

백신별 정보

B형간염(Hepatitis B)

B형간염 바이러스(Hepatitis B virus, HBV)에 감염되어

간에 염증이 발생하는 질환으로 경과에 따라 급성과 만성으로 구별할 수 있습니다.

급성 B형간염 중 5~10%가 만성 B형간염으로 진행되며 만성 B형간염이 지속되면 간경화증이나 간세포암으로 진행할 수 있습니다.

예방접종으로 국내 B형간염 바이러스 보유자가 많이 감소하였지만 미국 및 유럽의 여러 국가에 비해 아직도 많이 발생하고 있습니다.

예방접종 실시 기준 및 방법

접종대상

- 모든 신생아
- 과거 감염력과 백신 완전 접종력이 없는 모든 소아청소년 및 성인
- 다음에 해당하는 사람은 HBV에 노출될 위험이 높은 사람으로, 우선접종 권장 대상이 되므로 과거의 백신 완전 접종력이 없거나 이전의 면역상태를 모르는 경우는 검사를 통해 확인 후 anti-HBs가 없다면 반드시 백신을 접종해야 한다.
 - HBV 만성 감염자의 가족
 - 혈액제제를 자주 수혈 받아야 되는 환자(예: 혈우병, 재생불량빈혈, 백혈병 등)
 - 혈액 및 복막투석을 받는 환자
 - 주사용 약물 중독자
 - 의료기관 종사자
 - 수용시설의 수용자(예: 신체장애자, 구금자 등) 및 근무자
 - 성 매개질환의 노출 위험이 큰 집단
 - C형 간염, HIV 감염자
 - 당뇨 환자 및 만성 간질환자(예: 간경변증, 지방간, 자가면역 간염 환자 등)

접종 일정 및 방법 (신생아 및 영유아)

- **접종 일정**

- 출생 시(가능한 24시간 이내), 생후 1, 6개월에 단독백신으로 접종
- 출생 시(가능한 24시간 이내)는 단독백신, 이후 생후 2, 4, 6개월에는 DTaP-IPV-Hib-HepB 접종 가능(아직은 B형간염 보유자 산모로부터 출생한 영아에는 사용하지 않음)

	접종횟수	권장 접종 시기	최소 접종 연령	다음 접종과의최소 접종 간격
단독백신 사용	1차 접종	출생 시	출생 시	4주
	2차 접종	생후 1개월	생후 4주	8주
	3차 접종	생후 6개월	생후 24주*	
DTaP-IPV-Hib-HepB 사용	단독백신 1차 접종	출생 시	출생 시	
	단독백신 2차 접종	생후 2개월	생후 6주	4주
	단독백신 3차 접종	생후 4개월	생후 10주	4주
	단독백신 4차 접종	생후 6개월	생후 24주*	

- 단독백신으로 하는 3차 접종과 혼합백신으로 하는 4차 접종은 적어도 생후 24주(165일) 이상 연령이어야 한다.

- **접종 용량**

- B형간염 단독백신 : 0.5mL(HBsAg 10μg)
- DTaP-IPV-Hib-HepB 백신 : 0.5mL(HBsAg 10μg)

- **접종 부위** : 대퇴부 전외측에 근육주사

접종 일정 및 방법 (소아청소년 및 성인)

- **접종일정** : 0, 1, 6개월
- **접종 용량**
 - 10세 이하 : 0.5mL(HBsAg 10μg)
 - 11세 이상 : 1.0mL(HBsAg 20μg)
- **접종 부위** : 삼각근에 근육주사

감염 경로

- B형간염 바이러스에 감염된 사람의 혈액이나 체액을 통해 전파

- 주요 감염 경로
 - 주산기감염(B형간염 바이러스에 감염된 모체로부터의 감염)
 - 오염된 혈액이나 체액에 의한 피부 및 점막을 통한 감염(수혈, 오염된 주사기에 찔리는 것, 혈액 투석, 침습적 검사나 시술 등)
 - 성 접촉
- 일상적인 활동(재채기, 기침, 껴안기, 음식 나눠먹기, 모유수유 등)으로는 전염되지 않음

임상 양상

- 잠복기 : 45~160일(평균 90일)
- 비특이적 증상 : 피로감, 식욕부진, 구역, 구토, 우상복부 통증, 미열, 두통, 근육통, 피부발진, 관절통 및 관절염, 황달 등
- 합병증: 전격 간염, 만성 간염, 간경변증, 간세포암

치료 방법

- 급성 간염 : 대증요법
- 만성 B형간염 : (페그)인터페론 알파 피하주사, 경구용 항바이러스제

결핵(BCG) | Tuberculosis

결핵은 결핵균(*Mycobacterium tuberculosis*)에 의한 공기매개 감염질환으로

폐를 침범할 뿐만 아니라 흉막, 림프절, 복부, 골 및 관절, 중추신경계, 비뇨생식기, 기도, 심낭 등 신체의 여러 부분을 침범하는 질환입니다.

예방접종 실시 기준 및 방법

접종대상 : 금기사항이 없는 모든 신생아

접종 시기 : 생후 4주 이내

- * 접종이 지연된 경우 생후 2개월(3개월 미만)까지는 투베르쿨린 피부검사의 확인 없이 접종 가능.충분한 치료를 받고 있지 않는 호흡기 결핵 환자와 접촉한 경우에는 접종하지 않음

접종 용량(피내용)

- 1세 미만 : 0.05mL
- 1세 이상 : 0.1mL

접종 부위 및 방법

- 피내용 : 왼팔 삼각근 부위에 피내주사
- 경피용 : 왼팔 상박 중간 부위에 건조 백신을 용매에 희석하여 피부에 바른 후 기구를 이용하여 다천자 경피주사
- * 국가예방접종에서는 피내용만 사용

금기사항

- 인체면역결핍바이러스 감염자 및 선천 면역결핍, 백혈병, 림프종, 기타 악성 종양 환자
- 스테로이드, 알킬화제, 항대사물질, 방사선 치료 환자
- 임신부
- 심한 피부 질환 또는 화상 환자

감염 경로

호흡기 결핵 환자의 기침, 재채기 등을 통해 나오는 미세한 비말형태의 분비물을 통하여 전파

임상 양상

- 호흡기 결핵(폐결핵): 뚜렷한 원인 없이 2-3주 이상 기침 등의 호흡기 증상이 있으면 의심
 - 영유아 : 마른기침과 가벼운 호흡장애, 드물게 열, 야간발한, 식욕부진, 활동저하 등
 - 청소년·성인: 열, 식욕부진, 전신무력감, 체중감소, 야간발한, 젖은기침, 객혈, 흉통 등
- 폐외결핵(흉막, 림프절, 장관, 비뇨생식기, 피부, 관절, 골, 뇌수막 등)
 - 결핵 흉막염 : 열, 호흡곤란, 깊은 들숨 시 흉통, 호흡음 감소 등
 - 림프절 결핵 : 편도, 목, 아래턱 밑, 빗장뼈 위 림프절의 무통성 비대

치료 방법

- 항결핵제를 복용하는 내과적 치료 실시
- 수술과 같은 외과적 치료 병행 가능

- 의사의 지시에 따른 정기적 검사와 처방약의 꾸준한 복용이 내성균 발현을 막고 결핵을 완치할 수 있음

디프테리아(Diphtheria)

디프테리아균(*Corynebacterium Diphtheriae*) 감염 후

발생하는 급성, 독소(toxin) 매개성 호흡기 감염병입니다. 디프테리아는 온대기후 지역에서 상대적으로 발생률이 높으나 전 세계적으로 디프테리아 발생은 매우 드물며, 예방접종으로 국내에서는 1988년 이후부터는 환자가 발생하고 있지 않습니다.

예방접종 실시 기준 및 방법

접종 대상 : 모든 영유아 및 소아, 청소년 및 성인

접종 일정 및 방법 (영유아 및 소아)

- 접종 백신 : DTaP, DTaP-IPV, DTaP-IPV/Hib, DTaP-IPV-Hib-HepB
- 접종 일정

구분		표준접종시기	최소 접종 연령	백신
기초접종	1차	생후 2개월	4주	DTaP(DTaP-IPV, DTaP-IPV/Hib, DTaP-IPV-Hib-HepB)
	2차	생후 4개월	4주	DTaP(DTaP-IPV, DTaP-IPV/Hib, DTaP-IPV-Hib-HepB)
	3차	생후 6개월	6개월	DTaP(DTaP-IPV, DTaP-IPV/Hib, DTaP-IPV-Hib-HepB)
추가접종	4차	생후 15-18개월	6개월	DTaP
	5차	4-6세	-	DTaP(DTaP-IPV)
	6차	11-12세	-	Tdap

	7차	매 10년마다 접종	5년	Tdap 또는 Td
--	----	------------	----	------------

- * 기초접종 시에는 동일 제조사의 백신으로 접종하도록 권장함
- 접종 용량 및 방법 : 0.5mL. 근육주사
- 접종 부위
 - 영유아 : 대퇴부 전외측
 - 소아 : 삼각근 부위

접종 일정 및 방법 (청소년 및 성인)

- 접종 백신 : Tdap, Td
- 접종 일정(7세 이전 접종을 한번도 하지 않은 경우) : 0, 1, 6개월 간격으로 3회 접종* 적어도 한 번은 Tdap으로 접종. 가급적 첫 번째에 Tdap으로 접종 권장
- 접종 용량 및 방법 : 0.5mL. 근육주사
- 접종 부위 : 삼각근 부위

감염 경로

- 환자나 보균자와의 직접 접촉으로 주로 호흡기계를 통하여 전파
- 드물게 피부나 다른 병변의 분비물과의 직접 접촉에 의해 전파

임상 양상

- 잠복기: 2~5일을 지나 점진적으로 발병
- 침범 부위의 막 형성이 특징이며, 가장 흔한 발생부위는 인두와 편도부위임
- 초기 : 피로, 인두통, 식욕감퇴, 미열 등
- 합병증: 인후편도염, 후두염에 의한 기도폐색, 심근염, 신경염에 의한 마비

치료방법

- 주로 대량의 항독소 치료를 시행하며, 보조적으로 penicillin, erythromycin 등의 항생제 사용

파상풍(Tetanus)

파상풍균(Clostridium tetani)이 생산하는 독소에 의해 유발되는

급성질환으로 파상풍에 이환되면 골격근의 경직과 근육수축이 발생하는 질병입니다.

예방접종 실시 기준 및 방법

접종 대상 : 모든 영유아 및 소아, 청소년 및 성인

접종 일정 및 방법 (영유아 및 소아)

- 접종 백신 : DTaP, DTaP-IPV, DTaP-IPV/Hib, DTaP-IPV-Hib-HepB
- 접종 일정

구분		표준접종시기	최소 접종 연령	백신
기초접종	1차	생후 2개월	4주	DTaP(DTaP-IPV, DTaP-IPV/Hib, DTaP-IPV-Hib-HepB)
	2차	생후 4개월	4주	DTaP(DTaP-IPV, DTaP-IPV/Hib, DTaP-IPV-Hib-HepB)
	3차	생후 6개월	6개월	DTaP(DTaP-IPV, DTaP-IPV/Hib, DTaP-IPV-Hib-HepB)
추가접종	4차	생후 15-18개월	6개월	DTaP
	5차	4-6세	-	DTaP(DTaP-IPV)
	6차	11-12세	-	Tdap
	7차	매 10년마다 접종	5년	Tdap 또는 Td

- * 기초접종 시에는 동일 제조사의 백신으로 접종하도록 권장함
- 접종 용량 및 방법 : 0.5mL. 근육주사
- 접종 부위
 - 영유아 : 대퇴부 전외측
 - 소아 : 삼각근 부위

접종 일정 및 방법 (청소년 및 성인)

- 접종 백신 : Tdap, Td
- 접종 일정(7세 이전 접종을 한번도 하지 않은 경우) : 0, 1, 6개월 간격으로 3회 접종* 적어도 한 번은 Tdap으로 접종. 가급적 첫 번째에 Tdap으로 접종 권장
- 접종 용량 및 방법 : 0.5mL. 근육주사
- 접종 부위 : 삼각근 부위

감염 경로

- 오염된 상처를 통해 감염

임상 양상

- 잠복기: 3~21일
- 임상증상에 따라 국소, 두부, 전신형으로 분류되고, 80% 이상이 전신형
- 저작근의 수축으로 인한 입벌림장애(trismus)를 시작으로 경부 경직, 연하곤란, 복부 근육 수축 등이 발생
- 근육 수축은 3~4주 이상 지속되고, 완전한 회복에는 수개월이 소요됨
- 합병증 : 호흡근이나 후두경련에 의한 기도 폐색, 지속적인 근육수축에 의한 척추 등의 골절, 혈압상승, 부정맥

치료방법

- 상처부위의 철저한 소독, 대증치료 및 적절한 기도 확보
- metronidazole, 파상풍 사람면역글로불린(TIG)
- 파상풍에서 회복 시 반드시 예방접종 시행

백일해(Pertussis)

백일해는 그람음성간균인(*Bordetella pertussis*)에 의한 호흡기 감염 질환입니다.

계절에 따른 발병률 차이는 명백히 밝혀진 바 없으나, 여름과 가을에 증가하는 경향을 보이며 전염성이 매우 높아 가족 내 2차 발병률이 80%에 달합니다.

예방접종 실시 기준 및 방법

접종 대상 : 모든 영유아 및 소아, 청소년 및 성인

접종 일정 및 방법 (영유아 및 소아)

- 접종 백신 : DTaP, DTaP-IPV, DTaP-IPV/Hib, DTaP-IPV-Hib-HepB
- 접종 일정

구분		표준접종시기	최소 접종 연령	백신
기초접종	1차	생후 2개월	4주	DTaP(DTaP-IPV, DTaP-IPV/Hib, DTaP-IPV-Hib-HepB)
	2차	생후 4개월	4주	DTaP(DTaP-IPV, DTaP-IPV/Hib, DTaP-IPV-Hib-HepB)
	3차	생후 6개월	6개월	DTaP(DTaP-IPV, DTaP-IPV/Hib, DTaP-IPV-Hib-HepB)
추가접종	4차	생후 15-18개월	6개월	DTaP
	5차	4-6세	-	DTaP(DTaP-IPV)
	6차	11-12세	-	Tdap
	7차	매 10년마다 접종	5년	Tdap 또는 Td

- * 기초접종 시에는 동일 제조사의 백신으로 접종하도록 권장함
- 접종 용량 및 방법 : 0.5mL. 근육주사
- 접종 부위
 - 영유아 : 대퇴부 전외측
 - 소아 : 삼각근 부위

접종 일정 및 방법 (청소년 및 성인)

- 접종 백신 : Tdap
- 접종 일정(7세 이전 접종을 한번도 하지 않은 경우) : 0, 1, 6개월 간격으로 3회 접종* 적어도 한 번은 Tdap으로 접종. 가급적 첫 번째에 Tdap으로 접종 권장

- 접종 용량 및 방법 : 0.5mL. 근육주사
- 접종 부위 : 삼각근 부위

감염 경로

- 사람에서 사람으로 전파
- 주로 기침이나 재채기 등의 호흡기 분비물이나 비말을 통한 호흡기 전파

임상 양상

- 잠복기: 7-10일, 카타르기, 발작기, 회복기의 임상경과를 보임
- 발작기에 발생하는 기침발작, 흡기 시 발생하는 특징적인 “윽” 소리가 남
- 성인의 경우 증세가 경미하고, 특징적인 “whooping cough”도 적음
- 합병증: 무호흡, 이차감염에 의한 세균성 폐렴, 경련이나 뇌증 등의 신경계 합병증, 중이염, 식욕부진, 탈수, 기흉, 비출혈, 경막하 출혈, 탈장

치료방법

- 대증적 치료
- 제한적으로 erythromycin 및 새로운 마크로라이드계 항생제 사용

폴리오(Poliomyelitis-Polio)

폴리오바이러스(Poliovirus) 감염으로 인해

소아에게 하지 마비를 일으키는 질병이며 흔히 소아마비로 알려져 있습니다. 예방접종으로 국내에서는 1983년 이후 환자가 발생하지 않고 있습니다.

예방접종 실시 기준 및 방법

접종 대상 : 모든 영유아 및 소아

접종 일정 및 방법

- 접종 백신 : IPV, DTaP-IPV, DTaP-IPV/Hib, DTaP-IPV-Hib-HepB
- 접종 일정

구분		표준접종시기	최소 접종 연령	백신
기초접종	1차	생후 2개월	4주	IPV(DTaP-IPV, DTaP-IPV/Hib, DTaP-IPV-Hib-HepB)
	2차	생후 4개월	4주	IPV(DTaP-IPV, DTaP-IPV/Hib, DTaP-IPV-Hib-HepB)
	3차	생후 6개월	6개월	IPV(DTaP-IPV, DTaP-IPV/Hib, DTaP-IPV-Hib-HepB)
추가접종	4차	4-6세	6개월	IPV

- * 3차 접종 권장시기: 생후 6~18개월까지
- 접종 용량 및 방법 : 0.5mL, 근육 또는 피하주사
- 접종 부위
 - 영유아 : 대퇴부 전외측
 - 소아 및 성인 : 삼각근 부위

감염 경로

- 분변-경구 혹은 드물게 호흡기를 통하여 사람에서 사람으로 전파

임상 양상

- 대부분이 불현성 감염
- 비특이 감염(4-8%), 비마비 수막염(1-2%), 마비 회색질척수염(1% 미만) 발생

치료방법

- 대증치료, 재활치료

b형헤모필루스인플루엔자(Haemophilus influenzae type b(Hib))

b형헤모필루스인플루엔자균(Haemophilus influenzae type b)은

뇌수막염, 후두개염, 폐렴, 관절염, 봉와직염 등 중증 침습성 감염 질환의 원인이 되며, 특히 5세 미만 소아에서 주로 발생합니다.

예방접종 실시 기준 및 방법

접종 대상

- 생후 2개월~59개월의 모든 소아
- 소아기에 접종을 받지 않은 침습성 Hib 감염의 위험성이 높은 5세 이상의 소아청소년 및 성인
 - 기능적 또는 해부학적 무비증(겸상적혈구증, 비장 절제술 후)
 - 면역결핍증(특히 IgG2 아형 결핍증)
 - 악성 종양으로 인해 화학요법 또는 방사선 요법에 따른 면역저하
 - HIV 감염(성인 제외)
 - 초기 요소(early component) 보체결핍증
 - 조혈모세포이식 등

접종 일정 및 방법

- 접종 백신 : Hib, DTaP-IPV/Hib, DTaP-IPV-Hib-HepB
- 접종 일정 : 생후 2, 4, 6, 12-15개월 총 4회 접종
 - * DTaP-IPV/Hib, DTaP-IPV-Hib-HepB 혼합백신 사용 시 4차는 단독백신으로 접종
 - * 생후 2개월에 접종을 시작하지 않은 경우 시작 연령에 따라 1-4회 접종하며 59개월 까지 접종
 - * 침습성 Hib 감염의 위험성이 높은 5세 이상의 소아청소년 및 성인은 연령에 따라 2개월 간격으로 1-2회 접종
- 접종 용량 및 방법 : 0.5mL, 근육주사
- 접종 부위
 - 영유아 : 대퇴부 전외측
 - 소아 및 성인 : 삼각근 부위

감염 경로

- 주로 기침이나 재채기를 할 때 분비되는 호흡기 비말에 의해서 상기도를 통하여 몸 속으로 침입

임상 양상

- 침습성 질환의 가장 흔한 유형은 수막염(50~65%)
- 후두개염, 폐렴, 심낭염, 심내막염, 결막염, 골수염, 복막염, 고환 부고환염, 패혈성 혈전 정맥염 등

치료방법

- 침습성 감염이 의심되면 3세대 cephalosporin계 등의 항생제 치료를 즉시 시행

유행성이하선염(Mumps)

유행성이하선염은 '볼거리'라고도 하며,

귀 아래의 침샘이 부어오르고 열과 두통이 동반되는 감염성 바이러스 질환입니다.

예방접종 실시 기준 및 방법

접종 대상

- 생후 12개월 이상의 모든 소아
- 생후 12개월 이후에 유행성이하선염이 포함된 백신의 접종력이 없거나, 검사를 통해 확진된 병력이 없고, 항체가 확인되지 않은 청소년 및 성인

접종 일정 및 방법

- 접종 시기
 - 소아 : 생후 12-15개월, 4-6세 총 2회 접종
 - 청소년 및 성인 : 최소 1회
 - * 청소년, 대학생, 직업 교육원생, 의료종사자 및 해외여행자는 최소 4주 이상의 간격을 두고 2차 접종
- 접종 용량 : 0.5mL

- 접종 부위 및 방법 : 상완 외측면에 피하주사
 - * 제품에 따라 근육주사 가능(예, Priorix®)

금기 사항

- 백신 성분(젤라틴, 네오마이신 등)에 대한 아나필락시스 반응
- 임신
- 면역저하 및 면역결핍(인체면역결핍바이러스 감염자는 예외)
- 항체를 함유한 혈액제제 투여 시 그 종류와 투여량에 따라 일정 기간 MMR 백신 접종 연기 필요

감염 경로

- 호흡기 비말(미세 침방울) 감염, 오염된 타액과의 직접 접촉을 통해 감염

임상 양상

- 발병 초기 : 발열, 두통, 근육통, 식욕부진, 권태감 등
- 감염된 환자 30~65%에서 침샘염 발생하며, 한쪽 또는 양쪽 볼이 붓는 증상이 1주정도 지속되다가 대개 10일 후면 회복
- 합병증 : 무균성 수막염 또는 뇌염. 청력장애, 고환염, 난소염, 췌장염. 심근염 등

치료방법

- 대증요법

로타바이러스 감염증(Rotavirus)

로타바이러스는 영유아에게서 발생하는 위장관염의 흔한 원인으로

감염 시 구토, 설사, 발열, 복통 등의 증상이 나타나게 됩니다.

예방접종 실시 기준 및 방법

접종 대상 : 생후 8개월 이전의 영아

- * 생후 8개월 0일 이후 접종하지 않음

접종 일정 및 방법

- 1가 백신(로타릭스)
 - 접종 시기 : 생후 2, 4개월 (총 2회)
 - 접종 용량 : 1.5mL
 - 접종 부위 및 방법 : 경구 투여
- 5가 백신(로타텍)
 - 접종 시기 : 생후 2, 4, 6개월 (총 3회)
 - 접종 용량 : 2mL
 - 접종 부위 및 방법 : 경구 투여
- * 로타바이러스 백신은 생후 15주 0일 이후에는 1차 접종을 시작하지 않으며, 최대 생후 8개월 0일까지 접종 완료
- * 로타바이러스 감염증 예방접종 시에는 동일 제조사의 백신으로 접종

감염 경로

- 로타바이러스는 분변-경구 경로로 전파되며, 대부분 사람에서 사람으로 직접적으로 전파
- 분변에 오염된 물건이나 음식물, 호흡기를 통해서도 간접 전파

임상 양상

- 무증상, 가벼운 수양성 설사 또는 고열과 구토를 동반한 심한 설사
- 합병증: 탈수, 전해질 불균형, 대사성 산증

치료방법

- 수액보충 등 대증 치료

풍진(Rubella)

풍진은 발진, 림프절염을 동반하는 급성 바이러스성 질환입니다.

임신 초기의 임신부가 풍진에 감염될 경우 유산을 하거나 태아에게 선천성 기형을 유발할 수 있습니다.

예방접종 실시 기준 및 방법

접종 대상

- 생후 12개월 이상의 모든 소아
- 생후 12개월 이후에 MMR 백신의 접종력이 없거나, 검사를 통해 확진된 병력이 없고, 항체가 확인되지 않은 청소년 및 성인

접종 일정 및 방법

- 접종 시기
 - 소아 : 생후 12-15개월, 4-6세 총 2회 접종
 - 청소년 및 성인 : 최소 1회
 - * 임신을 하지 않은 가임기 여성이 풍진에 대한 면역이 없다면 특히 예방접종이 필요
- 접종 용량 : 0.5mL
- 접종 부위 및 방법 : 상완 외측면에 피하주사
 - * 제품에 따라 근육주사 가능(예, Priorix®)

금기 사항

- 백신 성분(젤라틴, 네오마이신 등)에 대한 아나필락시스 반응
- 임신
- 면역저하 및 면역결핍(인체면역결핍바이러스 감염자는 예외)
- 항체를 함유한 혈액제제 투여 시 그 종류와 투여량에 따라 일정 기간 MMR 백신 접종 연기 필요

감염 경로

- 호흡기 비말(미세 침방울) 감염
- 태아의 경우 모체로부터 태반을 통해 감염

임상 양상

- 약 25-50%에서는 불현성 감염이며,

- 반점 구진성 발진, 목뒤와 후두부의 림프절 종창, 미열, 권태감 등의 증상
- 임신 초기에 풍진에 이환될 경우 : 태아사망, 자궁 내 발육부전, 백내장, 난청, 선천성 심장질환(특히 동맥관 개존증, 폐동맥 협착), 소두증, 신생아 자반, 수막뇌염 등이 나타날 수 있음

치료방법

- 대증요법

폐렴구균(*Streptococcus pneumoniae*)

폐렴구균(*Streptococcus pneumoniae*)은

급성 중이염, 폐렴 및 균혈증, 수막염 등 침습성 감염을 일으키는 주요 원인균 중의 하나이며, 폐렴구균에 의한 침습성 감염은 영아 및 어린 소아와 65세 이상의 고령자에서 발생 빈도가 높습니다.

예방접종 실시 기준 및 방법

접종 대상

- 단백결합 백신
 - 생후 2~59개월의 모든 소아
 - 접종력이 없고 침습성 폐렴구균 감염의 위험성이 높은 5세 이상의 소아청소년
 - 접종력이 없고 침습성 폐렴구균 감염의 위험성이 높은 19세 이상의 성인
- 다당 백신
 - 65세 이상 성인
 - 2세 이상의 고위험군인 소아청소년 및 성인

침습성 폐렴구균 감염의 위험성이 높은 기저질환

- 19세 미만 고위험군 소아청소년

위험군	질환
정상면역 소아청소년	만성 심장 질환1)만성 폐 질환2)당뇨병뇌척수액 누출인공와우 이식 상태 만성 간 질환
기능적 또는 해부학적무비증 소아청소년	겸상구 빈혈 또는 헤모글로빈증무비증 또는 비장 기능장애

면역저하 소아청소년	HIV 감염증만성 신부전과 신증후군면역억제제나 방사선 치료를 하는 질환(악성 종양, 백혈병, 림프종, 호지킨병) 또는 고형 장기 이식선천성 면역결핍질환3)
------------	--

- 특히 선천성 청색 심질환과 심부전
- 고용량의 스테로이드를 경구로 복용하는 천식환자도 포함함
- B세포(체액면역) 또는 T세포 결핍증, 보체결핍증(특히, C1, C2, C3 및 C4 결핍증), 탐식구 질환(만성 육아종 질환은 제외)
- 19~64세 성인

위험군	질환
정상면역 성인	만성 심장 질환(고혈압 제외)1)만성 폐 질환2)당뇨병뇌척수액 누출인공와우 이식 상태알코올 중독간경변을 포함한 만성 간 질환흡연
기능적 또는 해부학적무비증을 가진 자3)	겸상구 빈혈 또는 헤모글로빈증무비증 또는 비장 기능장애 및 비장제거술
면역저하자	선천성 또는 후천성 면역결핍증4)HIV 감염증만성 신부전, 신증후군백혈병, 림프종전신적인 악성종양면역억제제, 장기간의 스테로이드 전신요법 및 방사선 치료를 필요로 하는 질환고형 장기 이식다발성 골수종

- 유행성 심부전과 심근증 포함
- 만성폐쇄성 폐질환, 폐기종 및 천식 포함
- 기능적 또는 해부학적 무비증 환자나 면역저하자는 1차 다당 백신 접종으로부터 5년이 경과한 후 2차 다당 백신 접종이 권장됨
- B세포(체액면역) 또는 T세포 결핍증, 보체결핍증(특히, C1, C2, C3 및 C4 결핍증), 탐식구 질환(만성 육아종 질환은 제외)

접종 일정 및 방법

- 단백결합
 - 접종 시기 : 생후 2, 4, 6, 12-15개월 총 4회 접종
 - * 생후 7개월 이후에 접종을 시작할 경우 시작 연령에 따라 1-3회 접종
 - 접종 용량 및 방법 : 0.5mL, 근육주사
 - 접종 부위 : 영유아는 대퇴부 전외측, 소아나 성인은 삼각근 부위
- 다당 백신
 - 접종 시기 : 65세 이상 연령에서 1회 접종
 - * 2세 이상 고위험군은 이전 단백 또는 다당 백신 접종력에 따라 일정 상이하므로 의사와 상의

- 접종 용량 : 0.5mL
- 접종 부위 및 방법 : 상완외측면에 피하 또는 삼각근에 근육주사

감염 경로

- 호흡기 비말(미세 침방울)을 통해 사람에서 사람으로 직접 전파
- 상기도에 균을 가진 사람에서 자가접종(autoinoculation)에 의해 전파

임상 양상

- 주요 임상양상은 중이염, 폐렴, 균혈증 및 수막염 등
- 성인에서는 폐렴이 가장 흔하고 소아에서는 중이염, 부비동염, 폐렴 및 균혈증, 결막염 등이 흔함

치료방법

- 페니실린의 내성 정도와 감염 부위를 고려하여 적절한 항생제를 투여

홍역(Measles)

홍역은 전 세계적으로 유행하는 급성 발진성 바이러스 질환으로

전염성이 매우 높은 급성 유행성 감염병입니다.

일부 개발도상국가에서는 아직도 흔히 발생하고 있으나, 우리나라는 2014년 홍역퇴치인증을 받았습니다.

최근 국내에서 보고되는 환자들은 대부분 국외에서 감염된 사례로 확인되고 있습니다.

예방접종 실시 기준 및 방법

접종 대상

- 생후 12개월 이상의 모든 소아
- 생후 12개월 이후에 홍역이 포함된 백신의 접종력이 없거나, 검사를 통해 확진된 병력이 없고, 항체가 확인되지 않은 청소년 및 성인

접종 일정 및 방법

- 접종 시기
 - 소아 : 생후 12-15개월, 4-6세 총 2회 접종
 - 청소년 및 성인 : 최소 1회
 - * 청소년, 대학생, 직업 교육원생, 의료종사자 및 해외여행자는 최소 4주 이상의 간격을 두고 2차 접종
- 접종 용량 : 0.5mL
- 접종 부위 및 방법 : 상완 외측면에 피하주사
 - * 제품에 따라 근육주사 가능(예, Priorix®)

금기 사항

- 백신 성분(젤라틴, 네오마이신 등)에 대한 아나필락시스 반응
- 임신
- 면역저하 및 면역결핍(인체면역결핍바이러스 감염자는 예외)
- 항체를 함유한 혈액제제 투여 시 그 종류와 투여량에 따라 일정 기간 MMR 백신 접종 연기 필요

감염 경로

- 호흡기 분비물 등의 비말(droplet) 또는 오염된 물건을 통하여 호흡기로 감염

임상 양상

- 잠복기: 10-12일
- 고열과 기침, 콧물, 결막염, 구강 점막에 Koplik 반점에 이은 특징적인 홍반성 구진상 발진
- 합병증 : 설사, 중이염, 기관지염, 모세기관지염, 크룹, 기관지 폐렴 등

치료방법

- 대증요법

수두(Varicella)

수두는 수두-대상포진 바이러스(Varicella-Zoster virus, VZV)에 의한

일차 감염으로 전염력이 매우 강한 급성 감염질환입니다. 급성의 미열로 시작되고 전신적으로 가렵고 발진성 수포가 발생하는 질환입니다.

예방접종 실시 기준 및 방법

접종 대상 : 생후 12개월 이상의 모든 소아청소년

접종 일정 및 방법

- 접종 시기
 - 생후 12-15개월에 1회 권장
 - 13세 미만 : 1회
 - 13세 이상 : 4-8주 간격으로 2회
- 접종 용량 : 0.5mL
- 접종 부위 및 방법 : 상완 외측면에 피하주사

금기 사항

- 백신 성분(젤라틴, 네오마이신 등)에 대한 아나필락시스 반응
- 임신
- 면역저하 및 면역결핍(인체면역결핍바이러스 감염자는 예외)
- 항체를 함유한 혈액제제 투여 시 그 종류와 투여량에 따라 일정 기간 수두 백신 접종 연기 필요

감염 경로

- 호흡기 분비물 등의 비말(미세 침방울, droplet)을 통해 호흡기로 감염
- 피부 병변 수포액에 직접 접촉함으로써 사람에서 사람으로 전파 가능

임상 양상

- 발진, 발열, 두통, 식욕상실 등

- 가려움을 동반한 수포성 발진이 보통 머리에서 나타나, 이후 몸통, 사지로 퍼지는 양상으로 나타나며, 수포는 가피를 남기고 호전됨

치료방법

- 대증요법
- 해열제로는 라이증후군을 일으킬 수 있는 아스피린 대신 아세트아미노펜을 사용

A형간염(Hepatitis A)

A형간염은 A형간염 바이러스(Hepatitis A virus, HAV)에 의하여

발생하는 간염으로 환경 및 위생개선과 적절한 예방조치로 예방이 가능합니다.

예방접종 실시 기준 및 방법

접종 대상

- 생후 12~23개월의 모든 소아
- A형간염 바이러스의 감염 위험이 높은 상황
 - A형간염의 유행지역으로의 여행자나 장기 체류자
 - 남성 동성애자
 - 불법 약물 남용자
 - 직업적으로 노출될 위험이 있는 자(실험실 종사자, 의료인, 군인 등)
- A형간염 바이러스에 감염되면 중증 질환으로 발전될 위험이 높은 상황
 - 면역저하자: 선천 또는 후천 면역결핍자, 인체면역결핍바이러스 감염자, 만성 신질환자 (투석 중), 고형기관 및 조혈모세포 이식자, 면역저하 약제 및 생물학적 제제의 피치료자
 - 만성 간 질환자: B형 및 C형간염 감염자, 간경변증, 지방간, 알코올성 간질환, 자가면역 간염이 있는 자, alanine aminotranferase(ALT) 또는 aspartate aminotransferase(AST) 수치가 정상치의 2배 이상이거나 6개월 이상 지속적으로 증가한 자
 - 41세 이상
- 기타

- A형간염의 감염 위험이 높거나 중증 질환의 위험이 높은 임신부
- A형간염이 유행할 때 A형간염에 대한 면역력이 없는 자
- A형간염 감염자와 접촉할 기회가 많은 직업을 가진 자
- * 40세 미만에서는 항체검사 없이 백신을 접종하고, 40세 이상에서는 항체검사를 실시하여 항체가 없는 경우에 접종하는 것을 권장

접종 일정 및 방법

- 접종 시기
 - 1차 : 생후 12-23개월
 - 2차 : 1차 접종 후 6개월 이상 경과한 후
- 접종 용량
 - 17-18세 미만 : 0.5mL
 - 18-19세 이상 : 1.0mL
 - * 연령에 따른 용량과 적기접종 기간은 제품에 따라 다름
- 접종 부위 및 방법 : 삼각근에 근육주사

감염 경로

- '분변-경구' 경로로 사람에서 사람으로 직접 전파되는 것이 대부분
- 분변에 오염된 물이나 음식을 섭취함으로써 간접적으로도 전파

임상 양상

- 고열, 권태감, 식욕부진, 메스꺼움, 복통, 암갈색 소변, 황달 등
- 6세 미만의 소아에서는 증상이 경하며 황달이 생기는 경우는 드물지만, 6세 이상의 소아나 성인에서는 대부분 간염의 증상이 생기며, 이 중 70% 이상에서 황달 동반

치료방법

- 대증요법
- 전격 간염 또는 구토로 인해 탈수가 된 환자는 입원치료 필요

일본뇌염(Japanese Encephalitis(JE))

일본뇌염은 Flavivirus 속 일본뇌염 바이러스 (Japanese encephalitis virus)에 의한

인수공통감염병으로 작은빨간집모기(Culex tritaeniorhynchus)에 의해 감염되어 뇌염을 일으키는 질환입니다. 일단 일본뇌염에 걸리면 특별한 치료방법이 없으므로 백신 접종을 통한 예방이 최선입니다.

예방접종 실시 기준 및 방법

접종 대상

- 생후 12개월 이상의 모든 소아
- 면역이 없는 18세 이상 성인
 - 위험지역(논, 돼지 축사 인근)에 거주하거나 전파시기에 위험지역에서 활동 예정인 경우
 - 비유행 지역에서 이주하여 국내에 장기 거주할 외국인
 - 일본뇌염 유행국가 여행자
 - 일본뇌염 바이러스에 노출될 수 있는 실험실 근무자

접종 일정 및 방법

- 베로세포 배양 불활성화 백신
 - 접종 시기
 - 소아 : 생후 12-23개월에 1개월 간격으로 2회 접종, 2차 접종일로부터 11개월 후 3차 접종. 6세와 12세에 각 1회씩 추가접종
 - 성인 : 1개월 간격으로 2회 접종, 2차 접종일로부터 11개월 후 3차 접종
 - 접종 용량
 - 3세 미만 : 0.25mL
 - 3세 이상 : 0.5mL
 - 접종 부위 및 방법 : 상완 외측면에 피하주사
- 약독화 및 키메라 생백신
 - 접종 시기
 - 소아 : 생후 12-23개월에 1회 접종, 1차 접종일로부터 12개월 후 2차 접종
 - 성인 : 1회* 키메라 생백신만 사용
 - 접종 용량 : 0.5mL

- 접종 부위 및 방법 : 상완 외측면에 피하주사

※ 일본뇌염 불활성화 백신과 약독화 생백신의 교차접종은 권장하지 않음

감염 경로

- 일본뇌염 바이러스를 가진 "작은빨간집모기"에 물리면 감염

임상 양상

- 대부분 무증상이며 감염자의 250명 중 1명에서 증상이 나타남
- 급성 뇌염이 가장 흔한 임상 양상임
- 5-15일의 잠복기 뒤에 고열, 발열, 설사, 두통, 구토, 전신 무력감 등의 증상이 생기며, 며칠 후 의식변화, 국소 신경장애, 운동장애 등이 발생
- 소아에서는 복통, 구토가 주된 증상인 경우가 있으며, 경련이 흔하게 관찰됨
- 합병증 : 경련, 마비, 언어장애 및 정신장애 등

치료방법

- 호흡장애, 순환장애, 세균감염 등에 대한 보존적인 치료 필요

사람유두종바이러스 (Human papillomavirus (HPV)) 감염증

사람유두종바이러스는 생식기 감염을 일으키는

가장 흔한 원인 병원체 중 하나로, 고위험군 HPV 감염과 관련 있는 암으로는 자궁경부암, 질암, 외음부암, 음경암, 항문암, 구강암, 구인두암 등이 있고 저위험군 HPV 감염과 관련 있는 질환으로는 생식기 사마귀, 재발성 호흡기 유두종 등이 있습니다.

예방접종 실시 기준 및 방법

접종대상

- 9-45세 남녀
 - ※ 백신의 종류에 따라 허가사항이 다름

- * 현재 국가예방접종 지원대상은 12-17세 여성청소년 및 18-26세 저소득층 여성으로 4가 백신 접종 시 지원(자세한 사항은 사업안내 참고)

접종 일정 및 방법 (신생아 및 영유아)

- 접종시기 : 백신 종류 및 첫 접종연령에 따라 일정 다름

백신의 종류	첫 접종 나이	접종 횟수	접종 일정
4가	(남여) 9-14세	2회	0, 6-12개월 간격
	(남여) 15-26세	3회	0, 2, 6개월 간격
9가	(남여) 9-14세	2회	0, 6-12개월 간격
	여성: 15-45세남성: 15-26세	3회	0, 2, 6개월 간격

- * HPV 백신 간의 교차접종은 권장하지 않음
- 접종 용량 : 0.5mL
- 접종 부위 및 방법 : 삼각근에 근육주사

감염 경로

- 주로 감염된 사람과의 성접촉을 통해 전파

임상 양상

- 대부분 무증상으로 자연적으로 소멸
- 지속적인 HPV 감염은 자궁경부암, 자궁경부 전암병변, 질암과 외음부암, 항문 및 생식기 사마귀와 호흡기에 생기는 유두종 등의 다양한 질환을 일으킴

치료 방법

- HPV 감염에 대한 특이적인 치료법은 없으며, 대부분의 치료는 HPV-관련성 병변의 치료에 집중됨

인플루엔자(Influenza(Flu))

인플루엔자는 인플루엔자 바이러스(Influenza virus)에 의한

감염병으로 매년 겨울철에 유행하여 고열과 함께 기침 등의 호흡기 증상을 일으키는 질환입니다.

예방접종 실시 기준 및 방법

접종 대상

- 65세 이상 노인
- 생후 6개월~13세 영유아 및 어린이
- 임신부

표준접종시기

- 매년 국가예방접종 지원사업 시기 내 1회 접종을 권장한다.
- 단, 과거 접종력이 없거나, 첫 해에 1회만 접종받은 6개월 이상 9세 미만 소아에게는 1개월 간격으로 2회 접종하고, 이후 매년 1회 접종한다.

백신접종 금기사항 및 주의사항

인플루엔자 불활성화 백신

- [금기사항]
 - 생후 6개월 미만 영아
 - 과거 인플루엔자 백신 접종 후 중증(생명에 위협적인) 알레르기 반응이 있었던 경우
 - 인플루엔자 백신의 성분에 중증 알레르기 반응이 있었던 경우
- [주의사항]
 - 인플루엔자 백신 접종 후 6주 이내에 길랭-바레 증후군(Guillain-Barré syndrome)의 과거력이 있는 사람* 1976년에 사용되었던 swine influenza vaccine과 달리 1977년 이후의 인플루엔자 백신에서는 접종 후 길랭-바레 증후군 발생 빈도가 높지 않음
 - 중등증 또는 중증 급성 질환자는 증상이 호전될 때까지 접종 연기
 - 계란 알레르기
 - 계란에 대해 두드러기만 있는 경우 접종 가능
 - 두드러기 외 혈관부종, 호흡 압박, 어지러움 또는 반복적인 구토와 같은 증상을 경험하였거나 epinephrine 투여 또는 기타 응급 내과 처치를 받았던 사람도 접종 가능(☞ 이 경우 백신 접종은 의료기관에서 중증 알레르기 반응을 진단하고 치료할 수 있는 의료인의 지도하에 이루어져야 함)

- 다만, 과거 인플루엔자 백신 접종 후 중증 알레르기반응(아나필락시스)을 보인 경우나 계란에 심한 아나필락시스 반응을 보이는 사람은(백신 제조 시 남아 있을 수 있는 계란 단백질에 의해 알레르기 반응이 유발될 수 있으므로) 접종을 금지하며, 계란에 알레르기가 있는 사람은 접종 전 반드시 의사와 상담 후 결정(☞ 계란에 중증 알레르기 반응 또는 아나필락시스를 보인 사람은 세포배양 인플루엔자 백신 접종 가능)

감염 경로

- 호흡기 비말을 통해서 사람에서 사람으로 전파

임상 양상

- 갑작스러운 발열(38°C 이상), 두통, 근육통, 피로감 등의 전신 증상과 함께 인두통, 콧물, 코막힘 및 기침 등
- 소아의 경우 오심, 구토 및 설사 등의 소화기 증상이 동반될 수 있음

장티푸스(Typhoid fever)

장티푸스는 장티푸스균(Salmonella Typhi)의 파종감염에 의해 발생하는

급성 전신성 열성질환으로 상하수도 시설이 미비한 개발도상국에서 지속적으로 유행이 되는 질환입니다.

예방접종 실시 기준 및 방법

접종 대상

- 장티푸스가 유행하는 지역으로 여행하는 사람이나 체류자
- 장티푸스 보균자와 밀접하게 접촉하는 사람(가족 등)
- 장티푸스균을 취급하는 실험실 요원

접종 일정 및 방법

- 주사용 Vi 다당 불활화 백신

- 접종 시기 : 2세 이상 1회 접종(장티푸스에 걸릴 위험에 계속 노출된 경우 3년마다 추가 접종)
- 접종 용량 : 0.5mL
- 접종 부위 및 방법 : 상완 외측면에 피하주사 또는 삼각근에 근육주사
- 경구용 Ty21a 약독화 생백신
 - 접종 시기 : 5세 이상 2일 간격으로 3회(1, 3, 5일) 복용
 - 접종 용량 : 1캡슐
 - 접종 부위 및 방법 : 경구 투여

감염 경로

- 환자나 보균자의 소변이나 분변으로 오염된 식수나 음식을 섭취 시
- 오염된 하천에서 자란 갑각류나 어패류, 배설물이 묻은 과일 등을 통해 감염

임상 양상

- 잠복기 : 3~60일(평균 8~14일)
- 지속적인 발열, 두통, 오한, 기침, 식은땀, 식욕부진, 근육통, 권태감, 복통, 구토, 설사, 변비 등
- 설사는 어린 소아에서 더 흔하며 변비는 나이가 많은 소아와 성인에게 주로 발생.

치료방법

- 일반적으로 충분한 휴식, 수액과 전해질 균형 유지, 적절한 식이를 제공
- 항생제 투여로 합병증 예방 : ciprofloxacin, ceftriaxone, azithromycin

신증후군출혈열(Hemorrhagic fever with renal syndrome)

신증후군출혈열(유행성출혈열)은

고열, 혈소판 감소증, 신부전 등을 특징으로 하는 급성 열성질환으로 Bunyaviridae과의 Hantavirus 속에 포함되는 여러 종의 바이러스에 의한 설치류 매개 인수공통감염병입니다.

예방접종 실시 기준 및 방법

접종 대상 : 19세 이상의 성인으로 다음의 대상자 중 위험요인 및 환경을 고려하여 제한적으로 접종

- 군인 및 농부 등 직업적으로 신증후군출혈열 바이러스에 노출될 위험이 높은 집단
- 신증후군출혈열 바이러스를 다루거나 쥐 실험을 하는 실험실 요원
- 야외활동이 빈번한 사람 등 개별적 노출 위험이 크다고 판단되는 자

※ 소아청소년의 경우 기초접종이나 추가접종에 대한 임상자료는 부족하며, 최소 접종 연령에 대한 연구도 없어 접종을 추천하지 않음.

접종 일정 및 방법

- 접종 시기 : 1개월 간격으로 2회 접종, 12개월 후 추가 1회 접종(총 3회)
- 접종 용량 : 0.5mL
- 접종 부위 및 방법 : 상완 외측면에 피하주사 또는 삼각근에 근육주사

감염 경로

- 바이러스가 포함된 설치류의 배설물이 에어로졸의 형태로 호흡기를 통해 유입됨
- 드물게 설치류에게 물린 상처를 통해 전염

임상 양상

- 잠복기: 9~35일(평균 약 2~3주)
- 발열, 신부전, 출혈 경향(결막출혈, 점상출혈), 두통, 복통 등이 나타남
- 발열기, 저혈압기, 핏뇨기, 이뇨기, 회복기의 5단계로 이루어지나 저혈압기와 핏뇨기를 거치지 않는 경우도 상당수 있음
- 저혈압기와 핏뇨기에 쇼크, 급성신부전, 급성호흡곤란증, 출혈 등으로 사망할 수 있으며, 그 외 신경계 합병증, 뇌하수체부전증 등이 발생할 수 있음

치료방법

- 수분공급 및 전해질 균형, 혈압조절, 필요시 투석치료 등 각 임상 단계별 대증요법
- 질병의 초기에 정맥주사용 ribavirin 투여가 병의 경과나 중증도를 감소시킬 수 있음

수막구균(*Neisseria meningitidis*) 감염증

수막구균 감염증은 수막구균(*Neisseria meningitidis*)에 의한

급성 감염병으로, 주로 수막염과 패혈증을 일으키는 중증 질환입니다.

예방접종 실시 기준 및 방법

접종 대상

- 보체 결핍
- 비장 절제 등의 해부학적 또는 기능적 무비증
- HIV 감염증
- 신입 훈련병
- 수막구균을 다루는 실험실 종사자
- 수막구균 유행지역 여행자 또는 체류자
- 소속 집단 또는 지역사회 내 유행 시
- 예방접종증명서를 필요로 하는 경우
- 그 외 접종을 고려할 수 있는 경우 : 기숙사에 거주할 대학교 신입생

접종 시기

- 멘비오(Menveo) : 생후 2개월~55세 이하
- 메낙트라(Menactra) : 생후 9개월~55세 이하
- 벅세로(Bexsero) : 생후 2개월~50세 미만

* 연령 및 건강상태 등에 따라 일정이 다르므로 자세한 일정은 의사와 상의

접종 용량 : 0.5mL

접종 부위 및 방법 : 대퇴부 전외측 또는 삼각근에 근육주사

감염 경로

- 환자나 건강한 보균자의 코나 입의 점액에 있던 수막구균이 작은 수포 또는 직접 접촉을 통해 전파

임상 양상

- 수막구균에 의한 수막염 : 다른 세균성 수막염과 유사한 양상
- 수막구균 패혈증 : 피부 출혈 소견을 보이며, 전격성 경과를 밟는 경우가 흔함
- 기타 감염 : 폐렴, 관절염, 후두개염, 중이염, 결막염, 요도염, 직장염, 심낭염 등

대상포진(Herpes zoster)

대상포진은 피부분절을 따라서 수포성 발진이 발생하는 질환으로

수두-대상포진바이러스(Varicella-zoster virus, VZV)의 일차 감염 후 감각신경절에 잠복해 있던 바이러스가 재활성화되어 발생하는 질환입니다.

예방접종 실시 기준 및 방법

접종 대상

- 대상포진 약독화 생바이러스 백신 : 50세 이상의 성인
- 대상포진 재조합 백신
 - 50세 이상의 성인
 - 18세 이상에서 질병 혹은 치료로 인한 면역저하 또는 면역억제로 인하여 대상포진의 위험이 높거나 높을 것으로 예상되는 사람(예, 자가조혈모세포이식자, 고형암 환자, 혈액암 환자, 고형장기 이식 환자)

접종 일정 및 방법

- 조스타박스(약독화 생바이러스 백신)
 - 접종 횟수 : 1회
 - 접종 용량 : 0.65mL
 - 접종부위 및 방법 : 상완 외측면에 피하주사
- 스카이조스터(약독화 생바이러스 백신)
 - 접종 횟수 : 1회
 - 접종 용량 : 0.5mL

- 접종부위 및 방법 : 상완 외측면에 피하주사
- 싱그릭스(재조합백신)
 - 접종 횟수 : 2회 (2-6개월 간격)
 - 접종 용량 : 0.5mL
 - 접종부위 및 방법 : 삼각근에 근육주사

감염 경로

- 감각신경절에 잠복하고 있던 VZV가 재활성화되면서 발생

임상 양상

- 발진과 수포는 등신경뿌리 신경절이 분포하는 편측에 국한적으로 발생하며, 심한 통증과 지각 이상이 동반될 수 있음
- 침범된 신경절의 위치에 따라 다양한 증상과 합병증이 발생하고, 면역저하자에서 파종성 대상포진이 발생할 수 있음
- 합병증으로 대상포진 후 신경통이 흔하게 발생하며 연령이 많을수록 발생 빈도가 높음

엠펙스(MPOX)

엠펙스(MPOX)는 원숭이두창 바이러스 (Monkeypox virus)에 감염되어 발생하는

급성 발열, 발진성 질환으로 2022년 5월 이후 유럽과 북미를 중심으로 다수국가에서 풍토병 지역과 연관성이 없는 감염사례가 이례적으로 유행하여 환자가 증가하고 발생지역이 확대되고 있습니다.

※ 국내 발생 현황 [CLICK](#)

예방접종 실시 기준 및 방법

[노출 전 접종]

접종 대상 : 18세 이상 감염 위험이 높은 성인(2007.12.31. 이전 출생자)

- (체류자 및 고위험군) 해외 엠펙스 노출 위험 국가·지역에 방문·거주하며 활동하는 과정에서 현지인과 밀접한 신체 접촉이 예상되는 자 및 고위험군

-
- *
- 엡폭스 검역관리 지역
- * 보건의료 활동, 구호 활동, 대규모 행사 참여, 상업 활동
- (의료진 등) 엡폭스 환자를 치료하거나 치료할 예정인 의료진, 엡폭스 예방접종 시행기관 의료진, 엡폭스 진단검사 실험실 요원, 역학조사관르완다, 브룬디, 우간다, 중앙아프리카공화국, 케냐, 콩고, 콩고민주공화국, 가봉, 남수단, 앙골라, 잠비아, 카메룬, 탄자니아, 에티오피아, 짐바브웨

엡폭스 검역관리지역 15개국(2025. 1. 1. 기준, 검역정책과)

[노출 후 접종]

접종 대상 : 18세 이상 감염 위험이 높은 성인(2007.12.31. 이전 출생자)

- 역학조사 결과 엡폭스 바이러스 관리대상 접촉자 중 노출 후 14일 이내인 접촉자

분류	노출 후 기간	접종 권고 수준
관리대상 노출자	노출 4일 이내	권고*
	노출 5~14일	허용**

- 권고: 접촉강도 및 노출 후 기간을 고려 시 예방 및 증상 완화를 위해 필요
- * 허용: 접종의 이득이 명확하지 않아 예방접종 권고 대상은 아니나 본인이 희망하는 경우 접종 가능

접종 일정 및 방법

- 접종 횟수 : 2회(최소 4주 간격)
 - * 과거 두창 백신을 접종한 경우, 1회 접종(1978년 이전 출생자는 두창 백신 접종 가능성이 있으므로 팔에 접종 흔적 확인 필요)
- 접종 용량
 - 피내 접종 : 1.0mL
 - 피하 접종 : 0.5mL
- 접종부위 및 방법
 - 피내 접종 : 삼각근부위, 손바닥과 연결된 전완(volar surface of forearm), 견갑골 아래의 위쪽 등부위
 - 피하 접종 : 상완

- ※ 피내 접종 우선 권고함

감염 경로

- 인수공통감염병으로 원숭이두창 바이러스에 감염된 동물(쥐, 다람쥐, 프레리도그와 같은 설치류 및 원숭이 등), 감염된 사람 또는 바이러스에 오염된 물질과 접촉할 경우 감염될 수 있으며, 태반을 통해 감염된 모체에서 태아로 수직감염 가능
- 감염된 동물·사람의 혈액, 체액, 피부, 점막병변과의 직·간접 접촉
- 감염환자의 체액, 병변이 묻은 매개체(린넨, 의복 등) 접촉을 통한 전파
- 코, 구강, 인두, 점막, 폐포에 있는 감염비말에 의한 사람간 직접 전파
- 바이러스가 포함된 미세 에어로졸을 통한 공기전파가 가능하나 흔하지 않음

임상 양상

- 발열, 오한, 림프절 부종, 피로, 근육통 및 요통, 두통, 호흡기 증상(인후통, 코막힘, 기침 등) 등과 같은 증상이 나타나며, 보통 1~4일 후에 발진 증상이 나타남
- 발진은 얼굴, 입, 손, 발, 가슴, 항문·생식기 근처 등에서 나타남
- 발진은 대체로 반점부터 시작하여 여러 단계로(반점→구진→수포(물집)→농포(고름)→가피(딱지))로 진행되며 초기에는 뾰루지나 물집처럼 보일 수 있으며, 통증과 가려움증 동반하기도 함.

치료 방법

- 대부분 자연치료 또는 대증치료
- 필요시, 국가 비축 항바이러스제(테코비리마트) 치료 시행