

발 간 등 록 번 호

11-1352159-000081-14

성인 예방접종 가이드

Guidelines of Vaccination for Adult



질병관리본부 예방접종전문위원회 성인분과위원회

발 간 등 록 번 호

11-1352159-000081-14

성인 예방접종 가이드

Guidelines of Vaccination for Adult



질병관리본부 예방접종전문위원회 성인분과위원회



「성인 예방접종 가이드」를 바탕으로
성인 예방접종이 활성화 될 수 있기를 기대해 보며...

예방접종은 감염병 예방 및 관리에 있어 비용 대비 매우 효과적인 공중보건 수단 중의 하나입니다. 그 동안 국가에서는 예방접종 실시 기준을 마련하고, 예방접종 비용 지원과 예방접종을 항상 및 안전한 예방접종 실시를 위한 지속적인 교육과 대국민 홍보를 추진하였습니다. 이러한 국가 예방접종 사업 대상은 지금까지 영유아를 중심으로 시행되어 온 것이 현실이었습니다.

그러나 노년 인구, 면역저하자 및 해외여행자 증가와 새로운 백신 개발 등으로 성인 예방접종의 중요성이 점차 대두되고 있습니다. 이미 선진국에서는 자국의 실정에 맞게 영유아뿐만 아니라 성인에 대한 예방접종 지침서를 개발하여 접종을 권고하고 있으나 우리나라는 이번에 처음 성인을 대상으로 한 예방접종 가이드를 발간하게 되었습니다. 다소 늦은 감이 있지만 국내 실정에 맞는 실제적인 지침서가 될 수 있도록 지난 수개월 동안 감염 및 예방접종 분야 전문가들을 모시고 수차례의 회의와 검토 작업을 진행하여 완성하였습니다.

이렇게 만들어진 「성인 예방접종 가이드」는 각 감염병별로 예방접종 권장 대상자를 '일반' 및 '우선권장'으로 구분하였고, 개인이 가지고 있는 질환과 직업 및 상황에 따라 어떤 접종이 필요한지 기술하여 일선 보건소 및 의료기관에서 쉽게 활용할 수 있도록 구성하였습니다.

「성인 예방접종 가이드」 발간을 계기로 성인 예방접종이 활성화 될 수 있기를 기대해 보며, 동 지침 발간을 위해 헌신적인 노력을 아끼지 않으신 대한감염학회 및 편찬 위원님들께 진심으로 감사드립니다.

질병관리본부장 전 병 울

이 지침서가 성인 예방접종의 실무 지침서로서
많은 도움이 되고 나아가 국내 예방접종 대상
감염병의 관리에 이바지하기를...



예방접종 대상 감염병이 성인에서도 발생하지만 과거에는 영아 및 소아 연령에서의 발생례가 많았기 때문에 예방접종은 주로 영아 및 소아청소년을 대상으로 시행되어 왔습니다. 따라서, 예방접종에 대한 지침도 주로 영아 및 소아를 중심으로 작성되었습니다.

여러 가지 감염병에 대한 효과적인 백신이 개발되어 광범위한 접종이 이루어지면서, 질병의 감소와 함께 초래되는 중요한 변화 중 하나는 과거에 주로 소아에서 발생하던 감염병이 성인에서도 자주 발생하는 것입니다. 또한, 최근에는 성인을 접종대상으로 하는 백신들이 개발되어 성인 예방접종의 중요성이 대두되었습니다.

질병관리본부에서는 1997년 국내 예방접종의 기준을 정리하여 '표준예방접종지침'을 간행한 이후 1998년과 2000년에 일부 개정판을 발행하였습니다. 이후, 국가필수예방접종 뿐만 아니라 기타 예방접종 대상 감염병의 국내 역학과 예방접종의 실시 기준, 이상 반응 관리 등 예방접종 관련 제반 사항을 종합적으로 정리한 「예방접종 대상 전염병의 역학과 관리」를 의료계와 공동으로 2005년 1월에 출간하였으며, 바로 수정사항이 있어서 동년 2월에 2판, 2006년에 3판을 출판하였습니다. 2011년에는 예방접종전문위원회 산하 각 감염병별 분과위원장과 분과위원 등 관련 분야 의료계 최고의 전문가들이 참여하여 매우 충실한 4판을 발행하였습니다.

이어서 2012년에는 그 동안 필요성이 제기되어 온 성인예방접종 지침을 발행하게 되었습니다. 이 역시 관련 분야 의료계 최고의 전문가들이 헌신적으로 참여하여 작성하였습니다. 주관 부서인 질병관리본부 예방접종관리과에서도 수고를 아끼지 않았습니다.

본 지침서 작성에 참여하여 주신 의료계 집필진 및 관련 부서 직원들에게 감사를 드립니다. 모쪼록 이 지침서가 성인 예방접종의 실무 지침서로서 많은 도움이 되고 나아가 국내 예방접종 대상 감염병의 관리에 이바지하기를 바랍니다.

예방접종전문위원회 위원장 이 환 증 이 한 공



성인 예방접종에 대한 관심과 이해 증진을 위해서
의료인 교육과 대국민 홍보 사업도
적극 추진하기를...

먼저 「성인 예방접종 가이드」를 발간하게 된 것을 축하합니다.

그 동안 학계에서는 성인 예방접종에 대한 안내서로서 1994년도에 대한가정의학회에서 발간한 책자를 시작으로, 2007년과 2012년도에 대한감염학회에서 '성인 예방접종' 책자를 발간하는 등 성인 예방접종 활성화를 위해 노력을 기울여 왔습니다.

하지만 국가 예방접종 사업에서 성인 예방접종 분야는 영유아 예방접종에 견주어 관심과 이해가 부족하였던 것이 사실입니다. 이번에 질병관리본부가 발간하는 「성인 예방접종 가이드」는 성인 예방접종의 중요성을 국가에서도 공감하고 있으며, 앞으로 이 분야의 활성화를 위한 출발점이 된다는 점에서 매우 뜻 깊은 성과라고 생각합니다.

「성인 예방접종 가이드」의 발간과 더불어 성인 예방접종 백신의 도입 및 지원 확대를 위한 질병부담 연구, 예방접종 효과 평가 등 관련 연구사업도 적극적으로 병행하여 국내 실정에 맞는, 근거 중심의 정책을 개발해야 하겠습니다. 또한 성인 예방접종에 대한 관심과 이해 증진을 위해서 의료인 교육과 대국민 홍보 사업도 적극 추진하기를 기대합니다.

이 책자를 발간하기 위해서 그 동안 수고하신 대한감염학회의 여러 선생님들, 성인 예방접종 분과위원회의 위원님들, 그리고 질병관리본부 관계자 여러분의 노고에 깊은 감사의 말씀을 전합니다.

성인분과위원회 위원장 **오 명 돈**

성인 예방접종 가이드

Guidelines of Vaccination for Adult

Contents

1장 성인 예방접종의 특성	7
1. 성인 예방접종의 필요성	8
2. 성인 예방접종 일정	9
2장 감염병별 예방접종	11
1. B형간염	12
2. 파상풍 · 디프테리아 · 백일해	14
3. 폴리오	15
4. 홍역 · 유행성이하선염 · 풍진	16
5. 일본뇌염	17
6. 인플루엔자	18
7. 수두	19
8. 대상포진	20
9. 장티푸스	21
10. 신증후군출혈열	22
11. b형 헤모필루스 인플루엔자	23
12. 폐렴구균	24
13. A형간염	26
14. 인유두종바이러스	27
15. 공수병	28
16. 수막구균	29
17. 황열	30
18. 콜레라	31
3장 질환별 예방접종	33
1. 만성질환자	34
2. 면역저하자	35
4장 직업 및 상황별 예방접종	37
1. 의료인	38
2. 기타 직업군	39
3. 해외여행자	40
4. 임신부	41
부록 1. 질환(상황)에 따른 예방접종표	42
부록 2. 예방접종 예진표	43
부록 3. 폐렴구균 고위험군에 대한 백신별 접종권장 기준	44
부록 4. 국내 유통 백신 현황	46

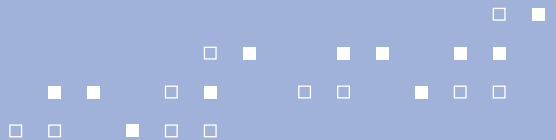


I

성인 예방접종의 특성

GUIDELINES OF VACCINATION FOR ADULT

1. 성인 예방접종의 필요성
2. 성인 예방접종 일정



1 성인 예방접종의 특성

1 성인 예방접종의 필요성

예방접종은 감염병 예방에 가장 효과적이고 안전한 공중보건 중재 수단으로 그 동안 국가 예방접종 사업을 통해 예방접종 대상 감염병의 발생 빈도는 현저히 감소하게 되었다. 지금까지 국가는 영유아를 중심으로 예방접종 사업을 적극적으로 추진하였으나 상대적으로 성인 예방접종에 대해서는 적극적이지 못하였다. 최근 건강에 대한 관심이 고조되면서 성인 예방접종 분야에 대한 관심 역시 증가하고 있으며, 다음과 같은 이유로 성인 예방접종의 필요성이 제기되고 있다.

(1) 만성질환자 및 면역저하자 증가

고령화 사회로 접어들면서 만성질환자 및 면역저하자 환자가 지속적으로 증가하고 있다. 만성질환자 및 면역저자자는 감염병에 이환 시 합병증 발생 위험이 높아 병원 입원 및 사망의 주요한 요인으로 작용하게 되므로 개인의 건강뿐만 아니라 지역사회 내 질병부담을 감소시키기 위해 적응증에 따른 예방접종이 필요하다.

(2) 예방접종 후 시간 경과에 따른 면역력 저하

일반적으로 자연감염으로 획득된 면역은 평생 지속되는 반면 예방접종으로 획득된 면역은 시간이 지남에 따라 점차 감소하는 경향이 있다. 특히 불활성화 백신의 경우 항원에 대한 항체가가 시간이 지남에 따라 감소하기 때문에 항체가를 상승시키기 위해 정기적인 추가접종이 필요하다(예: 파상풍-디프테리아-백일해).

(3) 감염병 유행역학의 변화

과거 A형간염은 영유아시기에 가볍게 앓고 지나가는 질환이었으나 상하수도 및 위생환경이 개선되면서 1980년대 이후에 출생한 성인의 경우 A형간염 바이러스에 노출될 기회가 적어지게 되었다. 이로 인해 최근 20~30대 성인에서 A형간염 발생이 증가하고 있으며, 특히 성인이 A형간염에 이환되면 영유아에 비해 증상이 심하고 일부는 전격 간염으로 이행될 수 있기 때문에 이 연령대 성인은 A형간염 예방접종을 받을 필요가 있다.

(4) 해외여행 및 특수직업 종사로 인한 감염병 노출 위험 증가

국제교류 및 해외여행의 증가로 해외 풍토병에 노출될 위험이 증가하고 있으며, 의료인, 군인, 바이러스나 균을 다루는 실험실 요원 등은 감염병에 노출되거나 타인에게 전파할 가능성이 높아 필요시 예방접종을 실시해야 한다.

(5) 신규 백신 개발 증가

최근 인유두종바이러스 백신 개발로 자궁경부암 발생을 예방할 수 있게 되었고, 대상포진 백신 개발로 성인 특히 고령자에서 발생률이 높은 대상포진도 예방할 수 있게 되었다. 이처럼 감염병을 예방할 수 있는 백신은 지속적으로 개발되고 있으며, 성인기에 접종을 고려해야 하는 백신도 증가하게 될 것이다.

1 성인 예방접종의 특성

앞으로 성인 예방접종은 감염병 예방 및 관리 전략에 있어 더욱 더 중요한 위치를 차지하게 될 것이다. 이제는 영유아뿐만 아니라 성인에서도 예방접종의 중요성을 강조하고 예방접종 활성화를 위한 지속적인 노력이 필요하다.

2 성인 예방접종 일정

일반적으로 성인에게 권장되는 예방접종은 표1-1과 같으며, 모든 성인에게 권장되는 예방접종도 있지만 개인이 가지고 있는 질환, 직업 및 상황에 따라 고위험군에 한하여 실시하는 예방접종도 있다.

[표 1-1. 성인 예방접종 일정표]

		대상연령의 모든 성인					
		해당 위험군					
대상감염병	백신종류	19~29세	30~39세	40~49세	50~59세	60~64세	65세 이상
인플루엔자	Flu	매년 1회 권고등급 I		매년 1회 권고등급 I			
파상풍/백일해/디프테리아	Td/Tdap ①	매 10년 마다 Td 1회, 이 중 1회는 Tdap으로 접종 권고등급 I					
폐렴구균	PPSV	위험군 ②에 대해 1회~2회 권고등급 I					1회 권고등급 I
A형간염	HepA	2회 권고등급 I	항체검사 후 접종 권고등급 I	위험군 ③에 대해 항체검사 후 접종 권고등급 I			
B형간염	HepB	3회 접종이 불확실할 때 항체 검사 후 접종 권고등급 I					
수두	Var	위험군 ④에 대해 항체검사 후 2회 접종 권고 권고등급 I					
홍역/풍진/유행성이하선염/	MMR	위험군 ⑤에 대해 최소 1회 접종 : 가임 여성은 풍진 항체 검사 권고 권고등급 I					
인유두종바이러스	HPV	여성 ⑥ 권고등급 I					
대상포진 ⑦	Zoster						1회 권고등급 I
수막구균	MCV	위험군 ⑧에 대해 1회 또는 2회 권고등급 I					

권고등급
 (I) 최우선 권고: 사망을 줄일 수 있으며, 비용-효과 면에서 우수
 (II) 우선권고: 사망을 줄일 수 있으나, 비용-효과 면에서 국내에서도 우수하지는 모름. 대부분 선진국에서 권장
 (III) 권고: 사망보다는 이환을 줄이는 효과이며, 국내에서 비용 대비 효과는 모름

① Tdap: 만11~64세 연령에서 사용. 단, 백일해 유행 등 필요한 경우 65세 이상의 연령에서도 접종 가능

1 성인 예방접종의 특성

- ② 폐렴구균 위험군: 만성폐질환(천식 포함), 만성심장질환, 당뇨병, 만성간질환, 만성신부전, 신증후군, 해부학적 또는 기능적 무비중, 면역저하자(선천성 면역저하, HIV 감염, 백혈병, 림프종, 호치킨병, 다발성골수종, 기타 종양질환, 고형 장기 이식), 장기간의 고용량 코르티코스테로이드를 포함한 면역억제제 투여자, 인공와우 이식 환자, 뇌척수액 누출 환자
- ③ A형간염 위험군: 만성간질환자, 혈액제제를 자주 투여 받는 혈액병 환자, 보육시설 종사자, A형간염 바이러스에 노출될 위험이 있는 의료진 및 실험실 종사자, A형간염 유행지역 여행자 또는 근무 예정자, 음식물을 다루는 요식업체 종사자, 남성 동성애자, 약물중독자, 최근 2주 이내에 A형간염 환자와의 접촉자
- ④ 수두 위험군: 의료인, 면역저하 환자의 보호자, 학교 혹은 유치원 교사, 학생, 군인, 교도소 재소자, 가임기 여성, 영유아와 함께 거주하는 청소년이나 성인, 해외여행자
- ⑤ 홍역/유행성이하선염/풍진 위험군: 의료인, 개발도상국 여행자, 면역저하 환자를 돌보는 가족, 단체 생활을 하는 성인
- ⑥ 인유두종바이러스: 11~12세에 예방접종을 완료하지 못한 25~26세 이하 여성에게 권장
- ⑦ 대상포진: 60세 이상 연령에서 접종 권장
- ⑧ 수막구균 위험군: 국내 상황에 적절한 적응대상은 정립되지 않았으나 일반적으로 수막구균 위험군으로 언급되는 대상자는 해부학적 또는 기능적 무비중, 보체결핍 환자, 군인(특히 신병), 직업적으로 수막구균에 노출되는 실험실 근무자, 수막구균 감염병이 유행하는 지역에서 현지인과 밀접하게 접촉이 예상되는 여행자 또는 체류자, 기숙사 생활을 할 대학교 신입생임

[표1-2. 건강한 성인에게 일반적으로 권장되는 예방접종]

예방접종 종류	접종대상
인플루엔자 ¹⁾	모든 성인(매년 1회 접종)
파상풍/디프테리아/백일해(Td 또는 Tdap) ²⁾	모든 성인(매 10년마다 접종)
폐렴구균 ³⁾	65세 이상 성인
대상포진 ⁴⁾	60세 이상 성인
A형간염 ⁵⁾	20~30대 성인

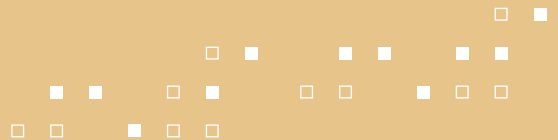
- 1) 인플루엔자 생백신은 50세 미만 연령에서 사용
- 2) 매 10년마다 Td 백신으로 접종하며 이 중 1회는 Tdap으로 접종
- 3) 19~64세 성인 중 폐렴구균 감염의 위험이 높은 경우 접종 가능
- 4) 과거 대상포진 이환 여부에 상관없이 접종 가능
- 5) 30~39세는 항체 검사 후 음성인 경우에 접종

II

감염병별 예방접종

GUIDELINES OF VACCINATION FOR ADULT

1. B형간염
2. 파상풍 · 디프테리아 · 백일해
3. 폴리오
4. 홍역 · 유행성이하선염 · 풍진
5. 일본뇌염
6. 인플루엔자
7. 수두
8. 대상포진
9. 장티푸스
10. 신증후군출혈열
11. b형 헤모필루스 인플루엔자
12. 폐렴구균
13. A형간염
14. 인유두종바이러스
15. 공수병
16. 수막구균
17. 황열
18. 콜레라



2 감염병별 예방접종

1 B형간염

● 예방접종 권장대상

구 분	대 상	
일반 권장	과거 감염력 또는 예방접종력이 없는 모든 성인	
우선 권장	연령별	없음
	질환별	만성간질환자, 혈액투석환자, HIV 감염인, 혈액제제를 자주 투여 받는 환자
	직업 및 상황별	HBsAg과 anti-HBs 검사결과가 모두 음성인 성인 중 B형간염 바이러스에 노출될 위험이 높은 환경에 있는 사람 - 의료기관 종사자 - 수용시설의 수용자 및 근무자 - 단체 생활을 하는 지체장애인과 이들을 보호하는 직원 - B형간염 바이러스 보유자의 가족 - 주사용 약물 중독자 - 성매개질환의 노출위험이 큰 집단 ※ 감염 위험이 높은 의료기관 종사자, 혈액투석환자, HIV 감염인, B형간염 바이러스 보유자의 가족 등은 예방접종 후 항체검사를 시행하여 음성이면 재접종

- ※ 건강한 성인에 대해서 B형간염 백신 접종 후 면역 획득 여부를 알아보기 위해 일률적인 표면항체 검사를 권장하지 않음
- ※ 과거 표면항체 검사에서 양성을 보였던 기왕력이 있는 경우 최근의 검사에서 음성 결과를 보였다 하더라도 기억면역이 존재하므로 재접종은 실시하지 않음. 다만, 혈액투석환자는 매년 항체가를 측정하여 10 mIU/mL 미만일 경우 재접종을 실시함

● 접종용량 및 방법

- 1 mL를 0, 1, 6개월 일정으로 3회 삼각근 부위에 근육주사
- 1회 용량은 1 mL이나 혈액투석환자에게는 2 mL(2도즈) 접종

〈 혈액투석 환자의 재접종 기준 〉

	용 량	접종 횟수
투석 전 만성 신부전 환자	1.0 mL	3회(0, 1, 6개월)
투석 중인 환자	1.0 mL 백신, 2도즈씩 접종*	4회(0, 1, 2, 6개월)

* B형간염 백신 2도즈를 접종할 경우에는 1 mL 씩 같은 부위에 2회 연속주사

2 감염병별 예방접종

※ 백신 무반응자에 대한 재접종

- 접종대상: 3회 기초접종 후에도 표면항체가 음성인 고위험군
- 접종일정: 1회 접종을 하고(4차) 1개월 뒤에 항체검사를 실시하여 anti-HBs \geq 10 mIU/mL이면 종료하고, < 10 mIU/mL이면 접종일정에 따라 2회 더 접종(5, 6차)
 - * 총 6회의 접종 후에도 적절한 항체가 형성되지 않으면 완전 무반응자로 간주하고 더 이상의 접종을 권장하지 않음. 이들은 B형간염 바이러스에 노출되었을 때 감염이 가능하다는 것을 교육하고 노출 시 HBIG을 투여하도록 함

● 이상반응

- 국소반응 : 주사 부위의 통증, 발열
- 전신반응 : 과민성 아나필락시스

● 금기 및 주의사항

- 백신성분에 과민반응이 있는 경우

● 국내유통 백신

- 부록4. 국내 유통 백신 현황 참고(p46)

2 감염병별 예방접종

2 파상풍 · 디프테리아 · 백일해

● 예방접종 권장대상

구 분	대 상	
일반 권장	모든 성인	
우선 권장	연령별	없음
	질환별	없음
	직업 및 상황별	생후 12개월 미만 신생아 및 영아 등의 백일해 고위험군을 진료하는 의료인 보육시설 종사자 신생아가 있는 가족 내 성인(육아로 신생아와 접촉이 잦은 성인) 가임기 여성 상처를 통한 감염 예방이 필요한 성인(Td 접종력과 상처의 청결도에 따라 결정)

※ 2009년 백일해 항원이 추가된 Tdap 백신이 만11~64세 연령에서 사용이 가능하도록 허가되었으나 필요한 경우(백일해 유행 등) 65세 이상의 연령에서도 접종 가능함

※ 상처를 통한 감염 예방이 필요한 성인의 경우 Td 권장

● 접종용량 및 방법

- Tdap으로 1회 접종(64세 이하), 매 10년마다 Td 추가 접종
 - ※ 가임기 여성의 경우 Tdap은 임신 전에 접종, 임신 중이라면 출산 직후 접종
- 0.5 mL 1회 삼각근 부위에 근육주사 또는 상완외측면에 피하주사
 - ※ 40세 이상 성인 중 DTaP 접종력이 없는 경우 0, 1, 6개월 간격으로 Td 3회 접종. 이 중 1회는 Tdap으로 접종
 - ※ DTaP 기초 접종력이 확인된 성인의 경우 마지막 접종일로부터 10년 이상 경과하였으면 Tdap 혹은 Td 1회 접종

● 이상반응

- 국소반응 : 접종부위 동통, 홍반, 경화 등
- 전신반응 : 발열, 근육통, 전신 두드러기, 아나필락시스, 신경계 합병증 등

● 금기 및 주의사항

- 이전 접종 후 아나필락시스와 같은 심한 알레르기 반응이 있었던 경우
- 이전 접종 7일내에 원인을 알 수 없는 급성 뇌증이 있었던 사람

● 국내유통 백신

- 부록4. 국내 유통 백신 현황 참고(p46)

2 감염병별 예방접종

3 폴리오

● 예방접종 권장대상

구 분	대 상	
일반 권장	없음	
우선 권장	연령별	없음
	질환별	없음
	직업 및 상황별	다음 대상자 중 폴리오에 대한 면역력이 없는 사람 - 폴리오 유행 지역을 여행하는 사람 - 폴리오 바이러스를 다루는 실험실 요원 - 폴리오 바이러스를 배출하는 환자와 밀접한 접촉을 한 의료인

폴리오 유행국가(2012년 기준)

▶ 아프가니스탄, 파키스탄, 나이지리아, 차드

● 접종용량 및 방법

- 0.5 mL를 3회(0, 4~8주, 2차 접종 후 6~12개월 경과) 삼각근 부위에 근육주사 또는 상완외측면에 피하주사(단시간 면역이 필요한 경우 각 4주 간격으로 접종 가능)
 - ※ 40대 중반 이후 성인의 경우 자연감염으로 인한 면역 획득으로 예방접종이 필요 없음
 - ※ 40대 이전 성인 중 과거 3회 이상 예방접종을 하고 10년이 경과하였다면 1회 추가 접종 고려 가능

● 이상반응

- 국소반응 : 주사부위의 발적, 경결, 압통
- 전신반응 : 백신 함유 물질(streptomycin, polymyxin B, neomycin)에 대한 알레르기 반응

● 금기 및 주의사항

- 이전 접종 시 아나필락시스 반응을 보인 경우
- 임신부(단, 폴리오 노출 위험이 있는 때는 접종 가능)

● 국내유통 백신

- 부록4. 국내 유통 백신 현황 참고(p46)

2 감염병별 예방접종

4 홍역·유행성이하선염·풍진

● 예방접종 권장대상

구분	대상	
일반 권장	없음	
우선 권장	연령별	(홍역) 면역력이 없는 1967년 이후 출생자 (유행성이하선염, 풍진) 면역력이 없는 성인
	질환별	없음
	직업 및 상황별	다음의 대상자 중 해당 질병에 대한 면역력이 없는 사람 - 홍역 또는 유행성이하선염 또는 풍진 환자를 진료할 가능성이 있는 의료인 - 홍역 또는 유행성이하선염, 풍진 유행지역 여행자 - 학교, 기숙사 같은 단체생활을 하는 성인 - (홍역) 면역저하자를 돌보는 가족 - (홍역) 홍역환자에 노출된 경우(72시간 내에 투여) - (풍진) 임신부와 접촉할 가능성이 있는 의료기관 종사자 - (풍진) 가임기 여성(가임기 여성은 임신 전 풍진에 대한 면역력 확인이 권장됨)

면역의 증거

홍역 : 홍역 진단, 항체 양성, 생후 12개월 이후에 MMR백신 2회 투여 접종력
유행성이하선염 : 유행성이하선염 진단, 항체 양성, 생후 12개월 이후에 MMR백신 2회 투여 접종력
풍진 : 항체 양성, 생후 12개월 이후에 MMR백신 투여 접종력

● 접종용량 및 방법

- 0.5 mL를 최소 1회 상완외측면에 피하주사

● 이상반응

- 국소반응 : 발열, 발진
- 전신반응 : 알레르기 반응, 혈소판 감소증, 뇌염, 아나필락시스, 림프절 종대, 관절통, 귀밑샘염, 수막염

● 금기 및 주의사항

- 임신부
- 이전에 MMR 백신 또는 구성 성분에 의한 중증 알레르기 반응을 보인 경우
- 심한 발열, 면역억제환자, 고용량 스테로이드 사용자 등 생백신 투여 금기자
- 면역글로불린이나 혈액제제를 투여 받은 경우 일정기간 동안
- 백신 접종 후 2주 안에 항체가 있는 혈액제제를 투여 받을 사람

● 국내유통 백신

- 부록4. 국내 유통 백신 현황 참고(p46)

2 감염병별 예방접종

5 일본뇌염

● 예방접종 권장대상

구분	대상	
일반 권장	없음	
우선 권장	연령별	없음
	질환별	없음
	직업 및 상황별	다음 대상자 중 일본뇌염에 대한 면역력이 없는 사람 - 위험지역(논, 돼지 축사 인근)에 거주하거나 전파시기에 위험지역에서 활동 예정인 경우 - 비유행 지역에서 이주하여 국내에 장기 거주할 외국인 - 일본뇌염 유행국가 여행자 - 실험실 요원

일본뇌염 유행국가

▶ 방글라데시, 캄보디아, 중국, 인도, 인도네시아, 네팔, 파키스탄, 베트남, 태국, 필리핀, 스리랑카, 말레이시아, 미얀마 등 아시아 국가 지역

● 접종용량 및 방법

- 불활성화 백신 : 1.0 mL 3회(0, 7~30일, 2차 접종 후 1년 경과) 상완외측면에 피하주사
 ※ 일본뇌염에 대한 면역력이 없는 여행자는 0, 7, 30일 간격으로 접종, 감염 위험성이 남아 있으면 2~3년 후 1회 추가접종 고려 가능
- 약독화 생백신 : 성인을 대상으로 한 연구가 없어 사용을 권고할 수 없음

● 이상반응

- 불활성화 백신
 - 국소반응: 접종부위 통증, 발적, 종창, 감각과민
 - 전신반응: 발열, 두통, 권태감, 발적, 어지러움, 근육통, 구역질, 구토, 복통, 과민반응, 신경계 이상반응

● 금기 및 주의사항

- 불활성화 백신
 - 이전에 불활성화 백신 접종 후 알레르기나 과민반응이 있었던 경우
 - 백신 성분(티메로살, 젤라틴, Myelin Basic Protein)에 과민반응이 있는 경우

● 국내유통 백신

- 부록4. 국내 유통 백신 현황 참고(p46)

2 감염병별 예방접종

6 인플루엔자

● 예방접종 권장대상

구 분	대 상	
일반 권장	모든 성인	
우선 권장	연령별	50세 이상 성인
	질환별	만성폐질환자, 만성심장질환자, 만성간질환자, 만성신질환자 신경·근육질환, 혈액·종양질환, 당뇨병자, 면역저하자(면역억제제 복용자)
	직업 및 상황별	의료인, 사스·조류인플루엔자 대응기관 종사자 닭·오리·돼지농장 및 관련업계 종사자 만성질환으로 사회복지 시설 등 집단시설에서 치료, 요양, 수용 중인 사람 임신부 또는 인플루엔자 유행 시기에 임신 예정인 가임기 여성 만성질환자, 임신부 또는 65세 이상의 노인과 함께 거주하는 자 6개월 미만의 영아를 돌보는 자

※ 고도비만 성인도 인플루엔자 바이러스 감염 시 합병증 발생 위험이 높으므로 접종이 권장됨

● 접종용량 및 방법

- 불활성화 백신(9세 이상) : 0.5 mL 1회 삼각근 부위에 근육주사
- 약독화 생백신(50세 미만) : 0.1 mL씩 양쪽 비강 내 분무(총 0.2 mL)

● 이상반응

- 국소반응 : 주사부위 통증, 발적, 경결 등
- 전신반응 : 발열, 근육통, 관절통, 두통 등

● 금기 및 주의사항

- 불활성화 백신
 - 인플루엔자 백신 접종 후 심한 과민반응을 보인 자, 계란에 심한 과민반응을 보인 자(단, 병력상 계란을 먹고 심한 과민반응이 없었다면 금기대상이 아님), 백신 접종 후 6주 이내에 길랭-바레 증후군이나 신경 이상이 생긴 자
- 약독화 생백신
 - 인플루엔자 불활성화 백신 금기사항, 2세 미만 소아 및 50세 이상 성인, 천식이 있거나 지난 1년 이내에 한 번 이상 천명이 있었던 5세 이하 소아, 만성질환자, 호흡곤란이나 연하곤란을 일으킬 수 있는 근육 또는 신경질환자, 면역저하자, 임신부, 장기적으로 아스피린 투여 중인 소아 및 청소년

● 국내유통 백신

- 부록4. 국내 유통 백신 현황 참고(p46)

2 감염병별 예방접종

7 수두

● 예방접종 권장대상

구 분	대 상	
일반 권장	없음	
우선 권장	연령별	면역력이 없는 1970년 이후 출생자
	질환별	없음
	직업 및 상황별	다음의 대상자 중 수두에 대한 면역력이 없는 사람 - 학생, 군인, 의료인, 학교 및 유치원 교사, 해외여행자 등 수두 유행 가능성이 있는 환경에 있는 사람 - 면역저하자 등 수두 이환 시 심각한 합병증을 유발할 수 있는 고위험군과 자주 접촉하는 의료인 및 고위험군 가족 - 가임기 여성

면역의 증거

▶ 수두 진단, 수두 항체 양성, 수두백신 접종력

● 접종용량 및 방법

- 0.5 mL를 4~8주 간격으로 2회 상완외측면에 피하주사

● 이상반응

- 국소반응 : 접종 부위의 동통, 발적, 종창
- 전신반응 : 발열, 발진, 드물게 아나필락시스 반응

● 금기 및 주의사항

- 이전 백신 접종에서 심한 알레르기 반응이 있었던 사람
- 백혈병, 림프종, 악성종양환자, 이식환자, 면역억제치료 받는 경우와 같은 면역저하자
- 임신부 또는 임신을 계획 중인 경우(접종 후 4주간 임신을 피해야 함)
- 중등도 또는 중증의 급성 질환자

● 국내유통 백신

- 부록4. 국내 유통 백신 현황 참고(p46)

2 감염병별 예방접종

8 대상포진

● 예방접종 권장대상

구 분		대 상
일반 권장		없음
우선 권장	연령별	60세 이상 성인
	질환별	없음(특히, 대상포진 과거력 유무 상관없음)
	직업 및 상황별	없음

● 접종용량 및 방법

- 0.65 mL 1회 상완외측면에 피하주사

● 이상반응

- 국소반응 : 주사부위 발적, 통증, 종창, 소양증, 혈종
- 전신반응 : 두통, 발열

● 금기 및 주의사항

- 백신 성분(gelatin, neomycin 등)에 중증의 과민반응을 보였던 자
- 선천적 또는 후천적 면역결핍 상태(백혈병, 림프종, 골수나 림프계 침범 소견이 있는 악성종양 환자, AIDS 환자 또는 증상이 있는 HIV 감염인)
- 고용량 스테로이드 등 면역억제제 투여자(최소 1개월 이상 치료를 중단할 때까지 접종 연기)
- 임신부 또는 임신 가능성이 있는 경우

● 국내유통 백신

- 부록4. 국내 유통 백신 현황 참고(p46)

2 감염병별 예방접종

9 장티푸스

● 예방접종 권장대상

구 분	대 상	
일반 권장	없음	
우선 권장	연령별	없음
	질환별	없음
	직업 및 상황별	장티푸스 보균자와 밀접하게 접촉하는 사람(가족 등) 장티푸스 유행지역(동남아시아, 인도, 중동, 중남미, 아프리카) 여행자 및 체류자 장티푸스균을 취급하는 실험실 요원

● 접종용량 및 방법

- Vi 항원 다당류 백신: 0.5 mL를 1회 삼각근 부위에 근육주사 또는 상완외측면에 피하주사
※ 예상 노출일로부터 최소 2주 이전에 접종 완료 권장
- 필요시 3년마다 추가접종

● 이상반응

- 국소반응 : 접종부위의 통증, 부종, 발적, 경결
- 전신반응 : 발열(드뎀)

● 금기 및 주의사항

- 급성 발열성 질환
- 백신 및 백신 성분에 과민반응을 보인 자
- 네오마이신에 대한 과민증의 병력이 있는 자
- 과거 접종 시 중요한 부작용이나 과민반응이 나타난 자
- 면역결핍환자
- 임부 또는 임신 가능성이 있는 자
- 수유부

● 국내유통 백신

- 부록4. 국내 유통 백신 현황 참고(p46)

2 감염병별 예방접종

10 신증후군출혈열

● 예방접종 권장대상

구 분	대 상	
일반 권장	없음	
우선 권장	연령별	없음
	질환별	없음
	직업 및 상황별	다음의 대상자 중 위험요인 및 접종 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

● 접종용량 및 방법

- 0.5 mL를 0, 1, 13개월 간격으로 3회 삼각근 부위에 근육주사 또는 상완외측면에 피하주사

● 이상반응

- 국소반응 : 접종부위의 가려움증, 발적, 종창, 동통, 소양증, 색소침착증 등
- 전신반응 : 발열, 근육통, 관절통, 오한, 오심, 두통, 현기증, 권태감, 이론상으로는 뇌염도 가능하나 확인 사례 없음

● 금기 및 주의사항

- 백신 성분에 중증의 알레르기 반응이 있는 경우
- 젤라틴 함유제제 또는 젤라틴 함유식품에 대해서 쇼크, 유사 아나필락시스 반응(두드러기, 호흡 곤란, 입술부종, 후두부종 등) 등의 과민증의 병력
- 백신 접종 후 심한 알레르기 반응이 있었던 경우

● 국내유통 백신

- 부록4. 국내 유통 백신 현황 참고(p46)

2 감염병별 예방접종

11 b형 헤모필루스 인플루엔자

● 예방접종 권장대상

b형 헤모필루스 인플루엔자균에 의한 침습성 감염 발생에 대한 국내역학 자료가 거의 없어 성인에서 감염 고위험군을 명확하게 제시하기 어려우나 국외에서 일반적으로 권장하는 경우는 다음과 같음

구 분	대 상	
일반 권장	없음	
우선 권장	연령별	없음
	질환별	겸상적혈구 빈혈증 비장절제술로 인한 기능적 또는 해부학적 무비증 환자 보체 및 면역 결핍 환자(특히 IgG2 계열 결핍 환자) HIV 감염인 조혈모세포 이식 환자
	직업 및 상황별	없음

● 접종용량 및 방법

- 유아기에 접종을 받지 않았다면 0.5 mL를 1회 삼각근 부위에 근육주사
※ 단, 조혈모세포 이식 환자의 경우 이식 후 12, 14, 24개월에 3회 접종 권고

● 이상반응

- 국소반응 : 접종부위 부종, 발적, 통증(5-30%)
- 전신반응 : 거의 없음

● 금기 및 주의사항

- 이전에 동일한 백신 또는 백신에 포함된 성분(단백질 운반체)을 투여 받은 후 심한 알레르기반응이 발생한 병력이 있는 경우
- 중등도 또는 중증 급성 질환이 있는 경우에는 질환이 호전될 때까지 연기
- 임신부, 수유부 및 가임 여성의 경우 안전성이 확립되어 있지 않음

● 국내유통 백신

- 부록4. 국내 유통 백신 현황 참고(p46)

2 감염병별 예방접종

12 폐렴구균

● 예방접종 권장대상

구분	대상	
일반 권장	없음	
우선 권장	연령별	65세 이상 성인
	질환별	만성심혈관질환자(만성 심부전, 심근병증 포함. 고혈압은 제외) 만성폐질환자(만성 폐쇄성 폐질환, 폐기종, 천식 포함) 만성간질환자(간경변증 포함), 당뇨병자 뇌척수액 누출 환자, 기능적·해부학적 무비증 환자 면역저하자 ¹⁾
	직업 및 상황별	인공 와우 이식 상태, 알코올 중독자, 흡연자

1) 면역저하자 : 선천성 면역 저하, HIV 감염, 만성 신부전, 신증후군, 백혈병, 림프종, 호치킨병, 종양질환, 장기간 코르티코스테로이드를 포함한 면역억제제 투여, 치료방사선 요법, 고형 장기이식, 조혈모세포이식, 다발성 골수종 환자

※ 최근 13가 단백결합 백신이 50세 이상 성인에서 사용 가능하도록 허가를 받았으나 50세 이상 모든 성인에게 접종을 권고하는 것이 적절한 지에 대한 근거자료는 부족함. 다만 50세 이상 성인 중 뇌척수액 누출 및 인공 와우 이식 환자, 기능적 및 해부학적 무비증, 면역저하자의 경우 13가 단백결합 백신 접종을 우선적으로 고려할 수 있음

● 접종용량 및 방법

- 23가 다당 백신(PPSV23) : 0.5 mL 1회 삼각근 부위에 근육주사 또는 상완외측면에 피하주사
 - ※ 다음과 같은 경우 첫 번째 23가 다당 백신 접종으로부터 5년 경과 후 재접종
 - 19~64세 성인 중 기능적 또는 해부학적 무비증, 면역저하자인 경우
 - 65세 이전에 23가 다당 백신을 접종받은 사람이 65세 이상이 되었을 경우
단, 65세 이후에 23가 다당 백신을 처음 접종하였다면 재접종 권장안함
- 13가 단백결합 백신(PCV13) : 0.5 mL 1회 삼각근 부위에 근육주사
- 접종 백신별 최소 접종간격

사용백신	최소 접종간격
PCV13 → PPSV23	8주
PPSV23 → PCV13	1년
PPSV23 → PPSV23	5년

2 감염병별 예방접종

- 13가 단백결합 백신 접종 대상자의 접종 일정
 - ① 이전에 폐렴구균 백신을 한 번도 접종받지 않은 경우
 - PCV13 1회 접종, 8주 이상 경과 후 PPSV23 1회 접종
 - ② 이전에 PPSV23을 1회 이상 접종받은 경우
 - 마지막 PPSV23 접종으로부터 1년 이상 경과 후 PCV13 1회 접종

※ 부록3. 폐렴구균 고위험군에 대한 백신별 접종권장 기준 참고(p44)
- 이상반응
 - 국소반응 : 접종부위의 통증, 부종, 발적 등 경미한 반응이 30~50%에서 발생, 대부분 48시간 이내에 소멸
 - 전신반응 : 발열, 근육통 등이 드물게 발생
- 금기 및 주의사항
 - 초회 접종 시 심각한 알레르기 반응이 있었던 경우 재접종 금기
 - 중등도 이상의 급성 질환을 앓고 있을 때는 호전된 후 접종
- 국내유통 백신
 - 부록4. 국내 유통 백신 현황 참고(p46)

2 감염병별 예방접종

13 A형간염

● 예방접종 권장대상

구 분		대 상
일반 권장		없음
우선 권장	연령별	면역력이 없는 20~39세 성인
	질환별	만성간질환자 혈액제제를 자주 투여 받는 혈우병 환자 등
	직업 및 상황별	군인, 외식업 종사자, 보육시설 종사자, A형간염 바이러스에 노출될 위험이 있는 의료인 및 실험실 종사자 A형간염 유행지역 여행자 또는 근무 예정자, 남성 동성애자, 약물 중독자, 최근 2주 이내에 A형간염 환자와의 접촉자

※ 30~39세 성인의 경우 항체검사 후 음성일 경우 접종 권장

● 접종용량 및 방법

- 1.0 mL를 6~12개월 간격으로 2회 삼각근 부위에 근육주사(이팍살, 아박심은 성인에서 0.5 mL 접종)

● 이상반응

- 국소반응 : 접종부위 동통, 발적
- 전신반응 : 피로감, 발열, 설사, 구토, 두통 등

● 금기 및 주의사항

- 백신 성분에 과민반응이 있는 경우

● 국내유통 백신

- 부록3. 국내 유통 백신 현황 참고(p46)

2 감염병별 예방접종

14 인유두종바이러스

● 예방접종 권장대상

구 분		대 상
일반 권장		11~12세에 예방접종을 완료하지 못한 25~26세 이하 여성 - 4가 백신 : 26세 이하 여성 - 2가 백신 : 25세 이하 여성
우선 권장	연령별	없음
	질환별	없음
	직업 및 상황별	없음

※ 27세 이후 여성에서 암예방 효과는 입증되지 않았으나 27세 이상이라도 성생활을 시작하지 않았거나 HPV 노출 기회가 적은 여성의 경우는 이론적으로 암예방 효과를 기대할 수 있음

● 접종용량 및 방법

- 4가 백신 : 0.5 mL를 0, 2, 6개월 간격으로 3회 삼각근 부위에 근육주사
- 2가 백신 : 0.5 mL를 0, 1, 6개월 간격으로 3회 삼각근 부위에 근육주사
※ 과거에 접종받은 회수를 포함하여 총 3회를 접종 받아야 하며, 지연된 접종회수 만큼 접종

● 이상반응

- 국소반응 : 접종 부위의 통증, 부종, 발적
- 전신반응 : 가려움증, 발열, 사지통증, 드물게 일시적인 의식소실이 나타날 수 있으므로 HPV 백신 접종 후 20~30 분간 피접종자를 면밀히 관찰

● 금기 및 주의사항

- 효모 또는 백신 성분에 급성 과민성 면역 반응 병력이 있는 경우

● 국내유통 백신

- 부록4. 국내 유통 백신 현황 참고(p46)

2 감염병별 예방접종

15 공수병

● 예방접종 권장대상

구 분	대 상	
일반 권장	없음	
우선 권장	연령별	없음
	질환별	없음
	직업 및 상황별	고위험군 직업군(수의사, 동물병원 근무자, 사냥터 관리인, 사냥꾼, 삼림감시원, 도축업 종사자, 동물탐험가, 박제사, 공수병 연구자 및 동물실험실 종사자 등) 공수병에 걸렸을 가능성이 있는 포유류와 접촉을 흔히 하는 경우 공수병의 발생률이 높은 지역으로 해외여행 가는 경우 공수병이 의심되는 동물에 물리거나 심한 비교상(non-bite) 상처를 입은 경우

● 접종용량 및 방법

- 기초접종 : 0.5 mL를 0, 7, 21일 간격으로 3회 삼각근 부위에 근육주사
- 추가접종 : 노출 위험도에 따라 혈청검사 및 추가접종 여부 권고

노출 후의 예방

〈면역력이 없는 대부분의 교상 환자의 예방〉

- 0, 3, 7, 14, 28일에 1회씩 총 5회 접종(1회에 1바이알)

- 사람공수병 면역글로불린(Human Rabies Immunoglobulin)은 0일에 1회만 투여(몸무게 1 kg당 20 IU)

〈면역력이 있는 교상 환자*의 예방〉

- 사람공수병 면역글로불린 투여는 필요 없으며 백신만 0, 3일에 1회씩 총 2회 투여

※ **면역력이 있는 교상환자란?** 과거 노출 전 예방요법을 받았고, 정기적으로 추가접종을 받아 항체가 1:5 이상 유지될 경우와 과거에 교상 후 치료를 적절히 받고 5년이 경과되지 않은 경우

● 이상반응

- 국소반응 : 주사 부위 통증, 발적, 가려움증, 부종 등
- 전신반응 : 두통, 구역, 복통, 근육통, 어지러움증, 두드러기, 관절통, 발열 등

● 금기 및 주의사항

- 백신 성분에 심한 알레르기 반응
- 중등도 또는 중증 급성 질환

● 국내유통 백신

- Verorab(제조사: 사노피 파스퇴르)

※ 공수병 백신과 면역글로불린은 처방전을 가지고 한국희귀의약품센터(www.kodc.or.kr)를 방문하여 구입이 가능함

2 감염병별 예방접종

16 수막구균

● 예방접종 권장대상

현재까지 수막구균 감염에 대한 국내 역학 자료가 많지 않아 국내 상황에 적절한 접종대상은 정립 되지 않았으나, 일반적으로 다음과 같은 경우가 수막구균 백신 접종대상으로 언급됨

구 분	대 상	
일반 권장	없음	
우선 권장	연령별	없음
	질환별	보체결핍 환자 해부학적 또는 기능적 무비증
	직업 및 상황별	신입 훈련병 대학 기숙사 거주 신입생 아프리카 수막염 벨트 여행자, 사우디아라비아 메카 순례자 기타 수막구균이 유행하는 지역 여행자나 체류자 직업적으로 수막구균에 노출되는 실험실 요원 소속 집단 또는 거주 지역에서 유행 시

● 접종용량 및 방법

- 0.5mL 1회 상완외측면에 피하주사(다당 백신) 또는 삼각근 부위에 근육주사(단백결합 백신)
 - ※ HIV 감염인, 보체 결핍, 비장 절제술 또는 기능 저하 환자에서는 2개월 간격으로 2회 접종
 - ※ 감염 위험이 지속되면 5년마다 재접종. 다당 백신으로 처음 접종한 경우 재접종 시 단백질결합 백신으로 접종

● 이상반응

- 국소반응 : 접종부위 동통, 발적, 부종
- 전신반응 : 미열, 무기력, 아나필락시스, 단백질결합 백신 접종 후 길랑-바레 증후군

● 금기 및 주의사항

- 다당 백신 : 급성 중증 질환, 백신 성분이나 라텍스에 대한 아나필락시스
- 단백질결합 백신 : 급성 중증 질환, 백신 성분이나 라텍스에 대한 아나필락시스, 길랑-바레 증후군 병력

● 국내유통 백신

- 부록4. 국내 유통 백신 현황 참고(p46)

2 감염병별 예방접종

17 황열

● 예방접종 권장대상

구 분	대 상	
일반 권장	없음	
우선 권장	연령별	없음
	질환별	없음
	직업 및 상황별	아프리카와 중남미의 황열 발생 지역 중 황열 예방접종 증명서를 요구하는 국가를 방문하는 여행자 황열 바이러스를 다루는 실험실 요원

● 접종용량 및 방법

- 0.5 mL 1회 삼각근 부위에 근육주사 또는 상완외측면에 피하주사(유행지역 방문 최소 10일 전에 접종)
- 필요시 10년마다 재접종

● 이상반응

- 국소반응 : 접종부위의 발적 및 동통
- 전신반응 : 두통, 미열, 근육통, 두드러기, 아나필락시스
- 중증 이상반응 : 황열 백신 연관 신경질환, 황열 백신 연관 유사 황열

● 금기 및 주의사항

- 6개월 이하의 영아
- 흥선 질환을 포함한 면역저하자
- 황열 백신 접종 후 아나필락시스성 과민반응이 있었던 사람
- 계란 단백질에 대해 아나필락시스성 과민반응이 있는 사람
- 임신부 및 수유부

● 국내유통 백신

- 부록4. 국내 유통 백신 현황 참고(p46)
 - ※ 황열 백신접종 및 증명서 발급은 국립검역소(13개소)와 국제공인 예방접종 지정 기관(3개소, 국립중앙의료원, 분당서울대학교병원, 충남대학교병원)에서 가능

2 감염병별 예방접종

18 콜레라

● 예방접종 권장대상

구분	대상	
일반 권장	없음	
우선 권장	연령별	없음
	질환별	없음
	직업 및 상황별	콜레라 유행지역 여행자 ※ 더 이상 접종이 요구되지 않으나 일부 국가에서 예방접종 증명서를 요구하는 경우가 있으므로 경구용 백신을 투여하거나 콜레라 백신접종이 필요치 않음을 증명하는 서류를 지니고 다니도록 권고

● 접종용량 및 방법

- 경구용 불활성화 백신: 1~6주 간격으로 2회 투여
 - ※ 백신 투약 전후 1시간씩 금식 필요
 - ※ 찬물 150 mL (2~6세 소아는 75 mL)에 완충용 탄산수소나트륨을 녹인 후 백신을 혼합하여 마심. 2차 투여 10일이 경과한 후 방어효과가 생기므로 콜레라 유행이 이미 시작한 경우에는 권고하지 않음

● 이상반응

- 위장관 증상

● 금기 및 주의사항

- 특별한 금기사항은 없음

● 국내유통 백신

- 부록4. 국내 유통 백신 현황 참고(p46)
 - ※ 콜레라 백신 접종은 국립검역소 및 일반병원(전국 252개소, 2012.11월 기준)에서 접종이 가능하며 국제공인 예방접종증명서 발급은 국립검역소에서 가능



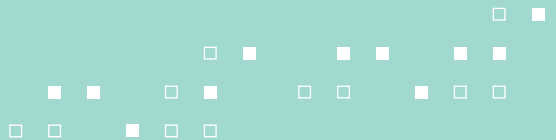
질병관리본부
예방접종전문위원회
성인분과위원회

III

질환별 예방접종

GUIDELINES OF VACCINATION FOR ADULT

1. 만성질환자
2. 면역저하자



3 질환별 예방접종

1 만성질환자

구 분	예방접종	접종금기/주의
당뇨병 환자	인플루엔자 ¹⁾ 폐렴구균(23가) ²⁾ Td/Tdap	없음
만성심혈관질환자	인플루엔자 ¹⁾ 폐렴구균(23가) ²⁾	없음
만성폐질환자	인플루엔자 ¹⁾ 폐렴구균(23가) ²⁾ Td/Tdap	생백신 ³⁾
만성간질환자	인플루엔자 ¹⁾ 폐렴구균(23가) ²⁾ A형간염 ⁴⁾ B형간염 ⁵⁾	없음
만성신질환자	인플루엔자 ¹⁾ 폐렴구균(23가) ²⁾ B형간염 ⁶⁾	없음

- 1) 인플루엔자 생백신은 일반적으로 접종 금기임
- 2) 65세 이전에 접종받은 경우 65세 이후에 재접종 함(이전 접종과 5년 간격 유지)
- 3) 고용량의 코르티코스테로이드를 장기간 투여하고 있는 경우 수두, MMR, 대상포진 백신 등 생백신은 금기임
- 4) 30세 이상은 항체검사 후, 30세 미만은 항체검사 없이 간 질환 경과 중 초기에 접종함
- 5) 의학적으로 접종대상이 되는 경우 간 질환 경과 중 초기에 접종함
- 6) 항체검사를 시행하여 음성이면 신질환 경과 중 초기에 접종. 백신의 효과를 높이기 위해 백신의 용량을 두 배로 늘려서 접종할 수 있고, 백신접종 후 매년 항체검사를 시행하여 항체역가가 < 10 mIU인 경우 재접종함

3 질환별 예방접종

2 면역저하자

구 분	예방접종	접종시기/주의
항암치료 중인 암환자	인플루엔자 ¹⁾ 폐렴구균(13가, 23가) ²⁾ Hib ³⁾ (비장절제술 시행받는 환자 포함)	생백신 ⁴⁾
무비증 환자	인플루엔자 폐렴구균(13가, 23가) ²⁾ Hib ³⁾ 수막구균 ³⁾	없음
장기 이식 환자 ⁵⁾	인플루엔자 Td/Tdap 폐렴구균(13가, 23가) A형간염 ⁶⁾ B형간염 ⁶⁾	생백신 ⁷⁾
조혈모세포 이식 환자 ⁸⁾	인플루엔자 ⁹⁾ Td/Tdap 폐렴구균(13가, 23가) ¹⁰⁾ Hib ¹¹⁾	생백신 ¹²⁾
HIV 감염인	인플루엔자 폐렴구균(13가, 23가) B형간염 ³⁾ Hib	생백신 ¹⁴⁾
면역억제제 사용자 ⁵⁾	인플루엔자 ⁶⁾ 폐렴구균(13가, 23가) ¹⁷⁾	생백신 ⁸⁾

- 1) 항암치료 시작 2주 전, 항암치료 중에는 다음 치료 시작 2주 전에 접종함. 생백신은 접종금지임
- 2) 항암치료 시작 2주 전(가능하면 4~6주 전) 또는 항암치료 종결 3개월 후에 접종함
- 3) 항암치료 시에는 시작 2주 전(가능하면 4~6주 전) 또는 항암치료 종결 3개월 후, 비장절제술 시행 2주 전(2주 전에 접종하지 못했을 경우에는 수술 2주 후)에 접종함
- 4) 생백신(MMR, 수두, 대상포진 등)은 접종 금지임. 생백신 접종이 필요한 경우 항암치료 종료 3개월 후에 접종을 고려함

3 질환별 예방접종

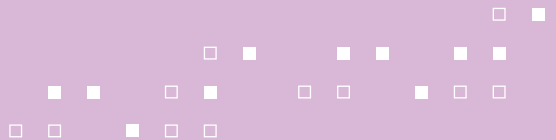
- 5) 가능한 한 이식 전에 면역상태를 확인하여 접종 계획을 수립하고, 통상적으로 이식 후 6개월이 경과하면 면역 저하의 정도가 안정되므로 접종을 시작할 수 있음
- 6) 항체 음성인 환자는 이식 후보다는 이식 전에 예방접종을 받도록 권장함
- 7) 인플루엔자 생백신은 이식 전 후 모두 접종 금지임. 수두백신은 접종 후 적어도 4주 이상의 간격을 두고 이식을 하도록 권장하며, 이식 후에는 접종금지임
- 8) 조혈모세포 이식 수혜자는 B형간염, 홍역, 파상풍, 디프테리아, 폴리오 등에 대한 정기적인 (4~5년마다) 항체 검사를 권장함. BCG, 폴리오 생백신, 인플루엔자 생백신은 접종금지임
- 9) 생백신은 권장하지 않으며, 인플루엔자 유행시기에 백신을 접종하지 않은 경우, 이식 4개월이 경과하였으면 즉시 접종함
- 10) 접종시작 시기에 대해 논란이 있으나, 일반적으로 이식 후 3~6개월 후 접종함
- 11) 이식 후 6~12개월에 접종함
- 12) 생백신(MMR, 수두, 대상포진 등)은 접종 금지임. 단 접종이 필요한 환자의 경우, 이식 후 2년이 지난 후에 접종하도록 하고, 만성 이식 편대 숙주반응이 있거나 면역저하상태가 지속될 경우에는 접종하지 않음. 대상 포진 백신은 바이러스 역가가 높아 접종금지임
- 13) 일반적인 백신 투여량의 2배인 2.0 mL를 투여함
- 14) HIV 감염인의 CD4+ T 림프구수가 200/ μ L 미만인 경우에는 생백신(MMR, 수두, 대상포진 등) 접종 금지임
- 15) 예방접종은 코르티코스테로이드, DMARD(disease-modifying anti-rheumatic drugs), TNF- α 차단제 투여 시에도 접종 가능하며, Rituximab 사용 4주 전에 접종하도록 함. 생백신 접종은 면역억제제 사용 종료 3개월 이상 경과 후에 고려함
- 16) 불활성화 백신으로 접종함
- 17) Methotrexate 또는 Rituximab 사용 시 폐렴구균 예방접종에 대한 면역반응이 매우 감소하므로, 투약 4주 전 또는 투약 종료 후 3~6개월 이상 경과한 뒤에 접종함
- 18) 생백신(MMR, 수두, 대상포진 등)은 접종금지이나 접종이 필요한 경우, 면역억제제 투약 시작 4주 전 접종 또는 투약 종료 후 3개월 이상 경과 후에 접종함

IV

직업 / 상황별 예방접종

GUIDELINES OF VACCINATION FOR ADULT

1. 의료인
2. 기타 직업군
3. 해외 여행자
4. 임신부



4 직업/상황별 예방접종

1 의료인

예방접종 종류	접종대상	접종일정
의료직 시작 시 면역 여부를 확인할 수 없을 경우 항체검사 후 음성일 때 접종		
B형간염	혈액 및 체액에 노출될 위험이 있는 모든 의료인	3회 접종 → 1~2개월 후 항체 검사, 음성 이면 3회 재접종 → 1~2개월 후 항체 검사시에도 음성이면 재접종 불필요
수두	1970년 이후 출생한 의료인	2회(4~8주 간격) 접종
의료직 시작 시 항체검사 없이 접종		
인플루엔자	모든 의료인	1회 접종(매년)
파상풍/디프테리아/백일해(Tdap)	모든 의료인	1회 접종
홍역/유행성이하선염/풍진(MMR)	(홍역)1967년 이후 출생한 의료인 (유행성이하선염, 풍진) 모든 의료인	2회(4주 간격) 접종 ¹⁾

1) 2회 접종력, 홍역/유행성이하선염/풍진에 대한 의사진단 또는 항체 양성인 경우 접종 불필요

4 직업/상황별 예방접종

2 기타 직업군

직업군	예방접종 종류
사스·조류인플루엔자 대응기관 종사자 닭·오리·돼지농장 및 관련업계 종사자	인플루엔자
보육시설 종사자	인플루엔자 Tdap A형간염
외식업 종사자	A형간염
수용시설 수용자 및 근무자	B형간염, 수두
지체장애인과 이들을 보호하는 직원	B형간염
학교 및 유치원 교사	수두
대학 기숙사 거주 신입생	수막구균
논 농사 종사자	신증후군출혈열, 일본뇌염
돼지 사육 종사자	일본뇌염
공수병 감염 고위험 직업군 ¹⁾	공수병
실험실 요원 ²⁾	장티푸스, 황열, 신증후군출혈열, 공수병, 수막구균, 일본뇌염, 폴리오

1) 수의사, 동물병원 근무자, 사냥터 관리인, 사냥꾼, 삼림감시원, 도축업 종사자, 동물탐험가, 박제사 등

2) 장티푸스, 황열, 신증후군출혈열, 공수병, 수막구균, 일본뇌염, 폴리오를 다루는 실험실 요원은 해당 감염병의 예방접종을 권장함

4 직업/상황별 예방접종

3 해외여행자

◎ 접종시기

황열이나 수막구균은 도착 10일 전까지는 접종하여야 하며, 예방접종 후 항체가 생기는 시기가 백신마다 상이하나 일반적으로 2~4주 전에는 접종하여야 여행지에 도착했을 때 면역이 형성되어 예방이 가능함

예방접종 종류	여행지	접종일정
입국시 필요한 예방접종		
황열 ¹⁾	아프리카와 중남미의 황열 발생 지역 및 예방접종증명서를 요구하는 국가	1회 10년마다 재접종
수막구균 ²⁾	사우디아라비아 및 아프리카 중부지역	1회 5년 후 재접종
개발도상국 여행 시 일반적으로 필요한 예방접종		
A형 간염 ³⁾	개발도상국	2회(0, 6~12개월)
장티푸스	개발도상국. 특히 인도, 파키스탄, 방글라데시, 네팔: 인도네시아, 필리핀, 파푸아뉴기니	1회 3년 후 재접종
수두 ⁴⁾	개발도상국	2회(4~8주 간격)
홍역/유행성이하선염/풍진 ⁴⁾	개발도상국	1회
폴리오	파키스탄, 아프가니스탄, 우즈베키스탄, 타지키스탄, 나이지리아, 차드 등을 포함한 아프리카	1회
인플루엔자 ⁵⁾	남반구(여름), 열대 지역(연중)	1회
공수병	남아메리카, 멕시코, 아시아	3회(0, 7, 21일)
통상의 관광 여행이 아닌 경우 권장되는 예방접종		
진드기 매개 뇌염 ⁶⁾	러시아, 동유럽	3회
콜레라	콜레라 유행 지역	2회(1-6주 간격)

- 1) 국가별 황열 예방접종 요구사항은 해외여행질병정보센터(<http://travelinfo.cdc.go.kr>)에서 확인 가능함
(예방접종 문의: 국립중앙의료원, 분당서울대학교병원, 충남대학교병원 및 전국 13개 검역소)
- 2) 사우디아라비아 메카 성지순례 시 예방접종증명서가 요구됨
- 3) 접종 권장대상은 모든 20대 및 항체가 없는 30대임
- 4) 면역력이 없는 성인
- 5) 인플루엔자 우선접종 권장대상자가 여행 시에도 접종권장 대상임
- 6) 여름 삼림활동에 주의 요함. 국내에는 백신이 없음

4 직업/상황별 예방접종

4 임신부

● 공통사항

임신부는 생백신* 접종이 금기이며, 가임기 여성은 생백신 접종 후 4주간 임신을 피하도록 함

구 분	예방접종
접종이 적극 권장되는 예방접종	인플루엔자
적응증에 따라 고려하는 예방접종	B형간염 ¹⁾ Td ²⁾ Tdap ³⁾ 수막구균(다당 백신) ⁴⁾ 광견병 ⁵⁾ 폴리오 ⁶⁾ 일본뇌염 ⁷⁾ 황열 ⁸⁾

*생백신: MMR, 수두, 대상포진, 인플루엔자 생백신

- 1) 항체가 없고, 임신기간 동안 감염될 위험이 높은 경우
- 2) 창상 등 위험상황 시 접종 고려
- 3) 백일해 발병 가능성이 높은 청소년기에 임신한 경우, 의료기관이나 12개월 미만 영아를 돌보는 기관에서 근무하는 경우, 그 외 백일해 발병 가능성이 높은 지역이나 단체에 근무하는 경우(가임기 여성은 임신 전 투여, 임신 중이라면 출산 직후 투여)
- 4) 수막구균에 대한 노출 위험이 크다고 판단되는 경우
- 5) 광견병에 대한 노출 위험이 크다고 판단될 경우
- 6) 폴리오 감염의 위험성이 있거나 폴리오에 대한 예방조치가 빠른 시일 내 필요한 경우
- 7) 일본뇌염 유행지역으로 여행하는 경우
- 8) 황열 유행지역으로 여행하는 경우 또는 노출의 위험성이 높을 경우

부록 1. 질환(상황)에 따른 예방접종 요약표

질환(상황)에 따라 필요성이 강조되는 접종
 일반적인 권고기준에 따라 접종
 금기
 고려할 필요 없음

구분	만성 간질환	만성 신질환	만성 폐질환	만성 심혈관 질환	당뇨병	항암 치료 중인 고형암	장기이식	조혈모세포이식	이식 이외 면역억제제 사용	무비증	HIV 감염		임신부
											CD4< 200/μl	CD4≥ 200/μl	
인플루엔자	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수
폐렴구균	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수
Td/Tdap	필수	필수	필수	필수	필수	필수	Tdap	Tdap	필수	필수	필수	필수	필수
A형간염	필수	필수	필수	필수	필수	필수	가	필수	필수	필수	필수	필수	필수
B형간염	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수
수두	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수
MMR	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수
수막구균	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수
대상포진	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수
Hib	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수	필수

가 간이식 환자에서는 A형간염 접종이 필요
 나 이식한지 24개월을 초과하였고, 이식편대수반응이 없는 경우에 접종을 고려할 수 있음

부록 2. 예방접종 예진표

예방접종 예진표

주민등록번호	- (□남 □여)	전화번호	
성명		체중	kg
주소			

접종 대상자에 대한 확인 사항	보호자(본인)확인 <input checked="" type="checkbox"/>
오늘 아픈 곳이 있습니까? 아픈 증상을 적어주십시오. ()	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
약이나 음식물(계란 포함) 혹은 백신접종으로 두드러기 또는 발진 등의 알레르기 증상을 보인 적이 있습니까?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
과거에 예방접종 후 이상반응이 생긴 일이 있습니까? 있다면 예방접종명을 적어주십시오. (예방접종명:)	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
선천성 기형, 천식 및 폐질환, 심장질환, 신장질환, 간질환, 당뇨 및 내분비 질환, 혈액 질환으로 진찰 받거나 치료 받은 일이 있습니까? 있다면 병명을 적어주십시오. ()	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
경련을 한적이 있거나 기타 뇌신경계 질환(길랑-바레 증후군 포함)이 있습니까?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
암, 백혈병 혹은 면역계 질환이 있습니까? 있다면 병명을 적어주십시오. (병명:)	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
최근 3개월 이내에 스테로이드제, 항암제, 방사선 치료를 받은 적이 있습니까?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
최근 1년 동안 수혈을 받았거나 면역글로불린을 투여받은 적이 있습니까?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
최근 1개월 이내에 예방접종을 한 일이 있습니까? 있다면 예방접종명을 적어 주십시오. (예방접종명:)	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
(여성) 현재 임신 중이거나 또는 다음 한 달 동안 임신할 가능성이 있습니까?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오

의사의 진찰결과와 이상반응에 대한 설명을 듣고 예방접종을 하겠습니다.
 보호자(본인) 성명 : (서명) 접종대상자와의 관계 : _____년 ____월 ____일

※ 예방접종 확인 문자 알림(SMS) 수신 동의

의사 예진 결과(의사 기록란)		확인 <input checked="" type="checkbox"/>
체온 : °C	예방접종 후 이상반응에 대해 설명하였음	<input type="checkbox"/>
'이상반응 관찰을 위해 접종 후 20~30분간 접종기관에 머물러야 함'을 설명하였음		<input type="checkbox"/>
문진결과 :		
이상의 문진 및 진찰 결과 예방접종이 가능합니다. 의사성명 : (서명)		

상기의 예진표는 예방접종 후 이상반응 발생 시 접종과정의 적정성 여부를 판단하기 위한 목적으로 수집되며, 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙 제26조에 따라 5년간 보존됩니다.

예방접종기록의 정보는 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제28조 및 같은 법 시행규칙 제23조에 따라 피접종자의 누락접종과 중복접종을 방지하고 예방접종증명서 발급을 위해 수집 및 접종기관간에 공유되며, 공공기록물 관리에 관한 법률 시행령에 의거하여 준영구 보존됩니다.

※ 공유정보로는 피접종자 인적사항(성명, 주민등록번호, 주소, 전화번호 등), 보호자의 인적사항, 예방접종내역(접종명, 접종차수, 접종일, 접종백신, 접종방법 및 부위 등)이며, 개인정보 보호법(법률 제10465호)에 의거하여 철저히 보안 관리되고 있습니다.

부록 3. 폐렴구균 고위험군에 대한 백신별 접종권장 기준

(1) 폐렴구균 고위험군에 대한 백신별 접종권장 기준

구 분	의학적 상태	PCV13*		PPSV23 [†]	
		권장	권장	첫 번째 접종 후 5년 뒤 재접종	
정상 면역인	만성 심혈관 질환(고혈압 제외) [‡]		○		
	만성 폐 질환 [†]		○		
	당뇨병		○		
	뇌척수액 누출	○	○		
	인공 와우 이식 상태	○	○		
	알코올 중독		○		
	간경변을 포함한 만성 간 질환		○		
	흡연		○		
기능적 혹은 해부학적 무비증 환자	겸상구 빈혈 혹은 헤모글로빈증	○	○		○
	무비증, 비장 기능장애 및 비장제거술	○	○		○
면역저하자	선천성 혹은 후천성 면역결핍증**	○	○		○
	HIV 감염증	○	○		○
	만성 신부전	○	○		○
	신증후군	○	○		○
	백혈병	○	○		○
	림프종	○	○		○
	전신적인 악성종양	○	○		○
	면역억제제, 장기간의 스테로이드 전신요법 및 방사선 치료를 필요로 하는 질환	○	○		○
	고형 장기 이식	○	○		○
	다발성 골수종	○	○		○

* 50세 이상 성인 중 해당 대상자에게 우선접종을 고려할 수 있음

[†] 65세 이상 성인은 이전에 폐렴구균 백신 접종력과 상관없이 PPSV23을 1회 접종해야 함

[‡] 울혈성 심부전과 심근증 포함

[†] 만성 폐쇄성 폐질환, 폐기종, 천식 포함

** B세포(체액면역) 혹은 T세포 결핍증, 보체결핍증(특히, C1, C2, C3 및 C4 결핍증), 탐식구 질환(만성 육아종 질환은 제외)

(2) 폐렴구균 고위험군에 대한 백신별 접종 시나리오

- ① 19~64세 천식환자, 이전에 폐렴구균 접종력 없음
→ PPSV23으로 1회 접종 + 65세 이후에 PPSV23 1회 접종(이전 PPSV23과 5년 이상 간격 유지)
- ② 19~64세 천식환자, 이전에 PPSV23 접종력 있음
→ 65세 이후에 PPSV23 1회 접종(이전 PPSV23과 5년 이상 간격 유지)
- ③ 65세 이상 천식환자, 이전에 폐렴구균 접종력 없음
→ PPSV23 1회 접종
- ④ 65세 이상 천식환자, 65세 이후에 PPSV23 접종력 있음
→ 더 이상 접종할 필요 없음
- ⑤ 50~64세 면역저하자(무비증 포함), 이전에 폐렴구균 접종력 없음
→ PCV13 1회 접종 + 8주 이후 PPSV23 1회 접종 + 5년 뒤 PPSV23 재접종*
*65세 미만에 접종한 경우 65세 이후에 PPSV23 1회 추가 접종(이전 PPSV23과 5년의 간격 유지)
- ⑥ 50~64세 면역저하자(무비증 포함), 이전에 PPSV23 접종력 있음
→ 이전 PPSV23 접종 1년 이상 경과 후 PCV13 1회 접종 + 5년 뒤 PPSV23 재접종*
*65세 미만에 접종한 경우 65세 이후에 PPSV23 1회 추가 접종(이전 PPSV23과 5년의 간격 유지)
- ⑦ 65세 이상 면역저하자(무비증 포함), 이전에 폐렴구균 접종력 없음
→ PCV13 1회 접종 + 8주 이후 PPSV23 1회 접종
- ⑧ 65세 이상 면역저하자(무비증 포함), 65세 이후에 PPSV23 접종력 있음
→ 이전 PPSV23 접종 1년 이상 경과 후 PCV13 1회 접종
- ⑨ 50~64세 뇌척수액 누출 및 인공와우 이식환자, 이전에 폐렴구균 접종력 없음
→ PCV13 1회 접종 + 8주 이후 PPSV23 1회 접종*
*65세 미만에 접종한 경우 65세 이후에 PPSV23 1회 추가 접종(이전 PPSV23과 5년의 간격 유지)
- ⑩ 50~64세 뇌척수액 누출 및 인공와우 이식환자, 이전에 PPSV23 접종력 있음
→ 이전 PPSV23 접종 1년 이상 경과 후 PCV13으로 1회 접종 + 65세 이후에 PPSV23 1회 재접종
(이전 PPSV23과 5년의 간격 유지)
- ⑪ 65세 이상 뇌척수액 누출 및 인공와우 이식환자, 이전에 폐렴구균 접종력 없음
→ PCV13 1회 접종 + 8주 이후 PPSV23으로 1회 접종
- ⑫ 65세 이상 뇌척수액 누출 및 인공와우 이식환자, 65세 이후에 PPSV23 접종력 있음
→ 이전 PPSV23 접종 1년 이상 경과 후 PCV13으로 1회 접종

부록 4. 국내 유행 백신 현황 (2012.11.15.기준)

백신종류	분류	제조사·수입사	제품명	제조방법	원액제조원	원액제조국	유효기간	판매사	허기일
BCG(피내)	생백신	(주)엑세스파마	피내용건조비피리벤시메스아이에이주	원액수입	Statens Serum Institut	덴마크	18개월	자사	2003-09-29
	생백신	(주)한국백신	경피용 건조BCG백신	원액수입	BCG laboratory	일본	24개월	자사	2008-04-29
B형간염 (유전자 제조형)	사백신	(주)LG생명과학	베르나바이오테크코리아(주)	국내제조	베르나바이오테크코리아	한국	36개월	독심자	2004-05-31
			헤파박스-진티에프주	국내제조	베르나바이오테크코리아	한국	36개월	독심자	2010-08-04
			헤파박스-진티에프프리필드시린지주	국내제조	LG생명과학	한국	36개월	자사	1998-11-10
			SK케미칼(주)	국내제조	LG생명과학	한국	36개월	자사	2012-04-24
			(주)LG생명과학	국내제조	LG생명과학	한국	36개월	자사	1995-04-24
DTaP	사백신	(주)한국백신	유박스베프리필드주	국내제조	LG생명과학	한국	36개월	자사	2012-04-24
			엘지디티에이피백신주	원액수입제조	기제크젠	일본	26개월	자사	2002-08-13
폴리오	사백신	(주)한국백신	정제디피티-코박스	원액수입제조	비켄	일본	26개월	자사	1985-02-07
			ES케이디피티백신주	원액수입제조	기제크젠	일본	26개월	자사	2005-08-10
			인판릭스주	원액수입	GSK	벨기에	36개월	독심자	2002-07-02
			글락소스미스클라인(주)	원액수입	GSK	벨기에	36개월	독심자	2006-05-12
			폴리오리옥스	원액수입	사노피파스퇴르	프랑스	36개월	한독약품	2001-04-06
DTaP-IPV	사백신	(주)한국백신	아이피박스주	원액수입제조	Netherlands Vaccine Institute	네덜란드	36개월	자사	2007-12-26
			코박스폴리오PF주	원액수입제조	Netherlands Vaccine Institute	네덜란드	36개월	자사	2010-07-26
Td	사백신	(주)엑세스파마	테트라릭스	원액수입	사노피파스퇴르	프랑스	36개월	한독약품	2009-08-31
			인판릭스IPV주	원액수입	GSK	벨기에	36개월	자사	2010-06-10
Tdap	사백신	(주)엑세스파마	에스케이디티백신주	원액수입제조	노바티스	독일	36개월	자사	2005-02-28
			티디푸어주	원액수입	노바티스	독일	48개월	자사	2006-11-29
MMR	생백신	(주)한국백신	디티부스테아스에스아이에이주	원액수입	Statens Serum Institut	덴마크	36개월	보령바이오파마	2010-01-07
			아다셀주	원액수입	사노피파스퇴르	프랑스	36개월	한독약품	2009-06-22
일본노역	사백신	(주)독심자	부스트릭스프리필드시린지	원액수입	GSK	벨기에	36개월	자사	2010-06-09
			프리오리옥스주	원액수입	MSD	미국	24개월	SK케미칼	1995-07-01
수두	생백신	(주)한국백신	독심자-일본노역백신주	국내제조	독심자	한국	18개월	독심자	2001-09-06
			독심자-일본노역백신프리필드시린지	국내제조	독심자	한국	18개월	자사	2005-02-23
			보령일본노역백신주	국내제조	독심자	한국	18개월	자사	2011-11-07
			보령일본노역백신프리필드시린지	국내제조	보령바이오파마	한국	15개월	자사	1991-09-12
			씨디제박스	원액수입	Chengdu Institute of Biological Products	중국	18개월	한국백신	2002-03-07
대상포진	생백신	(주)한국백신	수두박스주	국내제조	독심자	한국	24개월	자사	2005-01-18
			바라-엘백신	원액수입	Changchun Keygen of Biological Products	중국	18개월	보령, 한국백신	1995-09-07
장티푸스	사백신	(주)한국백신	바라릭스주	원액수입	GSK	벨기에	24개월	독심자	2001-09-06
			조스타박스	원액수입	MSD	미국	24개월	자사	2006-08-29
신증후군출혈열	사백신	(주)독심자	티로티프주	원액수입제조	MSD	미국	18개월	독심자	2009-04-17
			타이포이드코박스주	원액수입제조	ATV D-TEAM	라시아	20개월	자사	1992-12-09
			한타박스	국내제조	독심자	한국	20개월	자사	1996-11-04
			한타박스	국내제조	독심자	한국	24개월	자사	2005-01-18

백신종류	분류	제조·수입사	제품명	제조방법	원액제조원	원액제조국	유효기간	판매사	허가일		
인플루엔자	사백신	동이제약(주)	백시플루루 주사액프리필드시린지	원액수입제조	사노피파스퇴르	미국	12개월	자사	2010-07-09		
		베르나바이오테크코리아(주)	백시플루루 주사액프리필드시린지	원액수입제조	사노피파스퇴르	프랑스	12개월	자사	2008-07-24		
		SK케미칼(주)	인플루엔자프리필드시린지주	완제품수입	크루셀	스위스	12개월	보령	2005-06-20		
		한국노바티스(주)	에스케이인플루엔자템백신주	국내제조	노바티스	한국	12개월	자사	2009-09-15		
		(주)녹십자	지세플루루주	국내제조	녹십자	한국	12개월	자사	1994-06-03		
		(주)보령바이오파마	지세플루루프리필드시린지주	국내제조	녹십자	한국	12개월	자사	2009-07-22		
			보령플루백신V주(프리필드시린지)	국내제조	녹십자	한국	12개월	자사	2009-07-22		
			보령플루백신IV주(프리필드시린지)	국내제조	녹십자	한국	12개월	자사	2009-08-25		
			보령플루백신III주(프리필드시린지)	원액수입제조	사노피파스퇴르	미국	12개월	자사	2010-07-09		
			보령플루백신II주(프리필드시린지)	원액수입제조	사노피파스퇴르	프랑스	12개월	자사	2010-08-23		
A형간염	사백신	(주)LG생명과학	플루플라스티에프주	국내제조	녹십자	한국	12개월	자사	2009-08-25		
			플루HA코박스PF주(프리필드시린지)	원액수입제조	비켄	일본	12개월	자사	2008-07-25		
		(주)한국백신	플루코박스PF주	원액수입제조	CSL	호주	12개월	자사	2005-08-18		
			인플루엔자추예이백신코박스	원액수입제조	비켄	일본	12개월	자사	1991-08-01		
			박씨그리프주	완제품수입	사노피파스퇴르	프랑스	12개월	한독약품	2003-06-23		
			플루소스미스클라인(주)	완제품수입	GSK	독일	12개월	SK케미칼	2002-01-24		
			(주)녹십자	플루미스트인트라나질스프레이	완제품수입	메이딘	미국	18주	자사	2009-07-22	
			SK케미칼(주)	파스트합주	원액수입제조	노바티스	이탈리	24개월	자사	2006-10-10	
			글락소스미스클라인(주)	히베릭스주	완제품수입	GSK	벨기에	36개월	녹십자	2001-09-06	
			사노피파스퇴르(주)	악티브주	완제품수입	사노피파스퇴르	프랑스	36개월	한독약품	2002-07-26	
Hib	사백신	(주)LG생명과학	박셈립	완제품수입	노바티스	이탈리	24개월	보령바이오파마	2009-03-18		
			유히브주	국내제조	LG생명과학	한국	36개월	자사	2010-08-10		
			하브릭스주	완제품수입	GSK	벨기에	36개월	자사, 녹십자	2001-09-06		
			하브릭스바이알	완제품수입	GSK	벨기에	36개월	자사, 녹십자	2010-11-05		
			이팍살베르나프리필드시린지주	완제품수입	크루셀	스위스	36개월	보령바이오파마	2006-04-17		
			아박심80노오용주	완제품수입	사노피파스퇴르	프랑스	36개월	한독약품	2006-07-18		
			아박심160노오용주	완제품수입	사노피파스퇴르	프랑스	36개월	한독약품	2011-11-04		
			프리베너H3주	완제품수입	와이어스	미국	36개월	한국백신대웅제약	2010-03-19		
			신플로릭스프리필드시린지	완제품수입	GSK	벨기에	36개월	자사, 녹십자	2010-03-26		
			뉴모-23 패렴구균백신주사	완제품수입	사노피파스퇴르	프랑스	24개월	한독약품	2002-05-20		
폐렴구균 (23가다당질)	사백신	한국엠에스디(주)	프로디악스-23	완제품수입	MSD	미국	24개월	SK케미칼	2000-12-15		
		한국엠에스디(주)	가다실프리필드시린지	완제품수입	MSD	미국	36개월	SK케미칼	2007-08-17		
		글락소스미스클라인(주)	서바릭스프리필드시린지	완제품수입	GSK	벨기에	36개월	녹십자	2008-07-03		
		한국엠에스디(주)	로타텍	완제품수입	MSD	미국	24개월	SK케미칼	2007-06-22		
		글락소스미스클라인(주)	로타릭스 프리필드	완제품수입	GSK	벨기에	36개월	자사	2011-12-01		
		한국노바티스(주)	멘비오	완제품수입	노바티스	이탈리	36개월	녹십자, 한국백신	2012-05-22		
		사노피파스퇴르(주)	스타리얼	완제품수입	사노피파스퇴르(주)	프랑스	36개월	자사	2011-06-30		
		베르나바이오테크코리아(주)	듀코칼액	완제품수입	Crucell Sweden AB	스웨덴	36개월	보령바이오파마	2010-05-28		
		폐렴구균 (단백질합)	사백신	한국외국어(주)	프리베너H3주	완제품수입	와이어스	미국	36개월	한국백신대웅제약	2010-03-19
				글락소스미스클라인(주)	신플로릭스프리필드시린지	완제품수입	GSK	벨기에	36개월	자사, 녹십자	2010-03-26
사노피파스퇴르(주)	뉴모-23 패렴구균백신주사			완제품수입	사노피파스퇴르	프랑스	24개월	한독약품	2002-05-20		
한국엠에스디(주)	프로디악스-23			완제품수입	MSD	미국	24개월	SK케미칼	2000-12-15		
한국엠에스디(주)	가다실프리필드시린지			완제품수입	MSD	미국	36개월	SK케미칼	2007-08-17		
글락소스미스클라인(주)	서바릭스프리필드시린지			완제품수입	GSK	벨기에	36개월	녹십자	2008-07-03		
한국엠에스디(주)	로타텍			완제품수입	MSD	미국	24개월	SK케미칼	2007-06-22		
글락소스미스클라인(주)	로타릭스 프리필드			완제품수입	GSK	벨기에	36개월	자사	2011-12-01		
한국노바티스(주)	멘비오			완제품수입	노바티스	이탈리	36개월	녹십자, 한국백신	2012-05-22		
사노피파스퇴르(주)	스타리얼			완제품수입	사노피파스퇴르(주)	프랑스	36개월	자사	2011-06-30		
베르나바이오테크코리아(주)	듀코칼액	완제품수입	Crucell Sweden AB	스웨덴	36개월	보령바이오파마	2010-05-28				



성인 예방접종 가이드

Guidelines of Vaccination for Adult

- **인 쇄** 2012.11.
- **발 행** 2012.11.
- **발 행 인** 전 병 율
- **편 집 인** 이 덕 형
- **편집위원** 권기태, 권윤희, 기현균, 김남중, 김우주, 김은성, 김의석, 김중현, 김홍빈, 박영준, 배근량, 서 경, 오명돈, 이동건, 이석구, 이진수, 정희진, 최영화, 최원석, 최정현, 최준용, 최희정(가나다 순)
- **자문위원** 예방접종전문위원회 및 13개 분과위원회, 대한감염학회
- **편 집** 질병관리본부 질병예방센터 예방접종관리과
- **주 소** (363-951) 충청북도 청원군 오송생명 2로 187 오송보건의료행정타운
- **전 화** 043) 719-7352, 7354, 7358, 7374
- **팩 스** 043) 719-7379

일 / 러 / 두 / 기

1. 본 책자는 의사를 비롯한 보건 의료인에게 성인 예방접종 실시기준을 제공하고자 제작한 것입니다.
2. 본 책자에 대한 PDF 파일은 다음 위치에서 다운로드 받을 수 있습니다.
 - 질병관리본부: <http://www.cdc.go.kr> ☞ 자료실 ☞ 법령지침서식
 - 질병보건통합관리시스템: <http://is.cdc.go.kr> ☞ 예방접종관리 ☞ 행정지원 ☞ 알림마당 ☞ 지침서
 - 예방접종도우미: <http://nip.cdc.go.kr> ☞ 예방접종지식창고 ☞ 예방접종지침
3. 본 책자에 대한 모든 저작권은 질병관리본부에 귀속되어 있으며 질병관리본부장의 동의 없이 상업적으로 이용할 수 없습니다.



질병관리본부 예방접종전문위원회 성인분과위원회