

성인에서의 예방접종

이소희 (서울대 병원 강남센터)

대부분의 사람들은 ‘예방접종’이라 하면 영·유아 시기에만 하는 것으로 생각한다. 하지만 어렸을 때 맞은 예방접종의 면역력이 서서히 약해지기도 하고, 영·유아 시기뿐 아니라 청소년, 성인, 노년에 이르기까지 각 연령대에서 취약한 질병들이 있기 때문에 나이에 상관없이 자신의 연령대에 적합한 예방접종을 받는 것이 건강 유지에 좋다. 최근 의학의 패러다임이 ‘치료’에서 ‘예방’으로 바뀌고 있는 만큼 나와 내 가족의 건강을 위해 예방접종을 통해 질병을 사전 차단하는 것은 어떨까? 성인에게 필요한 대표적인 예방접종의 종류와 특성을 간단히 살펴봄으로써 나에게 필요한 예방 접종이 무엇인지 생각해보자.

연령	백신종류
성인 20대, 30대	Tdap/ A형간염/ B형간염/ 인플루엔자/ 자궁경부암/ 홍역-볼거리-풍진/ 수두
	40대 Tdap/ 인플루엔자/ A형간염/ B형간염
노년기 50대, 60대	Tdap/ 폐렴사슬알균/ 인플루엔자/ 대상포진

Ⅱ A형간염

최근들어 20~30대에서 A형간염이 집중적으로 발생하고 있다. 이는 과거 A형간염 백신이 영·유아 필수 예방접종으로 지정되지 않아 20~30대 인구의 항체 보유율이 10~20% 정도로 매우 낮고, 사회·경제적 발달로 인해 바이러스의 전파가 줄어들면서 자연스럽게 면역을 얻는 기회가 감소했기 때문이다. 특히 성인에서 A형 간염에 걸리면 치명적인 간염으로 진행할 수 있기 때문에 예방접종이 중요하다.

-대상:	과거에 A형간염에 걸린적이 없거나 예방접종을 받지 않은 청소년과 젊은 성인. 특히 중국, 동남아, 아프리카 지역 등을 방문하는 해외 여행자, 그리고 현직 군인과 입대 예정자라면 A형간염 백신을 챙기는 것이 좋다.
-접종:	6-12 개월 간격으로 2회 접종하며 2차 접종시 백신 종류는 1차 접종시와 달라도 무방하다. 2차 접종 후 항체 생성을 확인하기 위한 혈청검사는 권장되지 않으며, 항체 검사결과 음성이라도 과거 2회 접종력이 분명하다면 추가 접종은 권장되지 않는다.

㉞ 자궁경부암 백신

국민건강보험공단 자료에 따르면 40대 이상 중년 여성의 병으로 인식되던 자궁경부암의 발병 연령이 20~30대로 낮아지고 있다. 자궁경부암 예방백신은 자궁경부암의 주 원인인 고위형군(16형, 18형) 인유두종바이러스에 대해 90% 이상의 예방효과를 제공하므로 10~20대의 여성들은 예방접종을 통해 미리 자궁경부암에 대비하는 것이 좋다.

-대상:	만 9세~26세 여성이라면 누구나 접종대상이 되며 특히 첫 성관계를 시작하기 전에 접종 받는 것이 가장 효과적이다. 그러나 이 시기를 놓쳤더라도 45~55세 중년 여성까지 백신 접종이 가능하다.
-접종:	총 3회 접종하며 약제 종류에 따라 접종 간격이 다르다(가다실- 0, 1, 6개월 접종, 서바릭스- 0, 2, 6개월 접종). 2013년 일본에서 길랑바레증후군, 파종성뇌척수염(ADEM), 복합부위통증후군(CRPS) 같은 중증질환과 자궁경부암 백신과의 연관성을 의심하며 접종 권장을 중단하였다. 그러나 국내에서는 발병한 사례가 없고, 상기 부작용과 백신과의 인과관계가 불분명하며, 접종건수에 비해 부작용 발생률이 매우 낮아 백신의 이득을 고려할 때 접종을 권유하자는 의견이 대부분이다.

㉟ 파상풍

상처를 통해 파상풍균(*Clostridium tetani*)이 들어와 생기는 질환으로 감염 후 수일 내에 온몸의 근육이 굳어버리고 심각한 합병증(연하곤란, 흡인성 폐렴 등)이 발생하여 10명중 2명꼴로 사망에 이르는 무서운 질병이다. 흙이나 녹슨 쇠 등 환경의 어디에서나 흔히 볼 수 있는 균이므로 피부에 상처가 생기기 쉬운 여름철이나 여행, 골프 등 모든 야외 활동 중 노출될 수 있다. 파상풍 예방접종은 영유아기에 필수로 시행되지만 10년 이내 추가접종을 하지 않은 경우 신체 면역력이 점점 떨어지는 40~50대는 감염 위험성이 매우 커진다.

-대상:	연령과 관계 없이 모든 사람이 접종 받아야 하며, 특히 1950년대 이전에는 파상풍 예방접종이 제대로 시행되지 않았으므로 이 연령대의 성인은 고위험군에 속한다.
-접종:	예방접종력이 있는 성인은 예방접종 후 10년마다 Td (성인형 파상풍/디프테리아 백신)를 추가접종한다. 예방접종력이 없는 경우는 3차례의 기본접종(Td 0, 1, 6개월)이 필요하며 이후 10년마다 Td 백신을 맞아야 한다.

㊱ 대상포진

대상포진은 척수 신경절에 잠복해 있던 수두 바이러스가 면역력이 떨어졌을 때 활성화되어 일으키는 것으로 띠 모양으로 늘어선 작은 수포발진과 신경성 통증이 동반되는 것이 특징이다. 신체의 노화로 인해 면역력이 떨어지는 50대 이상에서 대상포진의 약 50%가 발병하는데, 예방접종을 받으면 대상포진 위험성이 약 70% 감소하고, 포진 후 신경통 위험도 약 40%까지 감소시킨다.

-대상:	50세 이상 성인이 접종 대상이나 60세 이상 성인에서 우선 권고된다.
-접종:	조스타박스 1회 접종으로 약독화 백신이기 때문에 면역저하자, 임신부에서는 투여할 수 없다. 이미 대상포진에 걸린 사람들의 경우 대상포진 발병 1년 정도 후에 접종이 가능하다.

㉒ 폐렴사슬알균

성인 폐렴사슬알균 폐렴 환자의 74.3%가 65세 이상이다. 폐렴사슬알균 예방접종은 폐렴사슬알균이 일으키는 많은 감염 질환들을 효과적으로 예방한다. 특히 23가 백신은 침습성 폐렴사슬알균 감염증의 약 88%를 일으키는 23가지 종류의 폐렴사슬알균에 대한 감염을 예방한다.

-대상 및 접종
: 65세 이상 성인은 한 번에 걸쳐 예방접종 해야 한다. 65세 이전에 접종하였고 5년이 경과하였고 65세가 넘었다면 재접종을 고려한다. 고위험군(뇌척수액 누출 및 인공와우 이식 환자, 무비증, 만성신부전 등 면역저하자)은 나이에 관계없이 접종을 받아야 하며 13가 단백결합백신을 우선 접종하고 2개월 후에 23가 백신을 맞는 것이 추천된다.

㉓ 해외여행시 필요한 예방접종

국내 여행뿐 아니라 해외 여행이나 유학생이 해마다 늘어남에 따라 여행 중 사고나 질병으로 고생하거나 소중한 생명을 잃는 일이 늘어나고 있는 실정이다. 또한 해외의 질병을 국내로 들어올 수 있는 기회가 흔하고 근본적인 예방이 어렵다는 점에서 여행 전 예방접종의 중요성은 나날이 커지고 있는 상황이다.

-대상 예방접종
: 앞서 나온 파상풍 예방 접종은 국내외 여행에 필수적인 예방 접종이다.
해외여행 시에는 그에 더해 A형간염, 장티푸스, 수막알균, 수두, 홍역-풍진-볼거리, 광견병, 황열, 일본뇌염, 폴리오 등이 필요하다.
특히 2010년 이후 유럽 지역에서 홍역 유행이 지속되고 있다. 따라서 유럽, 아프리카, 동남아시아 등 홍역이 유행하고 있는 지역으로 여행을 준비 중이라면 예방접종 여부가 불분명하거나 항체를 확인하여 항체가 없는 성인은 해외여행 전 추가접종을 1회 받는다.
여행지에 따라 필수적인 예방 백신이 다양하여 필요한 사항을 하나하나 따지기 어려울 수밖에 없다. 그렇다면 병원이나 검진센터의 여행자를 위한 클리닉을 방문하여 전문가의 도움을 받자.
백신 접종은 적어도 출발하기 4-6주전부터 스케줄을 잡아야 한다.

㉔ 의료인에게 권장하는 예방접종

다음은 대한감염학회에서 의료인에게 권장하는 예방접종이다.

의료직과 관계 없이 시행하는 예방접종(표준 예방접종표 참조)	
파상풍-디프테리아(Td)	10년마다
인유두종바이러스	10대~26세 여성
A형간염	30세 미만에서는 검사 없이 접종, 30세 이상에서는 검사 후 항체 음성이면 접종
의료직 시작 시, 병력으로 면역을 확인할 수 없을 때에는 항체를 검사하고 음성일 때 접종	
B형간염	입사 시 항체 검사; 음성이면 3회 접종을 하고 1~2개월 후 항체 확인 → 음성이면 3회 재접종 → 1~2개월 후 항체 검사하고 이번에도 음성이면 재접종 불필요
수두	1970년 이후 출생자 ^{가)} 에서 근무 시작 시 수두항체 검사; 음성이면 2회(0, 1~2개월) 접종
의료직 시작 시, 검사 없이 접종	
인플루엔자	매년
파상풍-디프테리아-백일해(Tdap)	1회
MMR	1967년 이후 출생자 ^{나)} 에서 근무 시작 전 2회 접종
병원 내 유행 시 또는 실험실 근무자에게 추가되는 예방접종	
4가 단백결합 수막알균 백신	

가) 국내에서 나이 기준은 연구가 없어 정하기 어렵지만, 40세로 정함

나) 2회 예방접종을 받은 의무 기록, 홍역-볼거리-풍진에 대한 의사의 진단이 있으면 항체 검사 또는 접종 불필요