햇볕으로 1~2도 화상을 입을 수 있다.

- 피부가 봄철 햇볕에 노출되면 피부가 조금씩 천천히 탈 수 있지만 일반적으로 피부는 더 심하게 손상될 수 있다.
- 소아청소년들이나 성인들의 경우, 개인에 따라 햇볕에 조금 노출되어도 피부 손상이 심히 생길 수 있다.
- 햇볕에 노출되어 햇볕 화상이 피부에 생기면 피부가 빨갱게 발적되고 화끈거리고 붓고 아플 수 있다.
- 이런 햇볕 화상의 증상 징후의 정도와 햇볕 화상의 정도에 따라 다소 다르다.
- 이런 증상 징후는 햇볕에 노출된 후 6~12 시간 경에 나타나는 것이 보통이고
- 그 증상 징후의 정도는 14~20 시간 경에 가장 심하고 1~2 일이 지나면 없어지기 시작해서 2~3 주에는 탔던 피부가 갈색으로 변하는 것이 보통이다.
- 햇볕에 더 심하게 노출되면 크고 작은 수포들이 피부 햇볕 화상에 생기고 며칠 후에는 피부가 얇게 벗겨지든지 피부색이 검어지는 것이 보통이다.

Sunburn prevention and sunscreen cream 햇볕에 타지 않게 예방과 햇볕 차단

- It is said that 80% of them are exposed to sunlight during their lifetime activities. 83% of people with sun-related skin diseases were exposed to sun about once a year,
- Thirty-six percent reported three or more exposures per year. Visible, infrared and ultraviolet radiation are contained in sunlight.
- When the skin is exposed to visible or infrared radiation, it does not cause any health problems and does not harm health.
- Exposure to ultraviolet radiation can result in skin burns and skin damage. In particular, when a lot of sunlight is exposed in spring, summer, or autumn, especially in broad daylight, the skin is easily exposed to ultraviolet radiation and is more susceptible to burning.
- Skin damage caused by exposure to ultraviolet radiation from sunlight can manifest itself in a variety of ways.
- Depending on the individual, even if they are exposed to the sun a lot, they may not burn well, and even if they are exposed to the sun a little, the skin can be severely burned and skin damage can occur.
- When exposed to the sun, provitamin D in the skin layer is converted into vitamin D.
- Vitamin D is an essential vitamin for a person to live healthily.
- For this reason, everyone should get a certain amount of sunlight for good health.
- However, excessive prolonged exposure to the sun is rather harmful to health.
- Minor skin damage can occur when exposed to strong sunlight, and sunburn can cause 1-2 degree burns.

- If your skin is exposed to the spring sun, it can burn slowly and gradually, but in general, it can damage the skin more severely. In the case of children, adolescents, and adults, depending on the individual, even slight exposure to the sun can cause severe skin damage.
- When sunburn occurs on the skin due to exposure to the sun, the skin may become red, hot, swollen, and painful.
- These sunburn symptoms and signs vary somewhat depending on the severity of the symptoms and the severity of the sunburn.
- Symptoms and signs usually appear 6 to 12 hours after exposure to the sun.
- The severity of the symptoms, signs is the most severe around 14 to 20 hours and begins to disappear after 1 to 2 days, and the burnt skin turns brown in 2 to 3 weeks.
- When exposed to the sun more severely, large and small blisters form on the skin sunburn, and after a few days, the skin is usually thinly peeled or the skin color becomes black.

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환

- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics

- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD, FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

햇볕 알레르기 반응 예방, Prevention sunlight allergy

- 햇볕에 더 심하게 탈 때 구토, 권태감, 두통, 열 등 전신 증상도 나타날 수 있다.
- 어떤 소아청소년은 햇볕에 노출되면 **햇볕 알레르기 반응**이 생길 수 있다.
- 햇볕 알레르기가 있는 소아청소년이 햇볕에 노출되면 두드러기가 날 수 있고
- 아토피성 피부염과 비슷한 피부 발진이 생길 수 있다.
- 이런 증상 징후가 햇볕에 노출된 피부에만 생길 수도 있고 때로는 노출된 피부 부위 및 그 외 전신 피부 어디에든지 피부 발진이 날 수 있다.
- 햇볕에 장기간 많이 노출되면 주름살이 더 많이 생길 수 있고 피부가 더 검어질 수 있고 피부 모세혈관 확장증, 피부 과다 착색증, 피부 저 착색증이 생길 수 있다.
- 햇볕을 많이 쏘이면 피부에 있는 멜라닌 색소 생성 세포가 증식되어 멜라닌 모반이 더 많이 생길 수 있다.



사진 555. Sunrise at Prince Edward Island, Canada

비타민 D 는 피부에서도 만들어진다. 햇볕은 피부에서 비타민 D 를 만드는 역할을 한다. 햇볕은 햇볕 알레르기를 유발시키기도 한다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, M.D., FAAP

Prevention sunlight allergy 햇볕 알레르기 반응 예방

- Systemic symptoms and signs such as vomiting, malaise, headache, and fever may also occur when the sun burns more severely.
- Some children and adolescents may develop an allergic reaction to sunlight when exposed to the sun.
- Children and adolescents with sun allergies can develop hives when exposed to the sun. A skin rash similar to atopic dermatitis can occur.
- Signs of these symptoms may occur only on sun-exposed skin, and sometimes a skin rash may occur on exposed areas of the skin and anywhere else on the entire body.
- Long-term exposure to the sun can lead to more wrinkles, darker skin, telangiectasia of the skin, hyperpigmentation of the skin, and hypopigmentation of the skin.
- A lot of sun exposure can multiply the melanin-pigmenting cells in the skin, resulting in more melanin birthmarks.



Photo 555. Sunrise at Prince Edward Island, Canada Vitamin D is also made in the skin. Sunlight is responsible for making vitamin D in the skin. Sunlight can also cause sun allergy.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, M.D., FAAP

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환

- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics

- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

햇볕 노출로 생긴 피부 흑색종발생 예방, Prevention of melanoma caused by sunlights

- 햇볕에 더 많이 더 오랫동안 노출될수록 흑색종(Melanoma)이 발생할 가능성이 더 많다.
- 흑색종은 피부암의 일종이다.
- 특히 굵고 연한 피부를 가진 사람들이 햇볕에 과다히 노출되면 피부 손상이 더 심하게 생긴다.
- 미국사람 5 명중 1 명에게 피부암이 발생되고 매년 1 백만 명에게 피부암이 발생되고
- 2003 년에 91,900 명의 흑색종이 발생됐고 연간 7,600 명이 흑색종으로 사망할 것으로 예측된다고 한다.
- 연구에 의하면, 선 스크린 크림을 바른다고 해서 피부 멜라닌 세포증식이 방지될 수 없다고 한다. 옷을 입어 옷으로 피부를 가려 햇볕에 타지 않게 하면 멜라닌 세포 증식 발생률이 감소될 수 있고 그에 따라 흑색종이 덜 발생된다고 한다.
- 햇볕에 노출되어 생긴 증상 징후, 또는 병에 따라 치료한다.
- 가령, 햇볕에 타서 피부 화상을 입어 아플 때는 타이레놀이나 아이부프로펜(모트린) 등으로 진통시킬 수 있고
- 찬물 찜질로 진통시킬 수 있다.
- 코르티코스테로이드제 연고나 크림으로 치료할 수 있고 코르티코스테로이드제 정이나 시럽으로 치료할 수 있다.
- 햇볕에 타서 아픈 피부에 국소 마취 연고를 발라 치료하는 것은 권장하지 않는다.



사진 6-2. Sunset at The South Rim of Grand Canyon.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

햇볕 피부 화상을 예방하고 선 스크린 크림을 적절히 이용한다.

- 피부가 햇볕에 타거나 손상되지 않도록 미리 예방하는 것이 중요하다.
- 햇볕에 쬐여 피부가 타면 건강에 좋다는 과거의 일반적인 관념은 틀린 것이다.
- 부득이 야외에서 햇볕을 많이 쬐어야 할 때는 햇볕에 노출되기 전 30~60 분에 얼굴 팔 다리 등에 적어도 햇볕 보호 인자(SPF)가 15 나 그 이상 인자 선 스크린 크림(햇볕 차단크림)을 바른다.
- 가장 흔히 쓰는 선 스크린 크림(햇볕 차단크림)의 성분은 Para-aminobenzoic acid(PABA)이다.
- 특히 얼굴과 눈에 햇볕에 노출되지 않도록 넓은 차양이 달린 모자를 쓰고 옷을 적절히 입는다. 때로는 선글라스를 쓴다.
- 오전 10 시~오후 2~4 시까지 피부가 자외선에 노출되면 가장 잘 탈 수 있다.
- 될 수 있는 한 그 시간에는 햇볕에 노출되지 않도록 주의한다.
- 그때는 가능한 그늘진 곳에서 활동한다.
- 다시 말하면, 이 시간에 햇볕에 노출되는 것을 피해서 아침 10 시 전이나 오후 2 시 이후에 야외 활동하면 자외선에 덜 노출될 수 있다.

- 선 스크린 크림은 화학적 작용이나 물리적 작용으로 햇볕 속 자외선이 피부에 직접 접촉되지 않게 자외선을 차단해서 자외선으로 인한 햇볕 피부화상 손상을 막는 역할을 한다.
- 샤워나 수영할 때 바른 선 스크린 크림은 물로 씻길 수 있다.
- 때문에 바른 선 스크린 크림의 종류에 따라 일정한 시간 동안 여러 번 발라야 할 때도 있다.
- 선 스크린 크림의 종류는 여러 가지가 있다.
- 그중 한 가지 종류만 발라도 효과가 있고, 때로는 필요에 따라, 속성 선 스크린과 중등도 선 스크린 크림을 동시 바를 수 있다.
- 자외선이 모래나 물, 또는 눈에 부딪칠 때 더 강렬하게 반사되기 때문에 바닷가에서는 자외선에 더 많이 노출되어 피부가 더 많이 탈 수 있다. 안구가 햇볕에 많이 노출되면 백내장도 생길 수 있다.
- 선 스크린 크림의 인자(SPF) 범위는 2~45 가 있다.
- 인자 15 선 스크린은 자외선을 차단하는 효과가 좋다.
- 야외에서 장시간 있어야 할 때는 인자 15 선 스크린 크림을 바른 3~4 시간 후에 또다시 바르는 것이 좋다.
- 30 분 이상 수영을 해야 할 때는 30 분마다 다시 바르는 것이 좋다.
- 자외선은 구름을 통과할 수 있기 때문에 구름이 낀 날에 해수욕장이나 야산에 갈 때도 선 스크린 크림을 바르는 것이 좋다.
- 생후 6 개월 전 영아들은 태양광선에 직접 노출되지 않게 한다.
- 미 암학회, 미 피부과 학회와 소아과 학회에서는 선 스크린 크림을 적절히 사용해 햇볕 피부손상을 예방하도록 권장한다.

Prevention of melanoma caused by sunlights 햇볕 노출로 생긴 피부 흑색종발생 예방

- The more and longer you are exposed to the sun, the more likely you are to develop melanoma.
- Melanoma is a type of skin cancer.
- In particular, when people with fine and soft skin are exposed to the sun excessively, skin damage is more severe. 1 in 5 Americans develop skin cancer, and 1 million people develop skin cancer every year. In 2003, 91,900 people had melanoma, and it is estimated that 7,600 people will die of melanoma annually.
- Studies have shown that applying sunscreen cream does not prevent skin melanocyte proliferation.
- Wearing clothes and covering your skin with clothes to prevent sunburn can reduce the incidence of melanocyte proliferation, and thus less melanoma. Treatment depends on the symptoms or signs caused by exposure to the sun.
- For example, when you get sick from sunburn and skin burns, you can use Tylenol or Ibuprofen (Motrin) to relieve pain. Coldwater can be used to relieve pain.
- It can be treated with a corticosteroid ointment or cream, and a corticosteroid tablet or syrup. It is not recommended to apply a topical anesthetic ointment to sunburned sore skin.



Photo 6-2. Sunset at The South Rim of Grand Canyon.
Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Prevent sunburn skin burns and use sunscreen creams appropriately.

- It is important to prevent your skin from getting sunburned or damaged.
- The common notion of the past that burning skin from sun exposure is good for health is wrong.
- If you need to get a lot of sunlight outdoors, apply a sunscreen cream with a sun protection factor (SPF) of at least 15 or higher on your face, limbs, etc. 30 to 60 minutes before exposure to the sun.
- Para-aminobenzoic acid (PABA) is the ingredient of the most commonly used sunscreen cream. In particular, wear a hat with a wide sunshade and dress appropriately to prevent exposure to the sun on your face and eyes.
- Sometimes to wear sunglasses. The worst way to get burned is to expose your skin to UV rays from 10 a.m. to 2 to 4 p.m. As much as possible, be careful not to be exposed to the sun during that time. At that time, I work in a shady place whenever possible.
- In other words, avoiding exposure to the sun during this time and outdoors before 10 a.m. or after 2 p.m. may lead to less exposure to UV rays.

- Sunscreen creams block UV rays from direct contact with the skin through chemical or physical actions, thereby preventing sunburn damage caused by UV rays.
- You can wash your sunscreen cream when you're in the shower or swimming.
- Therefore, depending on the type of sunscreen cream applied, there may be times when you need to apply it several times over a certain period of time.
- There are several types of sunscreen creams. Just one of them will work, and sometimes you can apply both quick and moderate sunscreen creams at the same time as needed.
- Because UV rays are more intensely reflected when hitting the sand, water, or snow, you are exposed to more UV rays at the beach and can burn more skin. Cataracts can also develop if the eye is exposed to the sun.
- The factor (SPF) range of sunscreen creams ranges from 2 to 45.
- Factor 15 sunscreen has a good effect of blocking UV rays. If you need to stay outdoors for a long time, it is better to apply it again 3-4 hours after applying Inza 15 sunscreen cream. If you have to swim for more than 30 minutes, it's a good idea to reapply every 30 minutes.
- Ultraviolet rays can pass through the clouds, so it's a good idea to apply sunscreen cream when going to the beach or the hills on a cloudy day. Infants before 6 months of age should not be exposed to direct sunlight.
- The American Cancer Society, the American Dermatological Society, and the Pediatric Society recommend that you use sunscreen cream appropriately to prevent sunburn skin damage.

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아

- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray

- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

제 22 장 : 흡연 예방과 흡연 중지법

흡연 예방과 흡연 중지법, Smoking prevention and smoking cessation



사진 6-3. 흡연은 백해무익하다.

소아청소년들이 흡연을 시작하지 않도록 예방한다. 흡연으로 기관지 천식이 유발 될 수 있다.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

흡연 예방과 흡연 중지법 개요

어느 때나 어느 나이에 흡연 중지를 하는 것은 건강에 유익하다. 특히 35 세 이전에 금연하면 담배를 조금도 피지 않는 사람들에 비해 흡연 중지 후 건강에도 별 지장을 주지 않는다. 미국에서 1965 년 42.4% 흡연 인구가 2010 년 19.3%로 감소됐다. 소스 및

참조:Morbidity and Mortality Weekly November 11 2010

- 미 중학생들의 15.0%와 고교생들의 34.5%가 흡연했고 그 중 반 이상이 더 이상 흡연하지 않기를 원했고,

- 흡연을 더 이상 하지 않으려고 노력했으나 흡연을 중지하기가 어려웠다는 연구 결과가 2000 년도에 나왔다.
- 담배는 백해무익하고 담배 성분 속에 있는 니코틴 성분은 중독성이 강한 습관성 물질이다.
- 타바코를 씹어도 피어도 시가레트를 피어도 중독된다.
- 일단 흡연으로 중독된 후 금연하기가 쉽지 않다.
- 흡연은 흡연하는 본인은 물론 그 주위에 있는 다른 사람들에게도 극히 해롭다.
- 담배연기를 들며 마실 때 눈코 입안 인두와 전 기도가 자극받아 얼얼거릴 수 있다. 흡연으로 때로는 어지럽기도 하고 기침이 나오기도 한다.
- 흡연을 하는 사람들의 폐암 발생률은 비 흡연하는 사람들의 폐암 발생률 보다 10 배가 넘고, 심장병 발병률도 훨씬 더 높고, 만성 기관지염, 폐기종, 천식 발생률이 더 높다.
- 임신부가 담배를 피우면 태아 사망률이 높고 미숙아 출생률, 저체중아 출생률이 더 높다.
- 담배를 피우는 사람 옆에 있는 사람도 담배를 피우는 사람과 거의 같게 건강에 해롭다.
- 임신 중 흡연은 임신부 자신에게는 물론이고 태아에게 무척 해롭다.
- 임신부는 절대로 흡연 하지 말고 흡연하는 사람 곁이 있어도 안 된다.
- 흡연자는 사람들에게 인기도 없고 숨어서 숨어 흡연하는 것이 현실이다.
- 공공장소에서는 담배를 피울 수 없게 되었다.
- 담배의 값이 비싸서 경제적 문제도 생긴다.
- 흡연하는 성인들 대부분은 사춘기 때부터 흡연을 시작 하는 것이 보통이다.
- 일부 성인은 성인이 된 후에 흡연을 시작 한다.
- 사춘기 아이들이 흡연을 시작하기 전에 엄마아빠는 물론 교사, 국가 사회 모두가 소아청소년 기에 흡연을 시작하지 않도록 예방하는 데 전력을 다 해야 한다.
- 불행하게도 길에서 담배를 피우는 소아청소년들을 방치하는 나라도 있다.
- 흡연을 하다가 중지하는 방법은 여러 가지가 있다.

- 그 동안 했던 흡연이 본인에게 해롭다는 사실, 다른 사람들에게도 해를 끼친다는 이야기, 본인이나 가정에게 경제적 손실을 준다.
- 때문에 흡연을 더 이상 하지 않겠다는 결심을 한 후 흡연을 갑자기 중지하는 방법이 가장 이상적인 흡연 중지법이다.
- 사실은 이 방법으로 흡연을 중지하는 것은 그렇게 쉽지 않다.
- 흡연을 시작해서 니코틴에 중독되어 흡연을 더 이상 하지 않게 치료하는 약물들이 여러 가지가 있다.
- 이런 약물들은 의사의 처방이 있어야 사서 흡연 중지를 할 수 있다.
- 흡연을 중지하기 위해서 쓰는 흡연 중지용 약물들의 값은 상당하다.
- 흡연 중지용 약물은 다음과 같이 4 종류로 분리할 수 있다.
- 그러면 그것에 대해 알아보자.

미 FDA 흡연 경고문 2011 년

FDA-Mandated Warnings for Cigarette Package

- 담배는 중독성 물질이다 (WARNING: Cigarettes are addictive.)
- 담배연기는 아이들에게 해롭다. (WARNING: Tobacco smoke can harm your children.)
- 담배는 태아 폐병을 일으킨다. (WARNING: Cigarettes cause fatal lung disease.)
- 담배는 암의 원인이 된다.(WARNING: Cigarettes cause cancer.)
- 담배는 심장병과 뇌일혈을 일으킬 수 있다 (WARNING: Cigarettes cause strokes and heart disease.)
- 임신 중 흡연은 아기에게 해롭다. (WARNING: Smoking during pregnancy can harm your baby.)
- 담배는 당신을 죽일 수 있다. (WARNING: Smoking can kill you.)
- 담배는 비 흡연자의 태아의 폐병의 원인이 된다. (WARNING: Tobacco smoke causes fatal lung disease in nonsmokers.)
- 흡연을 중지하면 당신에 생길 수 있는 위중한 병을 예방 할 수 있다.(WARNING: Quitting smoking now greatly reduces serious risks to your health)

- 소스: FDA

1. Nicotine transdermal systems

- 이 종류에 속하는 흡연중지용 약들에는 니코덤 CQ (NicoDerm CQ), 니코트롤(Nicotrol, Canada). Habitroll 등이 있다. 니코트롤(Nicotrol, Canada)
- 이 종류의 흡연 중지용 약물들은 피부에 부착해서 사용한다.

2. Nicotine polacriles chewing gum

- 이 종류에 속하는 흡연 중지용 약에 Nicorette 성분 등이 들어 있다. 이 종류의 흡연 중지용 약물은 씹어 사용한다.

3. Nicotine containing nasal spray 와 Nicotine containing inhale

- 이 종류에 속하는 흡연 중지용 약에는 Nicotrol nasal spray 와 Nicotrol Inhalation 등이 있다.
- 이 종류의 흡연 중지용 약물들은 비강에 뿌려서 사용하던지 기도 속으로 직접 흡입해서 사용한다.

4. Non-nicotine products

- 이 종류에 속하는 흡연 중지용 약에는 Nicotine 성분이 들어 있지 않다.
- Bupropion(Zyban/Wellbutrin) 등의 흡연 중지용 약물들은 일종의 정신안정제에 속한다.
- 경구로 복용해서 사용한다.
- 흡연중지를 하기 위해서 약물 이외 침술 치료법도 있고 정신 심리치료법도 있다.
- 침술이나 정신심리 치료법으로 사춘기 아이들이 흡연을 중지하도록 치료했을 때 그 효과에 관한 연구 문헌은 아직 없다.

- 엄마아빠들의 가정 흡연 교육을 통해 자녀들이 흡연을 시작하지 않게 교육을 시켜야 한다.
- 학교 건강교육을 통해서 흡연을 시작하지 않게 초등학교에서부터 고등학교까지 계속 교육을 시켜야 한다.
- 가능하면 매년 연수교육을 시키고 이미 흡연하는 아이들을 발견하면 치료를 받게 한다.
- 소아청소년과 의사들은 정기 소아청소년 건강검진을 통해 흡연이 인체에 나쁘다는 것을 학령기 아이들과 사춘기 아이들에게 교육시키고 담배를 피우는 아이들이 있으면 더 이상 계속 흡연하지 않도록 소아 건강 기본 교육과 치료에 참여하는 것이 소아청소년들 흡연율을 줄이는데 좋은 결과가 있을 것이다.
- 저자는 흡연 시작 방지 교육과 흡연 중지 교육과 소아 성교육, 약물 사용 예방교육을 소아청소년 정기 건강검진을 통해 기본적으로 했다. 건강 보험회사는 소아청소년과 소아 질병 예방 교육에 관한 보상을 mandary 해야 한다. (P.00 소아청소년 건강 검진 의무 기록지 참조)
- 흡연이 흡연하는 본인에게는 물론 주위 사람들의 건강에 해롭고 경제적으로 손해나고 흡연으로 인해 생기는 건강 문제를 해결하는데 막대한 재산 손실이 생긴다.
- 국가적 차원에서 흡연을 시작하지 못하게 예방적 교육을 소아청소년들에게 적극적으로 해야 한다.
- 국가 정책에 따르지 않는 것은 소아청소년 약물 학대이다.
- 초등학교에서부터 중고교를 거쳐 흡연이 건강에 나쁘다는 것을 교육시키고 흡연 예방교육을 철저히 시켜야한다.
- 연구에 의하면 흡연하고 있는 미 사춘기 아이들의 42%가 흡연을 중지하려고 의사로부터 카운슬링을 받았다고 한다.
- 참조문헌 10 번 11 번

5. Varenicline (미국 상품명 Chantix, 캐나다나 다른 나라 상품명 Champix)니코틴 갈망 증을 감소시켜 금연시키는 약리 작용이 있다

소스: Physician's First Watch for October 25, 2011

Nicotine Patches and Gum Found Ineffective Over the Long Term

소스: Journal Watch 1, 2012

금연 1 년 후 평균 10 파운드 몸무게가 더 늘 수 있다고 한다.

Smoking prevention and smoking cessation 흡연 예방과 흡연 중지 법



Photo 6-3. Smoking is harmful. Prevent children and adolescents from starting smoking. Smoking can lead to bronchial asthma.

Copyright © 2011 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Overview of Smoking Prevention and Stop Smoking

- Stopping smoking at any time and at any age is beneficial to your health.
- In particular, if you quit smoking before the age of 35,
- it does not affect your health after stopping smoking compared to those who do not smoke at all. In the United States, the smoking population of 42.4% in 1965 fell to 19.3% in 2010. Source and reference: Morbidity and Mortality Weekly November 11, 2010
- 15.% of middle school students in the US and 34.5% of high school students smoked, and more than half of them wanted to stop smoking. A study in 2000 found that it was difficult to stop smoking even though they tried to stop smoking.

- Cigarettes are harmful, and nicotine in tobacco is a highly addictive, habit-forming substance.
- Even if you chew tobacco or smoke cigarettes, you are addicted. It is not easy to quit smoking once you are addicted to smoking.
- Smoking is extremely harmful to you, as well as to others around you. When you breathe in cigarette smoke, you can irritate your eyes, nose, mouth, pharynx, and entire airways, causing a tingling.
- Smoking sometimes makes dizziness and coughs up.
- The incidence of lung cancer in smokers is more than 10 times that of lung cancer in non-smokers, the incidence of heart disease is much higher, and the incidence of chronic bronchitis, emphysema, and asthma is higher.
- If pregnant women smoke, the fetal mortality rate is higher, the birth rate of prematurity and the birth rate of low birth weight is higher.
- The person next to the smoker is almost as unhealthy as the person who smokes.
- Smoking during pregnancy is very harmful not only to the pregnant woman herself but also to the fetus. Pregnant women should never smoke and should not be near smokers. Smokers are not popular with people, and the reality is that they smoke in hiding.
- Smoking was not allowed in public places.
- Cigarettes are expensive, which also creates economic problems. It is common for most smoking adults to start smoking from puberty.
- Some adults start smoking after they reach adulthood. Before adolescent children start smoking,
- We must do our best to prevent both mothers and fathers as well as teachers and society from starting smoking during childhood and adolescence.
- Unfortunately, some countries neglect children and adolescents who smoke on the street. There are several ways to stop smoking.
- The fact that smoking you've been doing is harmful to you, that it hurts others, and it hurts you or your family.

- Therefore, the ideal way to stop smoking is to stop smoking suddenly after making a decision not to smoke any more. In fact, stopping smoking this way is not that easy.
- There are a number of medications that treat you to start smoking, become addicted to nicotine, and stop smoking.
- These drugs can only be bought by a doctor before smoking can be stopped.
- The cost of smoking cessation drugs used to stop smoking is considerable. Smoking cessation drugs can be divided into 4 types as follows.
- Then let's find out about it.

US FDA Smoking Warning Statement, 2011

- FDA-Mandated Warnings for Cigarette Package
- Tobacco is an addictive substance (WARNING: Cigarettes are addictive.)
- Cigarette smoke is harmful to children. (WARNING: Tobacco smoke can harm your children.)
- Tobacco causes fatal lung disease. (WARNING: Cigarettes cause fatal lung disease.)
- Tobacco causes cancer (WARNING: Cigarettes cause cancer.)
- Tobacco can cause heart disease and strokes and heart disease.
- Smoking during pregnancy is harmful to babies. (WARNING:
- Smoking during pregnancy can harm your baby.)
- Cigarettes can kill you. (WARNING: Smoking can kill you.)
- Tobacco is the cause of fetal lung disease in nonsmokers. (WARNING: Tobacco smoke causes fatal lung disease in nonsmokers.)
- Quitting smoking now greatly reduces serious risks to your health. Source: FDA

1. Nicotine transdermal systems

- Smoking cessation drugs in this category include NicoDerm CQ and Nicotrol (Canada). Habitroll, etc. Nicotrol (Canada) .These types of smoking cessation drugs are applied to the skin.

2. Nicotine polacriles chewing gum

- Smoking cessation drugs in this category contain Nicorette. This type of smoking cessation drug is chewed.

3. Nicotine containing nasal spray and Nicotine containing inhale

- Smoking cessation drugs in this category include Nicotrol nasal spray and Nicotrol Inhalation. These types of smoking cessation drugs are either sprayed into the nasal passages or inhaled directly into the airways.

4. Non-nicotine products

- Smoking cessation drugs in this category do not contain Nicotine.
- Smoking cessation drugs, such as Bupropion (Zyban/Wellbutrin), are a type of tranquilizer.
- Take it orally and use it. In order to stop smoking, there are acupuncture treatments other than drugs and psychological treatments.
- There is still no research literature on the effectiveness of acupuncture or psychophysiological therapy when adolescents are treated to quit smoking.
- It is necessary to educate children not to start smoking through home smoking education of mothers and fathers.

- It is necessary to continue education from elementary school to high school so as not to start smoking through school health education.
- If possible, give annual training and receive treatment if you find children who already smoke. Pediatricians and adolescents educate school-age children and adolescents that smoking is bad for the human body through regular pediatric health check-ups and participate in basic pediatric health education and treatment so that if there are children who smoke, they no longer smoke.
- There will be good results in reducing the smoking rate among adolescents.
- The authors basically provided education to stop smoking, education to stop smoking, education on pediatric sex, and education on prevention of drug use through regular health check-ups for children and adolescents.
- Health insurance companies must pay full compensation for pediatric adolescents and children's disease prevention education. (See P.00 Medical Examination Record for Children and Adolescents)
- Smoking is harmful to the health of the people who are smoking and, as well as to the people around him, and incurs an enormous loss of property in solving health problems caused by smoking.
- Preventive education should be actively provided to children and adolescents to prevent starting smoking at the national level.
- What does not comply with national policy is drug abuse by children and adolescents. From elementary school to middle and high school, we need to educate people about smoking is bad for their health, and to provide thorough smoking prevention education.
- Studies show that 42% of non-adolescent children who smoke have been counseled by doctors to quit smoking. Reference No. 10 No. 11

5. Varenicline

- (US brand name Chantix, Canada or other country brand name Champix) has pharmacological action to quit smoking by reducing nicotine cravings.

- Source: Physician's First Watch for October 25, 2011

◆ **Nicotine Patches and Gum Found Ineffective Over the Long Term Source: Journal Watch 1, 2012**

After a year of quitting smoking, you can gain an average of 10 pounds more.

출처 및 참조 문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환

- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson

- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

제 23 장 : 배나 차멀미 예방

배나 차멀미 예방, Prevention of the boat or the car motion sickness



사진 6-4. 배를 탈 때 뱃멀미를 할 수 있다.

출처-Copyright© 2001 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- 소아청소년들이나 성인들의 일부는 기차, 자동차, 배, 비행기, 회전목마 등을 탈 때 멀미할 수 있다.
- 약 19.3%의 소아청소년들이 승용차를 탈 때 멀미를 하고 13 세 사춘기 아이들의 31.3%, 6~9 세 학령기 아이들의 21.3%, 그 후 학령기 아이들의 18.8% 그리고 학교 입학 전 유아들의 8.9%가 차멀미를 한다고 한다.
- 멀미하기 바로 전이나 멀미할 때 얼굴 창백(55.6%), 어지럼(40.7%), 구역질(92.6%), 구토(33.3%), 두통(44.4%), 복통(40.7%) 등의 증상 징후가 생길 수 있다.
- 내이 속에 신체 균형조절중추가 있다.

- 어떤 소아청소년들의 균형조절중추는 다른 아이들의 것보다 더 예민하다.
- 이렇게 예민한 균형조절중추를 가진 소아청소년들이 차나 비행기 등을 타면 더 쉽게 멀미할 수 있다.
- 멀미를 심하게 하는 아이는 기차, 자동차 또는 비행기 등을 타기 30 분 전에 드라마민(Dramamin) 등 일 세대 항히스타민제를 복용하면 덜 멀미할 수 있다.
- 드라마민 1 회분 용량은 다음과 같다.
- 1 세 유아에게는 15mg, 2~3 세 유아에게는 25mg, 7~8 세 학령기 아이나 그 이상 된 학령기 아이나 사춘기 아이에게는 50mg 이다.
- 출발 30~60 분 전 경구 복용한다.
- 드라마민은 의사의 처방 없이 약국 등에서 살 수 있다.
- 예방적 약물 치료 이외, 차 문을 열어 신선한 공기를 마시든지,
- 가능하면 승용차의 앞좌석에 앉으면 멀미를 덜 한다.
- 그리고 타고 가는 동안 신선한 공기를 호흡하고 가능한 한 누워 있게 하면 덜 멀미한다.
- 차문을 닫고 타거나 걱정을 하거나 뒷좌석에 앉거나 책을 읽으면 멀미를 더 하고 천천히 깊게 숨을 쉬거나 음악을 들으면 덜 멀미한다.
- 심하게 멀미했던 과거 병력이 있는 아이가 배나 차 등을 타고 여행할 때 출발하기 전 음식물을 조금 먹든지, 딱딱한 음식물을 먹는 대신 유동 음식물을 조금 먹든지, 가능하면 아무 것도 먹지 않으면 여행 중 덜 멀미한다.
- 과거에 멀미를 했던 아이가 다시 승용차 등을 타고 여행을 갈 때는 만약을 위해 구토 물을 받을 수 있는 용기를 가지고 여행을 떠나는 것이 좋다.

Prevention of the boat or the car motion sickness 배나 차멀미 예방



Picture 6-4. You can get motion sick when riding a boat. Source-
Copyright© 2001 John Sangwon Lee, MD., FAAP

- Children and adolescents and some of the adults can get motion sick when riding on trains, cars, boats, airplanes, and merry-go-rounds.
- About 19.3% of children and adolescents have motion sickness while riding a car, and 31.3% of 13-year-old adolescents, 21.3% of 6-9-year-old school-age children, 18.8% of school-age children thereafter, and 8.9% of preschool children have car sickness
- It is said to be symptoms such as the pale face (55.6%), dizziness (40.7%), nausea (92.6%), vomiting (33.3%), headache (44.4%), abdominal pain (40.7%), etc.
- There is a body balance control center in the inner ear.
- The balance control center of some children and adolescents is more sensitive than that of other children.

- Children and adolescents who have such a sensitive balance control center can get motion sick more easily by riding a car or airplane.
- Children with severe motion sickness may experience less motion sickness by taking a first-generation antihistamine, such as Dramamine, 30 minutes before boarding a train, car, or plane.
- The dosage of Dramamine is as follows. It is 15 mg for 1-year-old infants, 25 mg for 2–3 years old, and 50 mg for school-age children 7-8 years old or older or adolescents. Take it orally 30 to 60 minutes before departure.
- Dramamine can be bought at pharmacies without a doctor's prescription.
- In addition to prophylactic medication, open the car door to breathe fresh air, If possible, sitting in the front seat of a car will reduce motion sickness.
- And breathing fresh air while riding and lying down as much as possible makes you less sick.
- Closing the car door, being worried, sitting in the back seat, or reading a book increases motion sickness, and breathing slowly and deeply, or listening to music makes you less sick.
- When a child with a history of severe motion sickness travels on a boat or car, eating a little food before departure, eating a little
- Liquid food instead of eating hard food, or not eating anything if possible will result in less motion sickness during the trip.
- When a child who has had motion sickness in the past goes on a trip again in a car, etc., it is good to go on a trip with the courage to receive vomiting water just in case.

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아

- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray

- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

제 24 장 : 유방암 조기 자가 진단법

유방암 조기 자가 진단법, Self examination for early diagnosis of breast cancer

- 유방에는 악성종양이나 양성종양이 날 수 있다.
- 유방 양성종양은 신생아기 이후 어느 연령층 아이들에게도 날 수 있다. 다행히 어린 영유아나 학령기 아이들이나 사춘기 여아들의 유방에 악성종양이 거의 나지 않는다.
- 여아들의 유방에 생기는 종양은 거의가 양성종양이고 악성종양은 극히 드물다.
- 9~12 세 사춘기 초기 여아들의 유방이 조기 발육으로 정상적으로 커질 때 조금 얼얼하고 아픈 것은 정상이다.
- 이때 한쪽 유방이 다른 쪽 유방 보다 좀 더 크고 아플 수 있다.
- 사춘기 여아들의 유방이 아프거나 유방에 젖멍울이 나 있거나, 양성종양이 나 있을 때 그들의 엄마들은 유방암이 나는 줄로 잘못 알고 겁이 나서 소아청소년과에서 진료받는 경우가 가끔 있다.
- 사춘기 초기 여아들의 한쪽이나 양쪽 유방에 젖멍울이 생기면서 유방이 커지는 현상은 거의가 정상 발육 현상이다.
- 사춘기부터 자신의 유방에 종양이 있는지 알아보기 위해서 손으로 유방을 자가 검진하는 법을 배워야 한다.
- 모든 여성은 자신이 자기의 유방을 일생동안 주기적으로 직접 검진해서 유방 종양이 있는지 확인해야 한다.
- 유방 자가 검진하는 방법을 다음 그림을 통해 설명한다.
- 이런 식으로 자신의 유방을 주기적으로 검진해서 자신의 유방이 정상인지 비정상인지 쉽게 알 수 있다.
- 유방에 어떤 이상이 있을 때는 곧 의사의 검진을 받아야 한다.



그림 3-10. 유방암 조기 진단 자가 검진

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



그림 3-11. 유방암 조기 자가 진단을 위한 자가 검진

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



그림 3-12. 유방암 조기 진단 자가 검진

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



그림 3-13. 유방암 조기 진단을 위한 자가 검진

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP

Self-examination for early diagnosis of breast cancer

유방암 조기 자가 진단법

Self-examination for early diagnosis of breast cancer

- Malignant or benign tumors may appear in the breast.
- Benign breast tumors can occur in children of any age after the neonatal period.
- Fortunately, malignancy rarely develops on the breasts of young infants, school-age children, and adolescent girls.
- Most of the tumors in the breasts of girls are benign, and malignant tumors are extremely rare.
- It is normal to feel a little tingling and pain when the breasts of girls 9-12 years old in early puberty grow normally due to early development. At this point, one breast may be larger and more painful than the other.
- When adolescent girls have a sore breast, lump in the breast, or have benign tumors, their mothers sometimes think they have breast cancer, and they are scared to see it at the Pediatric clinic.
- In early puberty girls, breast lumps appear on one or both breasts, resulting in enlarged breasts, which are almost always normal developments.
- From puberty, they should learn to self-examine their breasts by hand to see if there are any tumors in their breasts.
- Every woman should check her breasts for tumors by having her own breasts checked periodically throughout her life.
- The method of breast self-examination is explained in the following figure. In this way, they can check their breasts regularly to see if their breasts are normal or abnormal. If you have any abnormalities in your breasts, you should see a doctor immediately.



Figure 3-10. Early diagnosis of breast cancer self-examination
 Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Figure 3-11. Self-examination for early self-diagnosis of breast cancer.
 Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Figure 3-12. Early diagnosis of breast cancer self-examination.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP



Figure 3-13. Self-examination for early diagnosis of breast cancer.

Copyright © 2012 John Sangwon Lee, MD., FAAP.

Sources and references 출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유

- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray

- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분들의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

제 25 장 : 고환 종양의 자가 조기 진단법 Self diagnostic examination to detect early testicular tumor

고환 종양 자가 조기 진단법 ,Self diagnostic examination to detect early testicular tumor

- 고환 암은 14~34 연령층에 있는 남성에 생기는 악성 종양 중 가장 흔한 고환 암이다. 거의 연 1,000 명이 고환 암으로 사망한다.
- 고환 암이 전이되기 전 치료율이 상당히 높다.
- 소아청소년과에서 사춘기 아이들에게 피임 방법, 성병예방 법을 가르쳐 주는 것과 같이 정기건강 검진을 받을 때 자가 고환 암 검진하는 법을 가르치라고 권장 한다. 소스; Contemporary pediatrics August 2009
- 모든 여성들이 유방암이 자신의 유방에 생겼는지 조기 유방암 자가 검진을 하는 것과 같이, 모든 남성들은 사춘기 때부터 일생동안 고환 종양 자가 검진을 해서 고환에 어떤 응어리가 있는지 알아보고,
- 어떤 응어리가 만져지거나 고환에 어떤 이상이 생기면 의사에게 곧 바로 문의하여 진단 받아야 한다.
- 특히 고환 고정 수술을 받은 병력이 있는 사춘기 아이나 잠재고환이 있는 사춘기 아이는, 고환 종양이 생기는지 주기적으로 의사의 검진도 받아야 한다.

Self-diagnostic examination to detect early testicular tumor 고환 종양 자가 조기 진단법

- Testicular cancer is the most common cancer of male malignancies in the 14 to 34 age group.
- Almost 1,000 people die annually from testicular cancer.
- The cure rate before testicular cancer metastases is quite high.
- As the Department of Pediatrics and Adolescents teach adolescent children how to use contraception and how to prevent sexually transmitted diseases, it is recommended to teach them how to test for testicular cancer when they receive regular health check-ups. sauce;
- Contemporary pediatrics August 2009 Just as all women do early breast cancer self-examination to see if they have breast cancer in their breasts, all men do testicular tumor self-examination throughout their lives from puberty to find out what clumps are in their testicles.
- If you feel any lumps or have any abnormalities in your testicles,
- you should contact your doctor right away for a diagnosis.
- In particular, adolescent children with a history of testicular fixation surgery or adolescent children with latent testicles should also receive periodic checkups with a doctor for testicular tumors.

출처 및 참조문헌

- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유

- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환
- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray

- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, America Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith
- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

성매개병(성병) 예방, Prevention for sexually transmitted diseases(STDs)

- 미 고교 3,4 년생의 70%가 성교경험을 갖는다. 다음 성병예방 방법은 주로 성인들을 위한 것이지만 성생활을 하는 사춘기 아이들의 성병 예방에도 적용할 수 있다.

다음 성병 예방에 관해 설명한다.

1. 남성용 콘돔으로 성병을 예방 할 수 있다.

- 콘돔을 옳게 이용해서 성교를 하면 사람 면역결핍바이러스 감염병(HIV Infections)을 비롯해 다른 종류의 성병을 예방할 수 있다.
- 콘돔으로 성병을 예방할 때 다음 사항을 주의해야 한다.
 - 1) 성교할 때마다 새 콘돔을 사용한다.
 - 2) 손톱이나 다른 날카로운 물체로 콘돔을 손상시키지 않도록 주의한다.
 - 3) 콘돔의 끝부분에 공기가 들어가지 않도록 한다.
 - 4) K-Y 젤리 등 수제 윤활 젤리를 사용한다.
 - 5) 음경 기시부에 있는 콘돔 부분을 꼭 붙들고 음경에서 뺀다.

2. 여성 콘돔으로 성병을 예방할 수 있다.

- 여성이 질 강 속에 여성 콘돔을 삽입하고 성교를 하면 사람 면역결핍바이러스 감염병 등 바이러스 감염병 성병을 예방할 수 있다.
- 남성 성 상대자이 콘돔을 제대로 쓰지 못할 때 여성이 여성 콘돔을 사용하고 성교하면 성병 감염을 더 효과적으로 예방할 수 있다.

3. 콘돔에 살정제가 들어있는 윤활제를 바르고 성교를 하면 사람 면역결핍바이러스 감염병(HIV Infections)을 예방할 수 있다.

4. 질강 살정제 스폰지 다이어프램으로 성병을 예방할 수 있다.

- 콘돔을 사용하지 않고 질강 살정제만 이용해 성교했을 때 자궁경부 임질과 클라미디아 성병을 어느 정도 예방할 수 있다. 그러나 사람 면역결핍바이러스 감염병은 예방되지 않는다.
- 질 살정제와 스폰지 또는 다이어프램으로 사람 면역결핍바이러스 감염병을 예방 할 수 없다.

5. 카운실링으로 사람 면역결핍바이러스 감염병(HIV Infection)을 예방한다.

6. 성병을 걸렸다는 사실을 성교 상대자에게 통보 해 그도 적절히 예방하도록 한다.

- 성병의 증상 징후가 없고 임상검사의 결과가 음성으로 나타나도 성교 상대자가 의사의 진단 치료를 받게 한다.

7. 대개의 성병은 법에 의해 당국에 신고해야 한다.

8. 임신부의 경우, 성병을 더 적극적으로 예방 한다.

임신 중 자궁내 태어나 출산 중 태아가 성병에 감염되면 태어나 아기가 치명적인 성병에 걸릴 수 있다 임신부의 성병은 특별히 다룬다.

- 1) 매독 혈청검사를 임신 최초 검진 때 한다.
- 2) B 형 간염 항원(HBsAg) 검사를 최초 임신 최초 검진 때 한다.
- 3) 임질균 (Neisseria gonorrhoeae) 검사도 임신 최초 검진 때 한다
- 4) C. trachomatis 감염병 검사는 임신 첫 3 개월기와 마지막 임신 3 개월기에 한다.
- 5) 사람 면역결핍바이러스 감염병(HIV Infections) 검사는 임신 최초 검진 때 한다.
- 6) 세균 질증(Bacterial vaginosis)이 있는지 알아보기 위해 임신 제 2,3 개월 기에 한다.

7) 팝검사는 임신 최초 검진 때 한다.

9. 15~19 세 사춘기 아이들에게 임질, 사람 유두종 바이러스 감염, B 형 간염바이러스 감염 등이 발생할 수 있으므로 사춘기 아이들의 정기건강 검진을 할 때마다 성병 예방교육을 시키고 적절한 진찰 진단을 한다.

10. 소아들에게 생긴 STDs(성병)은 당국에 보고 해야 한다.

11. A 형 간염, B 형 간염, 사람유두종 바이러스 감염 백신으로 예방 한다.

Prevention for sexually transmitted diseases(STDs)

성매개병(성병) 예방

- 70% of 3rd and 4th-year high school students in the U.S have sexual intercourse.
- The following STD prevention method is mainly for adults, but it can also be applied to the prevention of STDs in adolescent children who live a sexual life.

The following describes the prevention of sexually transmitted diseases.

1. STDs can be prevented with male condoms.

- Proper use of condoms and sexual intercourse can prevent other types of sexually transmitted diseases, including HIV Infections.
- When using condoms to prevent sexually transmitted diseases, the following should be noted:
 - 1) Use a new condom every time you have sex.
 - 2) Be careful not to damage the condom with a fingernail or other sharp object.
 - 3) Do not allow air to enter the end of the condom.
 - 4) Use homemade lubricating jelly such as K-Y jelly.
 - 5) Hold the condom at the beginning of the penis and remove the whole condom.

2. STIs(sexually transmitted infections) can be prevented with female condoms.

- If a woman inserts a female condom into the vaginal cavity and has intercourse, it can prevent viral gonadal diseases such as human immunodeficiency virus infectious diseases.
- Sexually transmitted infections can be more effectively prevented by women using female condoms and having sex when their male sexual partners don't use condoms properly.

3. Human immunodeficiency virus infections (HIV Infections) can be prevented by applying a lubricant containing spermicide to the condom and having sex.

4. You can prevent sexually transmitted diseases with a vaginal spermicide sponge diaphragm.

- When sexual intercourse with only vaginal spermicide without using a condom can prevent cervical gonorrhoea and chlamydia sexually transmitted diseases to some extent.
- However, human immunodeficiency virus infectious diseases are not prevented. Vaginal spermicides and sponges or diaphragms cannot be used to prevent human immunodeficiency virus infections.

5. Prevent human immunodeficiency virus infection (HIV infection) through counseling.

6. Notify the partner of sexual intercourse that you have a sexually transmitted disease so that he or she should be prevented appropriately.

- Even if there are no symptoms of sexually transmitted diseases and the results of clinical tests are negative, the sexual partner should be treated by a doctor.

7. In general, sexually transmitted diseases must be reported to the authorities by law.

8. In the case of pregnant women, prevent sexually transmitted diseases more actively.

If the fetus in the womb during pregnancy or the fetus is infected with a sexually transmitted disease during childbirth, the fetus or the baby may become infected with a sexually transmitted disease.

- 1) Syphilis serum test is performed at the first pregnancy checkup.
- 2) The hepatitis B antigen (HBsAg) test is performed at the first pregnancy screening
- 3) Neisseria gonorrhoeae is also tested at the first pregnancy check-up.
- 4) The C. trachomatis infectious disease test is performed in the first and last trimesters of pregnancy.
- 5) Human immunodeficiency virus infectious diseases (HIV Infections) test is performed at the first pregnancy check-up.
- 6) It should be done in the second or third month of pregnancy to see if there is bacterial vaginosis.
- 7) Pab test is performed at the first pregnancy checkup.

9. Since gonorrhea, human papillomavirus infection, and hepatitis B virus infection can occur in adolescent children aged 15-19 years old, every time adolescent children undergo regular health check-ups, sexually transmitted diseases prevention education, and appropriate medical examination should be performed.

10. STDs (STIs) infected on children must be reported to the authorities.

11. Prevent with hepatitis A, hepatitis B, and human papillomavirus vaccines

출처 및 참조문헌

- Red Book 32 Ed 2021-2024
- www.drleepediatrics.com 제 1 권 소아청소년 응급 의료
- www.drleepediatrics.com 제 2 권 소아청소년 예방
- www.drleepediatrics.com 제 3 권 소아청소년 성장 발육 육아
- www.drleepediatrics.com 제 4 권 모유,모유수유, 이유
- www.drleepediatrics.com 제 5 권 인공영양, 우유, 이유식, 비타민, 미네랄, 단백질, 탄수화물, 지방
- www.drleepediatrics.com 제 6 권 신생아 성장 발육 육아 질병
- www.drleepediatrics.com 제 7 권 소아청소년 감염병
- www.drleepediatrics.com 제 8 권 소아청소년 호흡기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 9 권 소아청소년 소화기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 10 권. 소아청소년 신장 비뇨 생식기 질환
- www.drleepediatrics.com 제 11 권. 소아청소년 심장 혈관계 질환
- www.drleepediatrics.com 제 12 권. 소아청소년 신경 정신 질환, 행동 수면 문제
- www.drleepediatrics.com 제 13 권. 소아청소년 혈액, 림프, 종양 질환
- www.drleepediatrics.com 제 14 권. 소아청소년 내분비, 유전, 염색체, 대사, 희귀병
- www.drleepediatrics.com 제 15 권. 소아청소년 알레르기, 자가 면역질환
- www.drleepediatrics.com 제 16 권. 소아청소년 정형외과 질환
- www.drleepediatrics.com 제 17 권. 소아청소년 피부 질환
- www.drleepediatrics.com 제 18 권. 소아청소년 이비인후(귀 코 인두 후두) 질환
- www.drleepediatrics.com 제 19 권. 소아청소년 안과 (눈)질환
- www.drleepediatrics.com 제 20 권 소아청소년 이 (치아)질환

- www.drleepediatrics.com 제 21 권 소아청소년 가정 학교 간호
- Red book 29th-31st edition 2021
- Nelson Text Book of Pediatrics 19th- 21st Edition
- The Johns Hopkins Hospital, The Harriet Lane Handbook, 22nd edition
- Childhood Emergencies in the Office, Hospital and Community, American Academy of Pediatrics
- Emergency Medical Service for Children, By Ross Lab. May 1989. p.10
- Emergency care, Harvey Grant and Robert Murray
- Emergency Care Transportation of Sick and Injured American Academy of Orthopedic Surgeons
- Emergency Pediatrics A Guide to Ambulatory Care, Roger M. Barkin, Peter Rosen
- Immediate care of the acutely ill and injured, Hugh E. Stephenson, Jr
- The Critically Ill Child, Diagnosis and Management, Edited by Clement A. Smith
- Emergency Medical Services for Children: The Role of the Primary Care Provider, American Academy of Pediatrics
- Quick Reference To Pediatric Emergencies, Delmer J. Pascoe, M.D., Moses Grossman, M.D. with 26 contributors
- Manual of Emergency Care
- 응급환자관리 정담미디어
- 소아가정간호백과-부모도 반의사가 되어야 한다, 이상원
- Neonatal Resuscitation American heart Association
- Neonatology Jeffrey J.Pomerance, C. Joan Richardson
- Pediatric Resuscitation Pediatric Clinics of North America, Stephen M. Schexnayder, M.D.
- Pediatric Critical Care, Pediatric Clinics of North America, James P. Orlowski, M.D.
- Preparation for Birth. Beverly Savage and Dianna Smith

- Infectious disease of children, Saul Krugman, Samuel L Katz, Ann A. Gershon, Catherine Wilfert
- The Harriet Lane Handbook 19th Edition
- 소아과학 대한교과서
- 제 1 권 소아청소년 응급의료 참조문헌과 출처
- 제 2 권 소아청소년 질병. 안전사고 예방 참조문헌과 출처
- Other

Copyright © 2015 John Sangwon Lee, MD., FAAP

“부모도 반의사가 되어야 한다”-내용은 여러분의 의사로부터 얻은 정보와 진료를 대신할 수 없습니다.

“The information contained in this publication should not be used as a substitute for the medical care and advice of your doctor. There may be variations in treatment that your doctor may recommend based on individual facts and circumstances.

“Parental education is the best medicine.”

소아청소년
질병, 안전사고
예방

Prevention for diseases and
safety accidents
in children and adolescents