자녀를 위해 꼭 알아두어야 할 예방접종 이야기

하나, 표준예방접종 일정에 따라 권장시기에 예방접종을 완료합니다.

둘, 반드시 의사 선생님의 예진 후에 접종 받으시기 바랍니다.

셋, 자녀의 접종기록을 예방접종도우미 홈페이지(https://nip.cdc.go.kr) 또는 모바일 예방접종도우미 앱에서 확인합니다.

- 예방접종 기록이 등록되지 않은 경우 접종기관에 등록 요청합니다.
- 아기수첩은 보호자 등으로 하여금 예방접종을 적기에 받도록 도와주는 데에 그 목적이 있으며, 접종정보(백신번호, 제조사명 등)가 누락되어 있어 예방접종 사실을 객관적으로 확인할 수 없으므로, 아기수첩의 기록만으로는 예방접종 증명서 발급이 어렵습니다.

넷, 예방접종 후 이상반응이 발생하면 가까운 보건소 또는 예방접종도우미 홈페이지를 통해 신고하시고, 신속하게 의사의 진찰을 받으시기 바랍니다.

다섯, 외국에서 거주하다 귀국할 경우에는 반드시 '영문 예방접종증명서'를 발급받아 오시고 가까운 보건소에 방문하여 자녀의 접종기록을 전산등록 요청하시기 바랍니다.

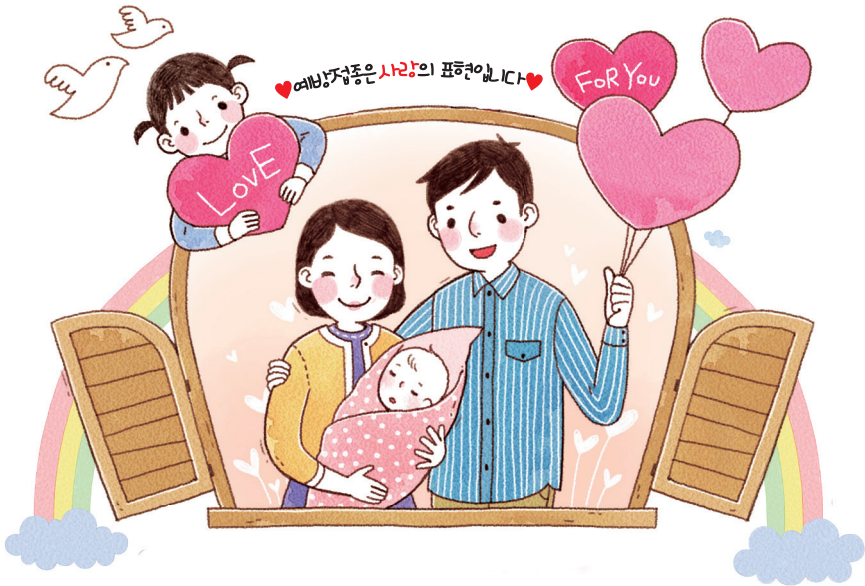
질병관리본부

28159 충북 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 200 질병관리본부 예방접종관리과
예방접종관련 문의(질병관리본부 콜센터 1339)

Vaccination for tomorrow
건강한 내일을 여는 예방접종

어린이가 건강한 대한민국 만들기(2019)

어린이 예방접종 보호자 가이드



질병관리본부

CHAPTER 1

궁금한 예방접종

04 예방접종이란?
05 예방접종의 일반원칙
06 어린이 예방접종 종류
07 예방접종 단계별 주의사항
08 예방접종 시 아이를 편안하게 잡는 방법
09 예방접종 금기사항 및 주의사항
10 영아돌연사증후군 예방수칙
11 예방접종 후 이상반응
12 어린이 국가예방접종 지원사업
15 초·중학교 입학생 예방접종 확인사업
16 다음예방접종 사전 알림 및 지연접종 안내 서비스

예방접종이란?

예방접종은 감염병으로부터 아이들을 보호하는 가장 효과적인 방법입니다.

면역은 질병을 일으키는 병원체를 외부물질로 인식하여 제거하는 인체의 능력으로 감염질환으로부터 우리 몸을 보호합니다.
면역을 획득하는 방법에 따라 능동면역과 수동면역으로 나뉩니다.

● **능동면역**

· 능동면역은 우리 몸의 면역체계를 자극하여 병원체에 대한 면역을 생성하는 것으로, 감염성질환을 앓거나 예방접종을 통해 획득되며 대부분 영구적입니다.

● **수동면역**

· 수동면역은 동물 또는 사람에 의해 만들어진 항체를 투여하여 얻어지는 면역으로, 수동면역으로 감염이 어느 정도 예방되나 예방력은 일시적이고, 항체가 수주에서 수개월에 걸쳐서 소실됨에 따라 면역력이 없어지게 됩니다.

영아가 어머니로부터 받은 경태반(transplacental) 수동항체와 면역글로불린이 수동면역의 대표적인 경우입니다.

수동면역의 예방력은 일시적이기 때문에 예방접종으로 충분한 면역을 획득하여 질병을 예방하는 것이 중요합니다.

백신의 역할

- 감염병에 걸리면 우리 몸에서 해당 병원균에 대한 면역반응이 일어나 항체를 만들지만 감염병에 걸리는 것은 위험하고, 치명적일 수 있습니다.
- 백신은 감염병의 원인이 되는 세균 또는 바이러스의 독성을 약화시키거나 사멸시켜 만들어지며, 백신을 접종하게 되면 질환에 노출된 후와 마찬가지의 항체가 생기게 됩니다.

예방접종의 일반원칙

예방접종을 통하여 가장 좋은 효과를 얻기 위해서는 다음의 일반원칙을 준수하도록 합니다.

● **표준예방접종 일정에 따라 권장시기에 예방접종을 받습니다.**

● **모든 백신은 다른 백신과 동시접종이 가능합니다.**

· 다만, 두 가지 이상의 서로 다른 약독화 생백신을 접종할 때에는 동시에 접종하거나, 동시접종을 하지 못할 경우에는 4주 이상의 간격을 유지하여 접종을 해야 합니다.

● **일반적으로 대부분의 백신은 백신 제조사와 관계없이 교차접종이 가능합니다.**

다음 백신은 면역원성과 안전성에 대한 충분한 자료가 없어 교차접종을 권고하지 않습니다.

- DTaP 단독백신과 DTaP 혼합백신(기초접종 3회는 동일 제조사의 백신으로 접종)

※ DTaP-IPV(테트락심)와 DTaP-IPV/Hib(펜탁심)은 동일 제조사 제품으로 교차접종 가능하나, Hib 단독백신 접종시기에 따라 불필요접종 및 이른 접종이 될 수 있으므로 접종 전 반드시 스케줄 확인

- 로타바이러스 감염증1가 백신(로타릭스)과 5가 백신(로타텍)
- 일본뇌염 불활성화 백신과 약독화 생백신간, 약독화 생백신 간의 교차접종
- 폐렴구균 10가 백신(신플로릭스)과 13가 백신(프리베나 13주)
- 사람유두종바이러스 감염증 백신2가(서바릭스)와 4가(가다실), 9가(가다실9)

● **여러번 접종이 필요한 백신의 경우 다음 접종이 지연되어도 예방효과가 감소하지는 않지만, 권장하는 접종시기보다 이른 접종은 항체 생성이 저하되어 예방효과가 감소할 수 있으므로 주의합니다.**

· 일반적으로 추천되는 간격보다 지연되더라도 처음부터 다시 시작하거나 부가적인 접종을 할 필요는 없으며, 다음 접종 일정은 의사와 상의합니다.

· 이전 접종력을 모를 경우에는 감염의 가능성이 있는 것으로 간주하여 접종하는 것이 좋습니다.

● **면역글로불린, 수혈 등 항체 함유 혈액제제를 투여 받은 경우 일부 약독화 생백신에 대해 접종을 연기할 필요가 있으므로 접종 전 의사와 상의합니다.**

어린이 예방접종 종류

어린이에게 권장되는 예방접종 및 예방접종으로 예방 가능한 감염병은 다음과 같습니다.

구분	백신종류 및 방법	예방접종 대상 감염병
국가예방접종	BCG(피내용)	결핵
	HepB	B형간염
	DTaP	디프테리아, 파상풍, 백일해
	Td	파상풍, 디프테리아
	Tdap	파상풍, 디프테리아, 백일해
	IPV	폴리오
	DTaP-IPV	디프테리아, 파상풍, 백일해, 폴리오
	DTaP-IPV/Hib	디프테리아, 파상풍, 백일해, 폴리오, b형헤모필루스인플루엔자
	MMR	홍역, 유행성이하선염, 풍진
	VAR	수두
	IJEV(불활성화 백신)	일본뇌염
	LJEV(약독화 생백신)	
	PCV(단백결합)	폐렴구균
	Hib	b형헤모필루스인플루엔자
	HepA	A형간염
	IIV	인플루엔자
	HPV	사람유두종바이러스 감염증
	BCG(경피용)	결핵
기타예방접종	RV	로타바이러스 감염증

● **국가예방접종**

· 국가에서 권장하는 예방접종(국가는 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률을 통해 예방접종 대상감염병과 예방접종의 실시기준 및 방법을 정하고, 이를 근거로 재원을 마련하여 지원하고 있음)

● **기타예방접종**

· 예방접종 대상 감염병 및 지정감염병 이외 감염병으로 민간 의료기관에서 접종 가능한 유료 예방접종

*국가예방접종 지원내용은 12쪽의 어린이 국가예방접종 지업사업을 참고하시기 바랍니다.

※ DTaP-IPV: 생후 2, 4, 6개월, 만 4~6세에 DTaP, IPV 백신 대신 DTaP-IPV 혼합백신으로 접종할 수 있음

※ DTaP-IPV/Hib: 생후 2, 4, 6개월에 DTaP, IPV(또는 DTaP-IPV), Hib 백신 대신 DTaP-IPV/Hib 혼합백신으로 접종할 수 있음

※ 국내 유통 중인 백신 제품명 등은 예방접종도우미 홈페이지 '예방접종 길잡이' ▶ '예방접종 알아보기' ▶ '국내 예방접종 백신현황'에서 확인 가능합니다.

예방접종 단계별 주의사항

Step1. 예방접종 전에는

· 아이의 예방접종기록, 아이가 좋아하는 장난감 등을 가지고 갑니다.

· 주사로 겁주지 않으며, 정직하게 "따끔하지만 몇 초만 지나면 괜찮을 거야."라고 말해줍니다.

· 예방접종에 대한 접종정보를 읽고, 자녀의 건강상태를 확인 후 접종기관에 비치되어 있는 '예방접종 예진표'를 작성합니다.

Step2. 예방접종 동안은

· 허벅지위로 앉혀 안전하게 잡고, 관심을 딴 곳으로 돌려 안심시킵니다.

· 부드럽게 어루만지고, 미소 지으며, 눈을 맞추고 이야기해줍니다.

· 좋아하는 장난감 등을 쥐어주며 아이를 안심시킵니다.

· 아이가 숨을 깊게 들여 마셨다가 천천히 내쉬도록 합니다.

Step3. 예방접종 후에는

· 아이에게 이제는 다 끝났다고 안심시킵니다.

· 아이를 만져주거나, 안아주고, 젖을 먹는 경우 젖을 물립니다.

· 사랑스럽게 이야기를 나누고, 칭찬을 하면서 재미있게 놀아줍니다.

· 가능한 예방접종 후 이상반응에 대해 숙지합니다.

· 자녀의 다음접종일정을 의사선생님과 상의하여 정합니다.

* 예진표 작성시 다음접종일자를 휴대전화로 문자수신 동의하면 다음접종일 전에 알려드리니, 휴대전화번호가 정확히 등록되어 있는지 확인합니다.

Step4. 집에 돌아와서는

· 다음 예방접종일을 달력에 표시합니다.

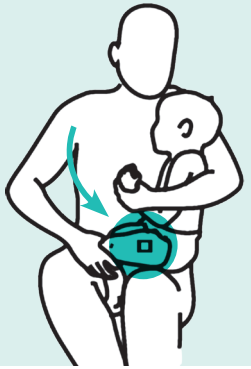
· 며칠 동안 관찰하며, 이상이 발견되면 의사에게 알려 자문을 구합니다.

· 접종부위에 빨갛게 부어오르거나, 통증이 생기면 찬 물수건을 대줍니다.

예방접종 시 아이를 편안하게 잡는 방법

의료진이 안전하게 예방접종을 할 수 있도록 아이의 편안함, 안전성 등을 고려해서 다음 그림처럼 보호자가 아이를 안고 자세를 잡습니다.

● 영아 및 어린이



❶ 보호자는 아이를 허벅지 위에 앉힙니다.

❷ 아이의 한쪽 팔을 보호자의 등 쪽으로 나오게 하고, 부모의 한쪽팔로 아기의 상체를 감싸 안습니다.

❸ 아이의 다른 팔은 보호자의 팔과 손으로 잡습니다.

❹ 아이의 양쪽 다리는 보호자의 허벅지 사이에 끼고 보호자의 다른 팔로 지지합니다.

● 학동기 어린이

❶ 아이를 보호자의 무릎에 앉게 하거나, 보호자가 앉은 채로 바로 앞에 아이를 서게 합니다.

❷ 아이를 보호자의 팔과 손으로 감싸 안습니다.

❸ 양쪽 다리는 보호자의 허벅지 사이에 끼고 움직이지 않도록 지지합니다.

예방접종 금기사항 및 주의사항

예방접종 금기는 일반적으로 접종을 하지 않아야 하는 상황이며, 주의사항은 접종을 연기하거나 접종 시 주의가 필요한 경우를 의미합니다.

| 백신 접종의 영구적인 금기사항

· 백신 성분 또는 이전 접종 후에 아나필락시스(심한 알레르기) 반응이 있었던 경우 해당 백신 금기

· 백일해 백신 투여 7일 이내에 다른 이유가 밝혀지지 않은 뇌증이 발생했던 경우 백일해 또는 백일해 성분 포함 백신 금기

· 중증복합면역결핍 또는 장중첩증의 병력이 있는 경우 로타바이러스 백신 금기

| 소아기의 백일해 함유 백신 접종의 영구적인 주의사항

· 접종 48시간 이내 40℃(105°F)의 발열
· 접종 48시간 이내 발생한 탈진 또는 쇼크와 같은 상태
· 접종 48시간 이내에 발생한 3시간 이상 달래지지 않고 지속되는 울음
· 발열 여부와 관계없이 접종 3일 이내 발생한 경련

| 약독화 생백신 접종의 일시적인 금기사항

· 면역저하

| 백신 접종의 일시적인 주의사항

· 중등도 또는 심한 급성기 질환의 환자는 모든 백신접종시 주의 필요

· 최근에 면역글로불린, 수혈 등 항체 함유 혈액제제를 투여받은 경우에는 MMR과 수두 함유 백신 등 주사용 생백신의 접종 일정에 주의 필요

| 예방접종 금기사항이 아닌 경우

· 일반적으로 다음의 경우는 예방접종 금기사항이 아닙니다. 예진 후 접종하시기 바랍니다.

- 경한 급성 질환(미열, 감기, 상기도 감염, 중이염 및 경미한 설사)
- 항생제 및 항바이러스제 치료를 받고 있는 경우
- 질환에 노출되거나 회복기에 있는 상태
- 가족중에 임신부 혹은 면역저하자가 있는 경우
- 미숙아 및 모유수유 하는 영아
- 백신에 포함되지 않은 성분에 대한 알레르기 반응이 있는 경우
- 아나필락시스가 아닌 다른 종류의 알레르기
- 면역 억제자와 관련 없는 이상반응, 경련, 영아돌연사증후군의 가족력이 있는 경우

영아돌연사증후군 예방수칙

영아돌연사증후군이란,
현장조사, 병력조사, 사후검사(부검) 등을 시행하여도 원인을 알 수 없는 12개월 이내 영아의 갑작스러운 죽음을 말합니다.

| 영아돌연사의 위험을 높이는 요인들

- 엎드리거나 옆으로 눕힌 수면자세
- 미숙아로 출생한 경우
- 생후 2~4개월 사이
- 과도한 보온
- 발열 질환을 앓은 후
- 가족과 침구류의 공유
- 추운 계절
- 부모의 흡연

| 영아돌연사 증후군 예방을 위한 안전수칙 4가지

❶ 올바른 수면자세
- 천정을 바라보도록 똑바로 눕혀 재웁니다.
- 아기와 같은 방에서 자되 침대나 이불은 따로 사용합니다.

❷ 올바른 침구사용
- 쿠션이 적은 매트나 요를 사용합니다.
- 얇은 바닥깔개는 주름 없이 펴서 매트나 요의 모서리에 고정시킵니다.
- 이불을 아이의 양쪽 겨드랑이에 끼워줍니다.

❸ 쾌적한 환경
- 과도한 보온으로 땀이 나는 것을 피합니다.
- 어른베개, 방석, 의복 등 아기가 놀면서 잡아당길 수 있는 물건들을 치웁니다.

❹ 안전한 수유
- 모유수유는 아기의 감염 가능성을 낮춥니다.
- 수유 후 반드시 트림을 시키고 재웁니다.
- 아기에게 젖이나 젖병을 물린 채로 재우지 않습니다.

예방접종 후 이상반응

예방접종에 사용되는 백신은 모두 식품의약품안전처의 국가검정을 거친 안전한 백신입니다. 하지만 다른 의약품처럼 개인의 면역상태나 특성 등에 따라 불가피한 이상반응이 나타날 수 있습니다.

예방접종 후 이상반응은 국소반응, 전신적반응, 알레르기반응으로 나눌 수 있습니다. 예방접종 후 나타날 수 있는 반응은 대부분 접종부위가 단단해지거나, 빨갛게 부어오르거나 열이 나는 등 경한 증상이며, 이러한 증상은 예방접종 후 1-2일 이내에 사라집니다.

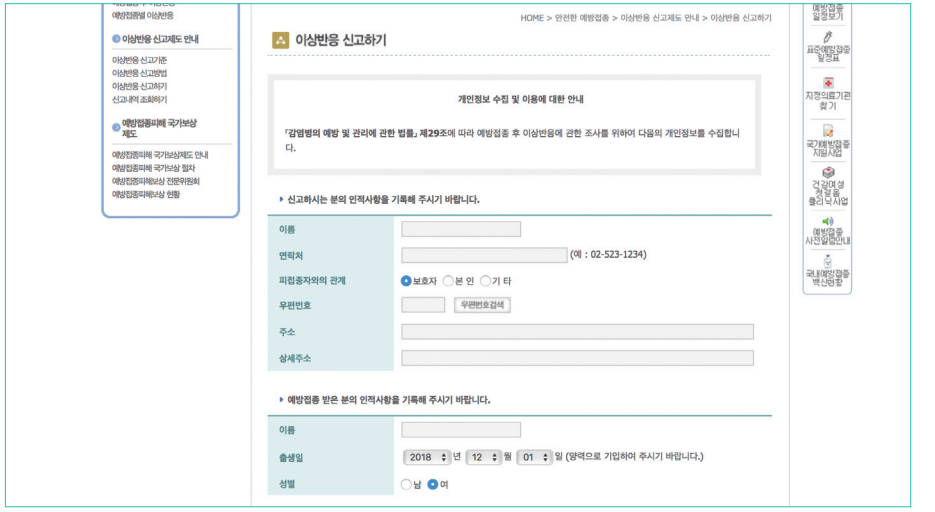
| 이상반응이 생기면 어떻게 하나요?

- 예방접종 후 심각한 알레르기 반응, 고열 또는 평소와 다른 행동 변화와 같은 특이사항이 있는지 관찰합니다.
  * 알레르기 반응은 두드러기, 얼굴과 목이 붓고, 잦은 맥박, 호흡곤란 등의 증상이 나타나고, 이러한 증상은 접종 후 수분 내에 나타납니다.
- 만약 증상이 지속되거나 다른 전신 이상반응이 생길 경우 지체 없이 의사선생님과 상담하고, 가까운 관할보건소로 신고 또는 예방접종 도우미홈페이지(https://nip.cdc.go.kr)의 「이상반응 신고하기」에서 온라인으로 신고해 주세요.

| 예방접종 피해 국가보상제도

- 정부에서는 예방접종 후 이상반응 발생 시 예방접종과의 관련성을 심의하여 진료비를 보상하는 『예방접종 피해 국가보상제도』를 운영하고 있습니다.

※ 자세한 사항은 접종받은 의료기관 또는 보건소에 문의하시거나, 예방접종도우미 홈페이지를 통해 확인하시기 바랍니다.



어린이 국가예방접종 지원사업

어린이 감염병 예방을 위해
국가가 예방접종비용을 전액 지원하고 있습니다.

어린이 국가예방접종 지원사업

● **지원대상**

· 만 12세 이하 어린이 (2019년 기준, 2006. 1. 1. 이후 출생자/일부백신은 지원연령 상이)

* Hib, PCV : 생후 60개월 이후 접종이 불필요하여 59개월까지 지원(단, 고위험군은 지원)
* A형간염 : 2012.1.1.이후 생자부터 지원
* HPV(사람유두종바이러스 감염증) : 만 12세 여성 청소년(2006. 1. 1. ~ 2007. 12. 31. 출생)
* 인플루엔자 : 생후 6개월 ~ 12세 어린이

● **지원백신**

· 총 17종

- BCG피내용(결핵)
- HepB(B형간염)
- DTaP(디프테리아/파상풍/백일해)
- Td(파상풍/디프테리아)
- Tdap(파상풍/디프테리아/백일해)
- IPV(폴리오)
- DTaP-IPV(디프테리아/파상풍/백일해/폴리오)
- Hib(b형헤모필루스인플루엔자)
- DTaP-IPV/Hib(디프테리아/파상풍/백일해/b형헤모필루스인플루엔자)
- PCV(폐렴구균)
- MMR(홍역/유행성이하선염/풍진)
- VAR(수두)
- IJEV(일본뇌염 불활성화 백신)
- LJEV(일본뇌염 약독화 생백신)
- HepA(A형간염)
- HPV(사람유두종바이러스 감염증)
- IIV(인플루엔자)

● **접종기관**

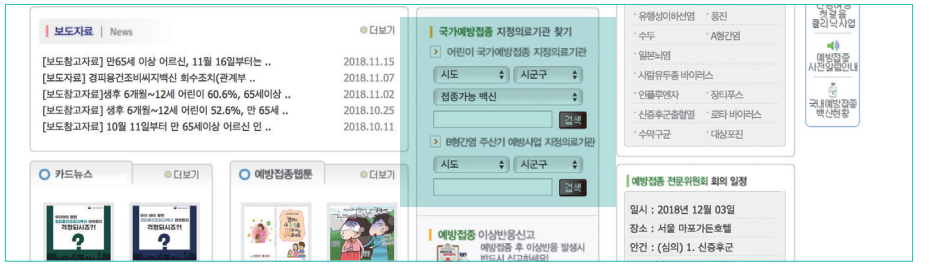
· 가까운 지정 의료기관 및 보건소

※ 지정 의료기관은 예방접종도우미 홈페이지(https://nip.cdc.go.kr) 및 시·군·구, 보건소 홈페이지에서 확인할 수 있습니다.

※ 일부 의료기관은 모든 백신을 보유하고 있지 않으므로, 방문 전 접종 가능한지 확인하시기 바랍니다.

지정 의료기관 찾기 및 접종 가능한 백신정보 확인 방법

'예방접종도우미' 홈페이지 접속 ▶ 화면 중간의 '어린이 국가예방접종 지정의료기관' 메뉴에서 지역(시·도 및 시군구), 참여백신 또는 의료기관명 입력 후 검색버튼 클릭 ▶ 접종 가능한 의료기관 및 접종 가능한 백신정보 확인



● **무료접종을 위한 준비물**

· 자녀의 정확한 예방접종을 위해 인적정보(주민등록번호, 성명 등)를 확인할 수 있는 서류 및 예방접종 수첩을 지참하시는 것이 좋습니다.

부득이한 사유로 1개월 이상 출생신고를 지연할 경우
보건소에서 관리번호를 발급받으면 무료접종 가능합니다.

● **출생 후 30일내 출생신고를 하지 못한 신생아**

· 예방접종 예진표 작성시 신생아의 모(母) 인적정보(성명, 주민등록번호)와 함께 신생아정보(출생년월일 및 성별)를 등록하면 무료접종 받을 수 있습니다.

* 신생아의 모(母) 이외 다른 보호자 정보를 등록할 경우 출생신고 후 접종기록이 통합되지 않을 수 있으므로, 모(母)의 정보를 등록함을 원칙으로 하나 부득이한 경우 그 외 보호자 정보를 등록합니다.

※ 출생신고 이후 자녀 본인의 주민등록번호로 접종내역을 자동 통합합니다.

● **1개월 이상 출생신고를 못했거나, 외국인등록번호가 없는 외국인**

· 보호자 신분증을 지참하고, 관할 보건소에서 예방접종을 위한 '관리번호'를 신청하면 보건소 및 지정의료기관에서 무료접종 받을 수 있습니다.

· 다만, 외국인 등록번호가 없는 외국인(「출입국관리법」에 따른 외국인 등록번호 발급 면제자 제외)은 보건소에서만 무료접종 가능하며 의료기관에서는 전액 본인부담입니다.

※ 접종한 이후 출생신고 또는 외국인등록번호 발급받았다면 보건소에 접종기록을 통합 요청합니다.

예방접종을 위한 관리번호 발급 절차

❶ 보호자 신분증을 지참하고, 관할 보건소를 방문하여 자녀의 예방접종을 위한 관리번호 발급을 신청합니다.
- 보호자 우선순위 : ① **모(母)**, ② 기타

❷ 중복발급하지 않은 경우 신청 당일 관리번호를 발급받을 수 있습니다.

※ 인적정보 변경시 예방접종통합관리시스템에 등록된 접종관리 등을 위하여 관할 보건소로 문의하시기 바랍니다.

어린이 국가예방접종 지원사업

B형간염 주산기감염 예방사업

B형간염 주산기 감염이란, 출산전후 B형간염 산모의 혈액이나 체액에 신생아가 노출되어 B형간염 바이러스가 엄마로부터 아기에게 전파되어 질병에 걸리는 것을 의미합니다.
성인이 B형간염 바이러스에 감염되면 약 90%는 합병증 없이 완전 회복되나, 주산기에 감염된 경우 90% 이상에서 만성 보유자가 되고, 전격성 간염 및 간경화와 간세포암 등도 유발할 수 있습니다.

· B형간염 산모로부터 출생한 신생아의 주산기감염을 예방하기 위해, 면역글로불린, B형간염 예방접종 및 항원· 항체검사 비용을 전액 지원하고 있습니다.

● **지원대상**

· B형간염 표면항원(HBsAg) 양성 또는 e항원(HBeAg)양성 산모로부터 출생한 영유아(2019년 기준, 2006. 1. 1. 이후 출생자) 중 산모검사결과지* 제출 및 개인정보제공 동의자

*임신 중 또는 분만 후 7일 이내 시행한 산모의 HBsAg 양성 또는 HBeAg 양성 결과

● **지원내용**

· 면역글로불린, B형간염 예방접종 및 항원·항체 정량검사 비용 지원

※ B형간염 기초접종(1~3차) 후 항원·항체 검사 결과에 따라 재접종 및 재검사 지원(최대 3차까지)

건강여성 첫걸음 클리닉사업

신체적, 정서적으로 큰 변화*를 겪는 인생의 전환기인 여성 청소년에게 상담과 진찰, 예방접종 서비스를 제공하여 건강한 여성으로 성장할 수 있도록 지원하고 있습니다.

*사춘기 여학생의 약 59%는 초등학교 6학년 이전에 생리를 시작하며, 고등학교 3학년 여학생의 약 4.6%는 이전에 성경험이 있음(2015년 청소년건강행태조사, 질병관리본부)

● **지원대상**

· 만 12세 여성 청소년(2019년 기준, 2006. 1. 1. ~ 2007. 12. 31. 출생자)

● **지원내용**

· 표준 여성청소년 건강 상담 및 사람유두종바이러스(HPV) 감염증 예방접종 제공(6개월 간격으로 2회 무료지원)

● **지원백신**

· 가다실(HPV4), 서바릭스(HPV2)

※ 가다실9 제외

초·중학교 입학생 예방접종 확인사업

초·중학교 입학생 예방접종 확인사업

· 초등학교 및 중학교 입학시 예방접종 내역을 확인하고, 미접종 아동에게는 예방접종을 권고하여, 학교생활 중에 발생할 수 있는 감염병을 예방하여 학생들의 건강을 보호하는 사업입니다.

● **사업대상**

· 초등학교와 중학교 입학하는 모든 아동

● **확인사업 대상 예방접종**

· **(초등학교)** 만 4~6세 예방접종 4종

※ DTaP 5차, IPV 4차, MMR2차, 일본뇌염 불활성화 백신 4차 또는 약독화 생백신 2차
(DTaP-IPV 4차를 접종한 경우 DTaP 5차와 IPV 4차 접종 완료와 동일)

· **(중학교)** 만 11~12세 예방접종 2종

※ Tdap(또는 Td) 6차, HPV 1차(여학생 대상)

* DTaP 백신 접종력이 불완전한 만 7~10세에 Tdap(또는 Td)백신을 접종한 어린이는 만 11~12세 추가접종(Tdap 또는 Td) 가능

· 예방접종 내역이 전산등록 되어 있는 경우 예방접종도우미 홈페이지 및 모바일 앱에서 확인 가능하며, <예방접종증명서>를 학교에 제출할 필요 없습니다.
만약, 보호자가 직접 인터넷 또는 모바일 '예방접종도우미' 홈페이지에 입력한 내역은 학교에서 확인되지 않습니다.

· <예방접종 금기자>는 접종(진단)받은 의료기관에 <예방접종 금기사유> 전산등록을 요청하시기 바랍니다.

예방접종 금기자

- 백신 성분에 대해서 또는 이전 백신 접종 후에 아나필락시스(심한 알레르기) 반응이 있었던 경우
- 백일해 백신 투여 7일 이내에 다른 이유가 밝혀지지 않은 뇌증이 발생했던 경우
- 면역결핍자 또는 면역억제제 사용자

다음예방접종 사전 알림 및 지연접종 안내 서비스

자녀의 예방접종을 잊지 않고 접종할 수 있도록 다음 예방접종 일정을 휴대전화 문자로 알려주고, 표준예방접종 일정보다 1개월 이상 접종을 하지 않은 경우 알려주는 서비스입니다.

| 서비스 이용 방법

· '예방접종 예진표' 작성 시 정확한 휴대전화번호를 기록하고, 문자 수신에 동의하면 다음 일정부터 안내를 받을 수 있습니다.

예방접종 업무를 위한 개인정보 처리 등에 대한 동의사항	본인(법정대리인, 보호자) 동의 ☑
필수예방접종의 다음접종 및 완료 여부에 관한 정보를 휴대전화 문자로 수신하는 것에 동의합니다. * 문자 수신에 동의하지 않는 경우, 동의하지 않은 항목에 대한 정보를 수신하실 수 없습니다.	☐ 예 ☐ 아니오

* 휴대전화번호가 변경되거나 문자수신 동의여부 확인 및 수정을 원할 경우 가까운 보건소나 접종받은 의료기관에 수정 요청하시거나, 예방접종도우미 홈페이지 및 모바일 앱에서 수정가능 합니다.

* 문자수신에 동의하였는데 문자가 오지 않는 경우 가까운 보건소나 접종받은 의료기관에 연락하여 등록된 휴대전화번호 정보를 확인하세요.

| 다국어 문자 수신 서비스 신청

· 예방접종 후 의사선생님께 수신을 받고자 하는 언어(국가명)를 알려주시면, 다음접종부터 신청한 언어로 안내를 받을 수 있습니다.

다국어 문자 수신 서비스 언어 종류

CHAPTER 2

백신별 예방접종 정보

18 결핵
20 B형간염
22 디프테리아/파상풍/백일해
24 파상풍/디프테리아/백일해
26 폴리오
28 b형헤모필루스인플루엔자
30 폐렴구균
32 홍역/유행성이하선염/풍진
34 수두
36 일본뇌염
38 A형간염
40 사람유두종바이러스 감염증
42 자녀의 예방접종 내역 확인 방법
43 <카툰> 어린이 국가예방접종 지원사업
44 예방접종 관련 질의 응답 (Q&A)
46 2019 표준예방접종일정표

결핵 | Intradermal Bacille Calmette-Guérin, Intradermal BCG

결핵 예방접종 대상과 접종시기

| 결핵 예방접종 대상과 접종시기는?

· 접종대상 : 모든 영·유아
· 권장 접종시기 : 생후 4주 이내 1회 접종

| 다음의 경우 예방접종 시 주의가 필요합니다. 의사와 상의하세요.

· 미숙아나 입원이 필요한 심한 질환이 있는 경우(퇴원할 때까지 접종을 연기)

※ 중등도 이상의 심한 급성질환이 있는 경우에는 질환이 호전될 때까지 접종을 연기하나, 상기도 감염 등 가벼운 질환을 앓는 소아는 일정대로 접종을 시행할 수 있습니다.

| 다음의 경우 예방접종을 받으면 안됩니다.

· 선천성 면역 결핍증, 인간면역결핍바이러스 감염, 백혈병, 림프종 등 면역 결핍 상태에 있는 경우
· 스테로이드 치료, 항암제 치료, 방사선 치료 등으로 면역억제 상태에 있는 경우
· 접종 할 부위에 화상, 피부감염이 있는 경우

| BCG 피내접종 후 정상 경과과정

접종 후 시간	소견
접종직후	접종 부위가 부풀어 올랐다가 10~15분 지나면 없어진다. ❶
1~2주	아무 소견도 보이지 않는다.
2~4주	접종 부위에 붉은 반점이 나타나 몽우리가 생긴 후 점점 커져 단단한 경결이 된다. ❷ 이후 경결이 부드러워지면서 농주머니가 만들어진다. 이 때 겨드랑이나 목에 림프절이 멍울로 만져질 수 있는데 화농성 림프절염으로 진행하지 않으면 치료가 불필요하고 보통 수개월 내에 없어지나 1년까지 지속될 수 있다.
4~6주	농주머니를 덮고 있는 피부를 뚫고 고름이 나오기도 하며 궤양을 형성한다.
6~9주	궤양이 아물면서 딱지가 앉는다. 이 때 딱지를 누르면 고름이 나오며, 이후 점차 고름이 나오지 않게 된다. ❸
9~12주	딱지가 떨어지고 2~3mm 크기의 반흔을 남기며 아문다. ❹

결핵 예방접종의 안전성과 이상반응

| 결핵 예방접종의 안전성

· BCG 백신은 전반적으로 심한 이상반응 발생은 드뭅니다. 그러나 간혹 심한 알레르기 반응과 같은 이상반응을 일으킬 수 있으며, 림프절염 등 국소 이상반응이 발생할 수 있습니다.

| 결핵 예방접종 후 발생 가능한 이상반응은?

● **국소 이상반응**
· 국소 림프절염, 농양, 궤양, 켈로이드 등

● **전신 이상반응(매우 드묾)**
· 골염, 골수염, 전신 파종성 BCG 감염증 등

결핵 감염병 정보

| 결핵이란?

· 결핵은 공기를 통한 결핵균의 감염에 의해 발생하는 질환으로 주로 폐에 발생하지만, 인체의 모든 장기에 발생할 수 있습니다.
· 객담(가래)에서 결핵균이 발견되는 호흡기 결핵의 경우 전염성이 높으며, 다른 장기의 결핵은 감염성이 거의 없습니다.
· 결핵균에 감염되면 대부분 증상이 없는 잠복결핵감염 상태로 지내다가, 이 중 약 5~10%가 결핵으로 발병합니다.
· 어린 나이에 결핵균에 감염될수록 결핵이 발병할 가능성이 높으며, 파종성 결핵이나 결핵성 수막염은 치명률이 높습니다.

| 결핵균의 전파경로

· 주로 결핵 환자의 기침이나 재채기를 통해 호흡기 분비물에 있는 결핵균이 전파되어 감염됩니다.

B형간염 | Hepatitis B vaccine, HepB

B형간염 예방접종 대상과 접종시기

| B형간염 예방접종 대상과 접종시기는?

· 접종대상 : 모든 신생아 및 영아
· 권장 접종시기

B형간염	출생 직후	생후 1개월	생후 6개월
	1차(기초)	2차(기초)	3차(기초)

| 다음의 경우 예방접종 시 주의가 필요합니다. 의사와 상의하세요.

· 감기와 같은 가벼운 질환은 접종 가능하지만, 중증도나 중증의 질환이 있다면 몸 상태가 회복될 때까지 접종을 미루는 것이 좋습니다. 담당의사와 상의하세요.

| 다음의 경우 예방접종을 받으면 안됩니다.

· 이전 B형간염 백신접종 후 아나필락시스(심한 알레르기) 반응이 있었던 경우
· B형간염 백신 성분에 아나필락시스(심한 알레르기) 반응을 보인 경우

| B형간염 예방접종 후 항체검사의 필요성

· 건강한 소아나 성인의 경우 예방접종 후 항체가 생겼는지 알아보기 위한 검사는 필요하지 않습니다.
· 다만, 다음 고위험군의 경우는 3회의 예방접종 완료 후 항체검사를 실시합니다.

- B형간염 바이러스 보유자의 가족
- 혈액제제를 자주 수혈 받아야 하는 환자
- 혈액 투석을 받는 환자
- HIV 감염인 등 면역저하자
- 의료기관 종사자(B형간염 환자나 바이러스가 오염된 체액에 노출되는 상황이 반복되는 경우)
- B형간염 바이러스 보유자와의 성 접촉자
- B형간염 바이러스 보유자인 산모로부터 출생한 신생아

| B형간염 추가접종은 필요하지 않습니다.

· B형간염 3차 예방접종 후 1~3개월에 항체가가 최고로 나타나며, 이후 시간이 경과하면서 항체가가 감소하지만 기억면역이 유지되므로 건강한 소아나 성인의 경우 예방접종 후 일률적인 항체검사나 이에 따른 추가접종을 권장하지 않습니다.

B형간염 예방접종의 안전성과 이상반응

| B형간염 예방접종의 안전성

· B형간염 백신은 심한 알레르기 반응과 같은 이상반응을 일으킬 수 있지만 매우 드물고, 대부분의 이상반응은 경미하며 수일 후 호전되는 일시적인 반응입니다.

● **국소 이상반응**
· 접종부위의 통증, 부어오름, 경결(단단하게 굳음) 등

● **전신 이상반응**
· 피로, 두통, 보챔, 발열, 매우 드물게 아나필락시스(심한 알레르기) 등

B형간염 감염병 정보

| B형간염이란?

· B형간염은 B형간염 바이러스에 의해 급성 또는 만성으로 간에 염증이 발생하는 질환입니다.
· 신생아기에 B형간염 바이러스에 감염되면 대부분 바이러스를 평생 동안 몸에 지니고 있는 만성 B형간염 보유자가 됩니다.
· 소아 및 성인기에 B형간염 바이러스에 감염되면 주로 식욕부진, 피곤, 설사와 구토, 황달과 같은 급성 간염의 증상이 나타났다 회복되지만 5-10%에서는 만성 B형간염 보유자가 됩니다.
· 만성 B형간염 보유자의 4명 중 1명은 나이가 들면서 만성 간염, 간경변, 간암 등이 발생할 수 있으므로 예방이 무엇보다 중요합니다.

| B형간염 바이러스의 전파경로

· 감염된 사람의 혈액이나 체액을 통해 전파됩니다.

- 오염된 혈액이나 체액에 의한 피부 및 점막을 통한 감염(예: 수혈, 오염된 주사기 사용, 혈액 투석, 침습적 검사 등)
- B형간염 산모로부터 신생아에게 주산기 감염
- B형간염 바이러스 보유자와 성 접촉

※ B형간염은 일상적인 활동(재채기, 기침, 껴안기, 음식 나눠먹기, 모유수유 등)으로는 감염되지 않습니다.

디프테리아/파상풍/백일해 | Diphtheria and tetanus toxoids and acellular pertussis vaccine adsorbed, DTaP

DTaP 예방접종 대상과 접종시기

| DTaP 예방접종 대상과 접종시기는?

· 접종대상 : 모든 영·유아
· 권장 접종시기

DTaP	생후 2개월	생후 4개월	생후 6개월	생후 15-18개월	만 4-6세
	1차(기초)	2차(기초)	3차(기초)	4차(추가)	5차(추가)

| 다음의 경우 예방접종 시 주의가 필요합니다. 의사와 상의하세요.

· 이전 접종 후 48시간 이내에 40℃ 이상의 높은 열이 난 경우
· 이전 접종 후 48시간 이내에 허탈 상태, 쇼크유사상태(저긴장 저반응)의 증상을 보인 경우
· 이전 접종 후 48시간 이내에 3시간 이상 심하게 보챘을 경우
· 이전 접종 후 3일 이내에 열성 또는 비열성 경련이 발생하였을 때

※ 중등도 이상의 심한 급성질환이 있는 경우에는 질환이 호전될 때까지 접종을 연기하나, 상기도 감염 등 가벼운 질환을 앓는 소아는 일정대로 접종을 시행할 수 있습니다.

| 다음의 경우 예방접종을 받으면 안됩니다.

· 이전 DTaP 백신접종 후 아나필락시스(심한 알레르기) 반응이 있었던 경우
· DTaP 백신 성분에 아나필락시스(심한 알레르기) 반응을 보인 경우
· 이전 접종 7일 내에 원인을 알 수 없는 급성 뇌증(예: 수시간 이상 지속되는 국소 및 전신 경련 등)을 보인 경우

| DTaP 포함 혼합백신 : DTaP-IPV, DTaP-IPV/Hib

· DTaP-IPV/Hib 혼합백신은 DTaP-IPV 혼합백신과 Hib 백신을 각각 접종한 경우와 비교해 유효성이 떨어지지 않고, 안전성도 기존에 알려진 접종부위 통증, 발적, 발열 등 국소 및 전신 이상반응과 특별한 차이가 없는 것으로 평가되었습니다.
· 혼합백신으로 접종시 최대 9회에서 3회로 접종횟수를 줄일 수 있습니다.
· DTaP 포함한 DTaP-IPV 혼합백신으로 접종할 경우 기초접종(생후 2, 4, 6개월) 3회와 추가접종(만 4~6세)에 사용 가능합니다.
· DTaP 포함한 DTaP-IPV/Hib 혼합백신으로 접종할 경우 기초접종(생후 2, 4, 6개월) 3회에 사용 가능합니다.

※ DTaP 함유백신은 기초접종(생후 2, 4, 6개월) 시 동일제조사의 백신으로 접종 완료할 것을 권장합니다.
※ DTaP-IPV(테트락심)와 DTaP-IPV/Hib(펜탁심)은 동일 제조사 제품으로 교차접종 가능하나, Hib 단독백신 접종시기에 따라 불필요접종 및 이른 접종이 될 수 있으므로 접종 전 반드시 스케줄 확인

DTaP 예방접종의 안전성과 이상반응

| DTaP 예방접종의 안전성

· DTaP 백신은 심한 알레르기 반응과 같은 이상반응을 일으킬 수도 있지만 매우 드물며, 백신접종에 대한 이상반응의 위험성은 디프테리아, 파상풍, 백일해에 걸렸을 때보다 훨씬 낮습니다.

| DTaP 예방접종 후 발생 가능한 이상반응은?

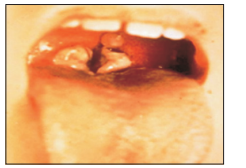
● **국소이상반응**
· 접종 부위 통증, 부어오름, 발적, 드물게 아르투스(Arthus)반응* 등
* 어깨에서 팔꿈치까지 넓게 심한 통증과 부종 발생하는 것으로 접종횟수가 늘어날수록 빈도 증가

● **전신이상반응**
· 발열, 보챔, 두통, 무력증, 전신 두드러기 등
· (매우 드물게)39℃ 이상의 고열, 3시간 이상 심한 보챔, 상완신경총신경염, 아나필락시스(심한 알레르기) 등
* 상완신경총신경염(brachial plexitis)은 척수로부터 팔로 나온 신경들이 다발을 이루고 있는 부위에 염증이 생긴 것으로, 심한 통증과 함께 시간이 지나면 근력이 약화되는 증상을 보임

디프테리아/파상풍/백일해 감염병 정보

| 디프테리아란?

· 디프테리아균은 인두와 편도에 염증을 일으켜 호흡장애를 일으키며, 심한 경우에는 기도폐색, 심근염이 발생하고, 심지어 사망에 이를 수도 있습니다.


<디프테리아에 감염된 환아의 인두부를 덮고 있는 막>

| 디프테리아의 전파경로

· 호흡기로 배출되는 균이나 피부병변 등의 접촉으로 전파됩니다.

| 파상풍이란?

· 파상풍균은 신경 독성 물질을 분비하여 근육을 마비시키고, 연하곤란(삼킴장애), 호흡마비, 전신마비 등을 일으켜 사망에 이를 수도 있습니다.

<파상풍에 감염된 환아>

| 파상풍의 전파경로

· 파상풍균은 토양 등의 환경에 존재하며 오염된 상처를 통해 감염됩니다.

| 백일해란?

· 백일해균은 호흡기 염증을 일으켜 심한 기침발작을 유발하며, 이러한 증상은 수 주간 지속될 수 있습니다.
· 또한, 폐렴, 경련, 뇌손상 등의 합병증을 일으켜 사망을 초래할 수도 있습니다.

<백일해 환아의 특징적인 기침(whooping cough)으로 호흡곤란을 보이는 모습>

| 백일해의 전파경로

· 기침이나 재채기 등에 의한 호흡기 전파가 주된 경로로 사람에서 사람으로 전파됩니다.

파상풍/디프테리아/백일해 | Tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid and acellular pertussis vaccine, adsorbed, Tdap / Tetanus and diphtheria toxoids adsorbed, Td

Tdap/Td 예방접종 대상과 접종시기

| Tdap/Td 예방접종 대상과 접종시기는?

· 접종대상 : 모든 소아
· 권장 접종시기 : 만 11~12세에 Tdap 백신으로 1회 접종

※ 만 11-12세에 Tdap 백신으로 접종하고, 이후 10년 마다 Td 백신으로 추가접종 (백일해 포함 백신(ap)금기자인 경우, Td 백신으로 대체하여 사용가능)

※ DTaP 접종력이 불완전한 만 7~10세의 경우 Tdap 백신을 1회 접종하며 이 경우에도 만 11~12세에 Tdap 백신을 추가 접종할 수 있습니다.

| 다음의 경우 예방접종 시 주의가 필요합니다. 의사와 상의하세요.

· 감기와 같은 가벼운 질환은 접종 가능하지만, 중증도나 중증의 질환이 있다면 몸 상태가 회복될 때까지 접종을 미루는 것이 좋습니다. 담당의사와 상의하세요.

| 다음의 경우 예방접종을 받으면 안됩니다.

· 이전 Tdap/Td 백신 접종 후 아나필락시스(심한 알레르기) 반응이 있었던 경우
· Tdap/Td 백신 성분에 아나필락시스(심한 알레르기) 반응이 있었던 경우
· 이전 접종 7일 내에 원인을 알 수 없는 급성 뇌증(예: 수시간 이상 지속되는 국소 및 전신 경련 등)을 보인 경우

| Tdap 또는 Td 예방접종이 필요한 이유는?

· 디프테리아, 백일해, 파상풍을 예방하기 위해 영유아기에 DTaP 백신을 접종하지만, 접종 후 수년 후에는 항체가가 예방력이 있는 수준 이하로 감소하므로 주기적인 추가접종이 필요합니다.
· 추가접종은 만 11-12세에 Tdap 백신으로 접종하고, 이후 매 10년 마다 Td 백신으로 추가접종 합니다(백일해 포함 백신(aP) 금기자인 경우, Td 백신으로 대체하여 사용 가능).

※ Tdap 백신은 기존 Td(파상풍/디프테리아 예방) 백신에 백일해를 예방할 수 있는 항원이 추가된 백신입니다.

Tdap/Td 예방접종의 안전성과 이상반응

| Tdap/Td 예방접종의 안전성

· Tdap 또는 Td 백신은 심한 알레르기 반응과 같은 이상반응을 일으킬 수도 있지만 매우 드물고, 대부분의 이상반응은 경미하며 수일 후 호전되는 일시적인 반응입니다.

| Tdap/Td 예방접종 후 발생 가능한 이상반응은?

● **국소 이상반응**
· 접종 부위 통증, 부어오름, 발적, 드물게 아르투스(Arthus)반응* 등
* 어깨에서 팔꿈치까지 넓게 심한 통증과 부종 발생하는 것으로 접종횟수가 늘어날수록 빈도 증가

● **전신 이상반응**
· 두통, 피로, 소화기 증상, 발열, 림프절염, 두통, 전신 두드러기, 신경학적 이상반응 등

파상풍/디프테리아/백일해 감염병 정보

| 파상풍이란?

· 파상풍균은 신경 독성 물질을 분비하여 근육을 마비시키고, 연하곤란(입을 열거나 삼키기 어려움), 호흡마비, 전신마비 등을 일으켜 사망에 이를 수도 있습니다.

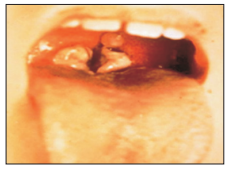
<파상풍에 감염된 환아>

| 파상풍의 전파경로

· 파상풍균은 토양 등의 환경에 존재하며 오염된 상처를 통해 감염됩니다.

| 디프테리아란?

· 디프테리아균은 인두와 편도에 염증을 일으켜 호흡장애를 일으키며, 심한 경우에는 기도폐색, 심근염이 발생하고, 심지어 사망에 이를 수도 있습니다.


<디프테리아에 감염된 환아의 인두부를 덮고 있는 막>

| 디프테리아의 전파경로

· 흡기로 배출되는 균이나 피부병변 등의 접촉으로 전파됩니다.

| 백일해란?

· 백일해균은 호흡기 염증을 일으켜 심한 기침발작을 유발하며, 이러한 증상은 수 주간 지속될 수 있습니다.
· 또한, 폐렴, 경련, 뇌손상 등의 합병증을 일으켜 사망을 초래할 수도 있습니다.

<백일해 환아의 특징적인 기침(whooping cough)으로 호흡곤란을 보이는 모습>

| 백일해의 전파경로

· 기침이나 재채기 등에 의한 호흡기 전파가 주된 경로로 사람에서 사람으로 전파됩니다.

폴리오 | Inactivated poliovirus vaccine, IPV

폴리오 예방접종 대상과 접종시기

| 폴리오 예방접종 대상과 접종시기는?

· 접종대상 : 모든 영·유아
· 권장 접종시기

폴리오	생후 2개월	생후 4개월	생후 6개월	만 4세-6세
	1차(기초)	2차(기초)	3차(기초)	4차(추가)

| 다음의 경우 예방접종 시 주의가 필요합니다. 의사와 상의하세요.

· 감기와 같은 가벼운 질환은 접종 가능하지만, 중증도나 중증의 질환이 있다면 몸 상태가 회복될 때까지 접종을 미루는 것이 좋습니다. 담당의사와 상의하세요.

| 다음의 경우 예방접종을 받으면 안됩니다.

· 이전 IPV 백신접종 후 아나필락시스(심한 알레르기) 반응이 있었던 경우
· IPV 백신 성분(예: 네오마이신, 스트렙토마이신, 폴리믹신 B 등)에 아나필락시스(심한 알레르기) 반응을 보인 경우

| IPV 포함 혼합백신 : DTaP-IPV, DTaP-IPV/Hib

· IPV 포함 혼합백신인 DTaP-IPV/Hib백신은 DTaP-IPV 혼합백신과 Hib 백신을 각각 접종한 경우와 비교해 유효성이 떨어지지 않고, 안전성도 기존에 알려진 국소 및 전신 이상반응 발생과 비교해 특별한 차이가 없는 것으로 평가되었습니다.
· IPV 포함 혼합백신인 DTaP-IPV백신으로 접종할 경우 기초접종(생후 2, 4, 6개월) 3회와 추가접종(만 4~6세)에 사용합니다.
· IPV 포함 혼합백신인 DTaP-IPV/Hib백신으로 접종할 경우 기초접종(생후 2, 4, 6개월) 3회에서만 사용합니다.

※ DTaP-IPV 또는 DTaP-IPV/Hib 혼합백신으로 기초접종(생후 2, 4, 6개월)할 경우에는 동일 제조사의 백신으로 접종 완료할 것을 권장합니다.
※ DTaP-IPV(테트락심)와 DTaP-IPV/Hib(펜탁심)은 동일 제조사 제품으로 교차접종 가능하나, Hib 단독백신 접종시기에 따라 불필요접종 및 이른 접종이 될 수 있으므로 접종 전 반드시 스케줄 확인

폴리오 예방접종의 안전성과 이상반응

| 폴리오 예방접종의 안전성

· 주사용 불활성화 폴리오 백신은 현재까지 보고된 심각한 이상반응이 거의 없으며, 다른 주사용 백신과 마찬가지로 접종부위의 통증과 부종이 있을 수 있지만 대부분 경미합니다.

| 폴리오 예방접종 후 발생 가능한 이상반응은?

● **국소 이상반응**
· 접종부위 발적, 통증, 경결(단단하게 굳음) 등

● **전신 이상반응**
· (매우 드물게) 스트렙토마이신, 네오마이신에 대한 아나필락시스(심한 알레르기) 등

폴리오 감염병 정보

| 폴리오란?

· 소아마비로 알려진 질환으로 대부분은 감염되어도 증상이 나타나지 않지만, 일부에서 회색질 척수염 또는 수막염이 발생하고, 보다 드물게 팔이나 다리를 움직일 수 없는 마비성 회색질 척수염이 발생하기도 합니다.
· 마비성 회색질 척수염 발생시 장애가 영구적으로 남을 수 있고, 호흡근 마비가 있을 경우 사망하기도 합니다.

< 폴리오(소아마비)로 위축된 다리 >

| 폴리오의 전파경로

· 분변-경구 또는 호흡기를 통해서 사람에서 사람으로 전파됩니다.

| 폴리오 발생현황과 예방

· 우리나라는 1984년부터 폴리오 환자 보고가 없지만, 아직도 아프가니스탄, 파키스탄, 나이지리아 등에서 환자 발생이 보고되고 있습니다.
· 폴리오 유행지역으로 여행을 계획하는 경우 등 폴리오 감염을 예방하기 위해 예방접종일정에 따라 권장하는 접종횟수를 완료합니다.

어린이가 건강한 대한민국

b형헤모필루스인플루엔자 | *Haemophilus influenzae* type b Vaccine, Hib

Hib 예방접종 대상과 접종시기

Ⅰ Hib 예방접종 대상과 접종시기는?

· 접종대상 : 모든 영·유아
· 권장 접종시기

b형헤모필루스인플루엔자	생후 2개월	생후 4개월	생후 6개월	생후 12-15개월
	1차(기초)	2차(기초)	3차(기초)	4차(추가)

※ 일반적으로 만5세 이상 소아청소년에게는 접종이 권장되지 않습니다.

Ⅰ 다음의 경우 예방접종 시 주의가 필요합니다. 의사와 상의하세요.

· 감기와 같은 가벼운 질환은 접종 가능하지만, 중증도나 중증의 질환이 있다면 몸 상태가 회복될 때까지 접종을 미루는 것이 좋습니다. 담당의사와 상의하세요.

Ⅰ 다음의 경우 예방접종을 받으면 안됩니다.

· 이전 Hib 백신 접종 후 아나필락시스(심한 알레르기) 반응이 있었던 경우
· Hib 백신 성분에 아나필락스(심한 알레르기) 반응을 보인 경우

Ⅰ Hib 포함 혼합백신 : DTaP-IPV/Hib

· Hib 포함 혼합백신인 DTaP-IPV/Hib은 DTaP-IPV 혼합백신과 Hib 백신을 각각 접종한 경우와 비교해 유효성이 떨어지지 않고, 안전성도 기존에 알려진 접종부위 통증, 발적, 발열 등 국소 및 전신 이상반응 발생에 특별한 차이가 없는 것으로 평가되었습니다.

· Hib 포함 혼합백신인 DTaP-IPV/Hib백신은 기초접종(생후 2, 4, 6개월) 3회에서만 사용합니다.

※ DTaP-IPV 또는 DTaP-IPV/Hib 혼합백신으로 DTaP 기초접종(2, 4, 6개월) 할 경우에는 동일 제조사의 백신으로 접종 완료할 것을 권장합니다.

※ DTaP-IPV(테트락심)와 DTaP-IPV/Hib (펜탁심)은 동일 제조사 제품으로 교차접종 가능하나, Hib 단독백신 접종시기에 따라 불필요접종 및 이른 접종이 될 수 있으므로 접종 전 반드시 스케줄 확인

Hib 예방접종의 안전성과 이상반응

Ⅰ Hib 예방접종의 안전성

· Hib 백신은 심한 알레르기 반응과 같은 이상반응을 일으킬 수도 있지만 매우 드물고, 대부분의 이상반응은 경미하며 수일 후 호전되는 일시적인 반응입니다.

Ⅰ Hib 예방접종 후 발생 가능한 이상반응은?

● **국소 이상반응**
· 주사부위 부어오름, 발적, 통증 등

● **전신 이상반응**
· (드물게)발열, 보챔, (매우 드물게)아나필락시스(심한 알레르기) 등

b형헤모필루스인플루엔자 감염병 정보

Ⅰ b형헤모필루스인플루엔자란?

· 헤모필루스인플루엔자(인플루엔자균, *Haemophilus influenza*)는 과거에 인플루엔자의 원인균으로 오인된 때가 있어서 이름에 인플루엔자라는 말이 들어가 있습니다.

· 인플루엔자균에는 피막을 가진 균과 피막을 가지지 않는 균으로 나눌 수 있으며, 피막을 가진 균은 피막의 항원성에 따라 a부터 f까지 6가지의 혈청형으로 나눌 수 있습니다. 어린 소아에서 인플루엔자균에 의해 발생하는 침습 질환의 95%는 b형에 의해서 발생합니다. 이 b형의 영어 이름 *Haemophilus influenza* type b에서 첫 자를 따서 흔히 Hib라고 부릅니다.

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

※ 침습 Hib 감염 위험성이 높은 경우 : 겸상적혈구증(sickle cell disease), 비장 절제 등에 의한 기능적 또는 해부학적 무비증(asplenia), 면역결핍질환(특히, IgG2 아형 결핍증), 보체결손증, 항암치료에 따른 면역저하, HIV 감염, 최근 조혈모세포 이식을 받은 경우 등

※ 일반적으로 만5세 이상 소아청소년에게는 접종이 권장되지 않지만 침습성 Hib 감염의 위험성이 높은 경우에는 예방접종이 필요하므로 의사와 상담 후 접종하시기 바랍니다.

Ⅰ b형헤모필루스인플루엔자의 전파경로

· 주로 기침이나 재채기를 통해 분비되는 호흡기 비말(미세 침방울)에 의해서 감염됩니다.

어린이가 건강한 대한민국

폐렴구균 | Pneumococcal conjugate vaccine, PCV/Pneumococcal polysaccharide vaccine, PPSV

폐렴구균 예방접종 대상과 접종시기

| 폐렴구균 예방접종 대상과 접종시기는?

● **단백결합 백신** (PCV)

· 접종대상 : 모든 영·유아

· 권장 접종시기

백신구분	생후 2개월	생후 4개월	생후 6개월	생후 12-15개월
PCV10	1차(기초)	2차(기초)	3차(기초)	4차(추가)
PCV13	1차(기초)	2차(기초)	3차(기초)	4차(추가)

※ PCV10과 PCV13 백신간의 교차접종은 권장하지 않습니다.

※ 일반적으로 건강한 만 5세(60개월) 이상 소아청소년에게는 접종이 권장되지 않습니다.

● **다당질 백신** (PPSV)

· 폐렴구균 감염 위험이 높은 2세 이상 소아~64세

· 65세 이상 노인

| 다음의 경우 예방접종 시 주의가 필요합니다. 의사와 상의하세요.

· 감기와 같은 가벼운 질환은 접종 가능하지만, 중증도나 중증의 질환이 있다면 몸 상태가 회복될 때까지 접종을 미루는 것이 좋습니다. 담당의사와 상의하세요.

| 다음의 경우 예방접종을 받으면 안됩니다.

· 이전 폐렴구균 백신 접종 후 아나필락시스(심한 알레르기) 반응이 있었던 경우

· 폐렴구균 백신 성분에 아나필락시스(심한 알레르기) 반응을 보인 경우

| 폐렴구균 단백결합 백신 종류 및 예방효과

● **단백결합 백신** (Pneumococcal conjugate vaccine, PCV)

· PCV10과 PCV13이 있으며, 두 가지 백신 모두 백신에 포함된 혈청형으로 인하여 생기는 균혈증, 수막염 등의 침습성 질환과 급성 중이염을 예방하는데 효과가 있습니다.

백신구분	백신 포함 혈청형
PCV10	10가지(4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, 23F, 1, 5, 7F)
PCV13	13가지(4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, 23F, 1, 5, 7F, **3, 6A, 19A**)

· PCV10과 PCV13 백신간의 교차접종은 권고하지 않으므로 2세 미만의 영·유아의 기초 및 추가접종 시 동일 제조사의 백신으로 접종하도록 합니다.

· 폐렴구균 감염 위험이 높은* 2개월 이상 영아의 경우 단백결합 백신(PCV)을 우선 접종하고, 2세가 되면 이전 접종으로부터 최소 8주 이상 경과 후 다당질 백신(PPSV)으로 추가 접종이 필요하므로 의사와 충분한 상담 후 접종여부를 결정하시기 바랍니다.

· 일반적으로 건강한 만 5세 이상 소아청소년에게는 단백결합 백신(PCV)접종이 권장되지 않지만 폐렴구균 감염 위험이 높은 경우*에는 접종을 고려할 수 있으므로 의사와 충분한 상담 후 접종여부를 결정하시기 바랍니다.

*** 폐렴구균 감염 위험이 높은 경우**

- (정상면역) 만성 심장질환, 만성 폐 질환, 당뇨병, 뇌척수액 누출, 인공와우 이식 상태, 만성 간 질환
- (기능적 혹은 해부학적 무비증) 겸상구 빈혈 혹은 헤모글로빈증, 무비증 혹은 비장 기능장애
- (면역저하) HIV 감염증, 만성 신부전, 신증후군, 면역억제제나 방사선 치료를 하는 질환(악성 종양, 백혈병, 림프종, 호지킨병) 혹은 고형 장기 이식, 선천성 면역결핍 질환

● **다당질 백신** (Pneumococcal polysaccharide vaccine, PPSV)

· 백신에 포함된 23가지 혈청형으로 인하여 생기는 균혈증, 수막염 등의 침습성 질환을 예방하는데 효과가 있습니다.

백신구분	백신 포함 혈청형
PPSV23	23가지(4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, 23F, 1, 5, 7F, **3, 19A, 2, 8, 9N, 10A, 11A, 12F, 15B, 17F, 20, 22F, 33F**)

· PPSV23은 65세 이상 성인과 폐렴구균 감염 위험이 높은(고위험군) 2~64세 연령에서 접종이 권장됩니다.

폐렴구균 예방접종의 안전성과 이상반응

| 폐렴구균 예방접종의 안전성

· 폐렴구균 백신은 접종 후 심한 알레르기 반응과 같은 이상반응을 일으킬 수도 있지만 매우 드물고, 대부분의 이상반응은 경미하며 수일 후 호전되는 일시적인 반응입니다.

| 폐렴구균 예방접종 후 발생 가능한 이상반응은?

● **국소 이상반응 :** 주사부위 부어오름, 발적, 통증 등

* 국소 이상반응 발생빈도는 단백결합 백신(10~20%)보다 다당질 백신(30~50%)에서 더 높으며, 접종횟수가 늘어날수록 이상반응 발생빈도도 증가하는 것으로 알려져 있음

● **전신 이상반응 :** 발열, 근육통 등

폐렴구균 감염병 정보

| 폐렴구균이란?

· 폐렴구균(*Streptococcus pneumoniae* : Pneumococcus)은 급성 중이염, 폐렴 및 균혈증, 수막염 등 침습성 감염을 일으키는 주요 원인균 중의 하나이며, 현재까지 약 90여 가지 혈청형으로 구분됩니다.

· 모든 혈청형이 질환을 일으킬 수 있지만 약 10여 가지의 혈청형이 침습성 폐렴구균 감염증의 약 60%를 차지하고, 국가별, 연령 등에 따라 혼합 혈청형에는 차이가 있습니다.

· 침습성 폐렴구균 감염증은 영아 및 어린 소아와 65세 이상의 고령자에서 발생 빈도가 높으며, 예방접종은 이러한 감염증의 발생을 줄여줍니다.

| 폐렴구균의 전파경로

· 주로 호흡기 비말(미세 침방울)을 통해 사람에서 사람으로 전파됩니다.

홍역/유행성이하선염/풍진 | Measles, mumps, and rubella vaccine, MMR

MMR 예방접종 대상과 접종시기

| MMR 예방접종 대상과 접종시기는?

· 접종대상 : 모든 영·유아
· 권장 접종시기

MMR	생후 12-15개월	만 4세-6세
	1차	2차

| 다음의 경우 예방접종 시 주의가 필요합니다. 의사와 상의하세요.

· 중등도 또는 심한 급성기 질환
· 면역글로불린, 수혈 등 항체 함유 혈액제제 투여 후 일정기간 이내인 경우

※ 중등도 이상의 심한 급성질환이 있는 경우에는 질환이 호전될 때까지 접종을 연기하나, 상기도 감염 등 가벼운 질환을 앓는 소아는 일정대로 접종을 시행할 수 있습니다.

| 다음의 경우 예방접종을 받으면 안됩니다.

· 이전 MMR 백신접종 후 아나필락시스(심한 알레르기 반응)가 있었던 경우
· MMR 백신 성분(예: 젤라틴, 네오마이신 등)에 아나필락시스(심한 알레르기) 반응을 보인 경우
· 임신, 면역저하 및 면역결핍

MMR 예방접종의 안전성과 이상반응

| MMR 예방접종의 안전성

· MMR 백신은 심한 알레르기 반응과 같은 이상반응을 일으킬 수도 있지만 매우 드물고, 대부분의 이상반응은 경미하며 수일 후 호전되는 일시적인 반응입니다.

| MMR 예방접종 후 발생 가능한 이상반응은?

● **흔한 이상반응**
· 발열, 발진, 림프절 종창, 관절통 등

● **드문 이상반응**
· 관절통 및 관절염, 혈소판 감소증 등
· (매우 드물게) 중추신경계 이상반응, 아나필락시스(심한 알레르기) 등

홍역/유행성이하선염/풍진 감염병 정보

| 홍역이란?

· 처음엔 감기처럼 콧물, 기침 같은 증상과 결막염 등이 나타나다가 고열과 함께 온몸에 발진이 나타나는 감염성이 높은 바이러스 질환입니다.
· 중이염이나 폐렴 같은 합병증이 흔히 발생하고 홍역 환자 1,000명 중 1~2명은 뇌염처럼 심각한 후유증을 앓거나 사망에 이를 수 있습니다.

<홍역 발진이 나타난 모습>

| 홍역의 전파경로

· 호흡기 분비물 등의 비말(미세 침방울) 또는 이에 오염된 물건을 통하여 호흡기로 감염됩니다.

| 유행성이하선염이란?

· '볼거리'라고도 하며, 귀 아래의 침샘이 부어오르고 열과 두통이 동반되는 감염성 바이러스 질환입니다.
· 합병증으로 수막염을 일으킬 수 있고 간혹 뇌염, 청력장애, 고환염, 난소염, 췌장염 등을 일으킬 수도 있으며, 매우 드물지만 사망하는 경우도 있습니다.

<유행성이하선염 양상>

| 유행성이하선염의 전파경로

· 비말(미세 침방울) 감염, 타액과의 접촉을 통해 감염됩니다.

| 풍진이란?

· 미열과 피부 발진, 림프절염이 특징적인 감염성 바이러스 질환으로, 합병증으로는 관절염 증상을 동반하는 경우도 있습니다.
· 여성이 임신 중에 풍진 바이러스에 감염되면 유산을 하거나 아기가 선천성 기형을 가지고 태어날 수 있습니다.

<선천성 풍진증후군>

| 풍진의 전파경로

· 비말(미세 침방울) 감염 또는 태아의 경우 태반을 통하여 모체로부터 감염됩니다.

수두 | Varicella vaccine, VAR

수두 예방접종 대상과 접종시기

| 수두 예방접종 대상과 접종시기는?

· 접종대상 : 모든 영·유아
· 권장 접종시기 : 생후 12~15개월에 1회 접종

| 다음의 경우 예방접종 시 주의가 필요합니다. 의사와 상의하세요.

· 중등도 또는 심한 급성기 질환
· 면역글로불린, 수혈 등 항체 함유 혈액제제 투여 후 일정기간 이내인 경우
· 아스피린을 복용하고 있는 경우

※ 중등도 이상의 심한 급성질환이 있는 경우에는 질환이 호전될 때까지 접종을 연기하나, 상기도 감염 등 가벼운 질환을 앓는 소아는 일정대로 접종을 시행할 수 있습니다.

| 다음의 경우 예방접종을 받으면 안됩니다.

· 이전 접종 후 심한 알레르기 반응이 있었던 경우
· 수두백신 성분(예: 젤라틴, 네오마이신 등)에 아나필락시스(심한 알레르기) 반응을 보인 경우
· 임신, 면역저하 및 면역결핍

수두 예방접종의 안전성과 이상반응

| 수두 예방접종의 안전성

· 수두 백신은 심한 알레르기 반응과 같은 이상반응을 일으킬 수도 있지만 매우 드물며, 대부분의 이상반응은 경미하고 수일 후 호전되는 일시적인 반응입니다.

| 수두 예방접종 후 발생 가능한 이상반응은?

● **국소 이상반응**
· 접종부위의 통증, 발적이나 부어오름 등

● **전신 이상반응**
· 발열, 대상포진, 수두유사 발진, 매우 드물게 아나필락시스(심한 알레르기) 등

수두 감염병 정보

| 수두란?

· 수두는 소아기에 흔한 발진성 질환 중의 하나로, 수두 바이러스 감염에 의하여 발생합니다.
· 가려움증을 동반하는 수포성 발진이 머리, 얼굴, 몸통 및 사지에 퍼지는 양상으로 나타나고 간혹 발열과 피로 등의 증상이 동반되기도 합니다.
· 수두를 앓은 후 통증을 동반하는 대상포진이 나타날 수 있습니다.

<수두 발진>

| 수두의 전파경로

· 수두 바이러스는 호흡기 분비물 등의 비말(미세 침방울)을 통해 호흡기로 감염되거나 피부 병변 수포액에 직접 접촉함으로써 사람에서 사람으로 감염될 수 있습니다.

| 수두에 걸리면~

· 수두로 진단받았다면 같은 집단생활을 하는 다른 소아에게 전파를 방지하기 위하여 모든 피부 병변이 가피로 덮일 때까지 격리되어야 하므로 학교, 유치원, 학원 등에 등교를 중지해야 합니다.

어린이가 건강한 대한민국

일본뇌염 | Inactivated /Live-attenuated Japanese encephalitis vaccine, IJEV/LJEV

일본뇌염 예방접종 대상과 접종시기

| 일본뇌염 예방접종 대상과 접종시기는?

· 접종대상 : 모든 영·유아
· 권장 접종시기

백신구분	생후 12-23개월	생후 24-35개월	만 6세	만12세
불활성화 백신	1차~2차(기초)	3차(기초)	4차(추가)	5차(추가)
약독화 생백신	1차(기초)	2차(기초)	-	-

| 다음의 경우 예방접종 시 주의가 필요합니다. 의사와 상의하세요.

● **불활성화 백신**
· 중등도 또는 심한 급성기 질환

● **약독화 생백신**
· 중등도 또는 심한 급성기 질환
· 면역글로불린, 수혈 등 항체 함유 혈액제제 투여 후 일정기간 이내

※ 중등도 이상의 심한 급성질환이 있는 경우에는 질환이 호전될 때까지 접종을 연기하나, 상기도 감염 등 가벼운 질환을 앓는 소아는 일정대로 접종을 시행할 수 있습니다.

| 다음의 경우 예방접종을 받으면 안됩니다.

● **불활성화 백신**
· 이전 일본뇌염 백신 접종 후 아나필락시스(심한 알레르기) 반응이 있었던 경우
· 일본뇌염 백신 성분에 심한 알레르기 반응이 있었던 경우

● **약독화 생백신**
· 이전에 일본뇌염 백신 접종 후 심한 알레르기 반응을 보인 경우
· 일본뇌염 백신 성분에 심한 알레르기 반응이 있었던 경우
· 임신, 면역기능 이상

| 일본뇌염 백신의 종류

● **불활성화 백신**
· 병원체를 배양한 후 열이나 화학약품으로 불활성화 시킨 백신

● **약독화 생백신**
· 일본뇌염 생바이러스를 약독화시켜 생산된 백신

※ 일본뇌염 불활성화 백신과 약독화 생백신간, 약독화 생백신 간의 교차접종은 권장하지 않습니다.
※ (불활성화 백신간) 쥐뇌조직 유래 불활성화 백신 2회 접종 후 베로세포 유래 불활성화 백신으로 교차 가능
※ 2018년 상반기부터 쥐뇌조직 유래 불활성화 백신은 유통 중단

종류		제품명
불활성화 백신 (Inactivated Japanese encephalitis vaccine, IJEV)	쥐 뇌조직 유래*	녹십자-일본뇌염백신주 보령일본뇌염백신주
	베로세포 유래*	녹십자-세포배양일본뇌염백신주 보령세포배양일본뇌염백신주
약독화 생백신 (Live-attenuated Japanese encephalitis vaccine, LJEV)	햄스터 신장세포 유래*	씨디제박스
	키메릭 베로세포 유래	이모젭

* 국가예방접종 지원 대상 백신임

일본뇌염 예방접종의 안전성과 이상반응

| 일본뇌염 예방접종의 안전성

· 일본뇌염 백신은 심한 알레르기 반응과 같은 이상반응을 일으킬 수 있지만 매우 드뭅니다. 예방접종에 대한 이상반응은 일본뇌염에 걸렸을 때 발생하는 합병증보다 훨씬 덜 위험합니다.

| 일본뇌염 예방접종 후 발생 가능한 이상반응은?

● **불활성화 백신**
· 국소 : 접종부위 통증, 발적, 부어오름 등
· 전신 : 발열, 두통, 무기력감, 근육통, 과민반응, 매우 드물게 아나필락시스(심한 알레르기) 등

● **약독화 생백신**
· 국소 : 접종부위 통증, 발적, 부어오름 등
· 전신 : 발열, 보챔, 기침, 발진, 구토, 매우 드물게 아나필락시스(심한 알레르기) 등

일본뇌염 감염병 정보

| 일본뇌염이란?

· 일본뇌염은 일본뇌염 바이러스를 가진 '작은빨간집모기'에 의해 매개되는 감염질환입니다.
· 감염자 약 250명 중 1명에서 임상증상을 나타내며, 급성 뇌염, 무균성 수막염 또는 비특이적인 열성 질환 같은 경증 질환도 나타날 수 있습니다.

| 일본뇌염의 전파경로

· 일본뇌염 바이러스를 가진 '작은빨간집모기'에 물리면 감염이 됩니다.

| 모기에 물리지 않으려면 ~

· 가정에서는 방충망 또는 모기장을 사용합니다.
· 야간에는 야외 활동을 가능한 자제하며, 불가피한 야외활동 시에는 모기에 물리지 않도록 주의합니다(긴팔, 긴바지 옷 착용 등).
· 주변에 모기가 서식할 수 있는 물웅덩이나 빗물이 고인 곳 등은 소독을 실시해야 합니다.

A형간염 | Hepatitis A vaccine, HepA

A형간염 예방접종 대상과 접종시기

| A형간염 예방접종 대상과 접종시기는?

· 접종대상 : 생후 12-23개월의 모든 소아
· 권장 접종시기

A형간염	생후 12-23개월
	2회(1차 접종 후 6~12개월 간격)*

* 생후 12-23개월에 1차 접종 시작, 1차 접종 후 최소 6개월 이후 2차 접종(백신의 종류에 따라 6-18개월 간격으로 접종)

| 다음의 경우 예방접종 시 주의가 필요합니다. 의사와 상의하세요.

· 감기와 같은 가벼운 질환은 접종 가능하지만, 중증도나 중증의 질환이 있다면 몸 상태가 회복될 때까지 접종을 미루는 것이 좋습니다. 담당의사와 상의하세요.

| 다음의 경우 예방접종을 받으면 안됩니다.

· 이전 A형접종 후 생명을 위협하는 아나필락시스(심한 알레르기)반응이 발생한 경우
· A형간염 백신 성분에 대한 아나필락시스(심한 알레르기) 반응이 있었던 경우

A형간염 예방접종의 안전성과 이상반응

| A형간염 예방접종의 안전성

· A형간염 백신은 심한 알레르기 반응과 같은 이상반응을 일으킬 수 있지만 매우 드물며, 대부분의 이상반응은 경미하며 수일 후 호전되는 일시적인 반응입니다. 예방접종에 대한 이상반응은 A형간염에 걸렸을 때 발생하는 합병증보다 훨씬 덜 위험합니다.

| A형간염 예방접종 후 발생 가능한 이상반응은?

● **국소 이상반응 :** 접종부위의 발적, 부종, 통증 등
● **전신 이상반응 :** 무기력감, 피로, 미열, 매우 드물게 아나필락시스(심한 알레르기) 등

A형간염 감염병 정보

| A형간염이란?

· A형간염은 A형간염 바이러스에 감염되어 발생하는 급성 간 질환입니다.
· A형간염에 감염되었을 경우 고열, 권태감, 식욕부진, 메스꺼움, 복통, 황달 등의 증상이 나타나고 이러한 증상은 대부분 지속기간이 2개월 미만이지만 6개월간 지속되거나 재발할 수도 있으며, 드물게 전격성 간부전으로 진행할 수 있습니다.
· 증상의 발현은 연령과 관련이 있어 6세 미만의 소아의 약 70%는 증상이 없으며, 증상이 있더라도 황달이 생기는 경우는 드뭅니다. 하지만 청소년이나 성인의 경우 대부분 간염 증상이 생기며, 이중 40~70%에서 황달이 동반됩니다.

| A형간염 바이러스의 전파경로

· A형간염 바이러스는 A형간염 환자의 대변으로 배설되며, 환자와의 직접 접촉, 오염된 식수나 음식물을 통해서도 감염됩니다.

어린이가 건강한 대한민국

사람유두종바이러스 감염증 | Human papillomavirus vaccine, HPV

HPV 예방접종 대상과 접종시기

| HPV 예방접종 대상과 접종시기는?

· 권장 접종시기 및 대상 : 해당 연도에 만12세이거나 만12세에 달하게 되는 여아
· 권장 접종횟수 : 6개월 간격으로 2회 접종
  * 만 14~15세(백신별로 차이)이상에서 1차 접종 시 3회 접종 필요
· 접종대상 백신 : HPV4(가다실)*, HPV2(서바릭스)*, HPV9(가다실9)
  * 국가예방접종 지원 대상 백신 : HPV4(가다실), HPV2(서바릭스)

※ 예방접종 시 동일한 백신으로 접종을 완료하도록 합니다.

· 만 12세 여아는 전국 보건소 및 지정 의료기관에서 사춘기 성장발달과 초경 등에 대한 표준 여성 청소년 건강상담과 사람유두종바이러스 감염증 예방접종을 6개월 간격으로 2회 무료로 받을 수 있습니다.

※ 지정 의료기관은 예방접종도우미(https://nip.cdc.go.kr) 또는 보건소 홈페이지에서 확인 가능

청소년에서 백신 접종 후 통증으로 일시적으로 실신하는 경우가 있을 수 있으나, 이는 다른 예방접종 후에도 발생할 수 있으며 충분히 예방이 가능합니다. 등받이가 있는 의자에 앉거나 누워서 접종하고, 예방접종 후 20~30분 동안 접종기관에 앉아있거나 누워있도록 합니다.

| 다음과 같은 경우 예방접종 시 주의가 필요합니다. 의사와 상의하세요.

· 중등도 또는 심한 급성기 질환

※ 중등도 이상의 심한 급성질환이 있는 경우에는 질환이 호전될 때까지 접종을 연기하나, 상기도 감염 등 가벼운 질환을 앓는 경우는 일정대로 접종을 시행할 수 있습니다.

| 다음과 같은 경우 예방접종을 받으면 안됩니다.

· 이전 사람유두종바이러스 감염증 백신 접종 후 심한 알레르기 반응이 있었던 경우
· 사람유두종바이러스 감염증 백신성분에 심한 알레르기 반응을 보인 경우

HPV 예방접종의 안전성과 이상반응

| 사람유두종바이러스 감염증 예방접종 후 발생 가능한 이상반응

● **국소반응 :** 접종 부위 통증, 부어오름, 발적 등
  * 접종부위 통증이 비교적 흔하게 보고(약 80%)되고 있고, 가만히 있어도 통증이 느껴지거나 일상 활동을 방해할 정도의 통증이 약 6%에서 보고되었으나 대부분 수일 내에 특별한 치료 없이 회복됩니다.

● **전신반응 :** 발열, 메스꺼움, 근육통, 실신, 매우 드물게 아나필락시스(심한 알레르기) 등
  * 아나필락시스와 같은 심한 알레르기 반응을 포함한 중증 이상반응이 나타날 수 있지만 매우 드물고, 다른 영유아 백신과 비교하여 특별히 빈도가 높지 않습니다.

| 사람유두종바이러스 감염증 예방접종 안전성 관련 안내

· 많이 신고된 이상반응으로 일시적 실신이 있으나 앉거나 누워서 접종받고, 접종 후 의료기관에서 경과관찰 등으로 예방 가능합니다.
· 예방접종을 통해 향후 자궁경부암이나 자궁경부 전암병변을 예방하는 효과(이득)*가 큽니다.
  * 사람유두종바이러스 감염증 예방접종은 고위험 HPV 16, 18형 감염, 백신 유형과 관련된 자궁경부 상피내암(0기암, carcinoma in situ) 및 자궁경부 상피내 선암종(Adenocarcinoma in situ)에 대해 높은 예방 효과(>90%)를 보입니다.
  * 이상반응에 대한 막연한 불안감으로 접종을 미루는 것보다 예방접종을 통한 사전 암 예방 효과가 비교할 수 없이 큽니다.
· 일본 등 해외의 이상반응 사례로 인해 백신의 안전성에 대해 불안감을 가지고 있으나 이는 예방접종과의 인과성이 확인되지 않은 일부 사례들로, 다음과 같이 여러기관에서 백신의 안전성을 발표하였습니다.
  * (WHO) 국제백신안전성자문위원회는 사람유두종바이러스 감염증 백신은 2006년 허가를 받은 이후 2017년 7월까지 전세계적으로 약 2억 7천도즈가 접종되었으며, 미국, 호주, 유럽, 일본 등 전세계적으로 보고된 이상반응 자료 분석 결과 여전히 안전하다고 발표하였습니다(2017. 7월까지 안전성에 대해 총 7회 검토 및 발표).
  * (일본) 복합국소통증 5사례가 보고되었으나 일본후생노동성 조시 결과 백신과의 관련성은 인정하기 힘들고, 심리 불안 반응으로 잠정결론('14. 2월, 7월), 일본의 소아과학회, 산부인과학회 등 전문학협회 17개 단체에서는 사람유두종바이러스 감염증 백신의 국가예방접종을 재개해야 한다는 성명을 발표하였습니다(2016년).
  * (국내) 2018년 11월 기준 사람유두종바이러스 감염증 백신 국가예방접종 도입 후 약 98만건 접종 후 76건(0.008%)의 이상반응이 신고되었고, 이 중 심인성 반응으로 일시적인 실신 및 실신 전 어지러움 등의 증상(39건)이 가장 많았습니다. 예방접종 피해보상전문위원회는 현재까지 안전성이 우려되는 중증이상반응 사례군은 확인되지 않았다고 밝혔습니다.

사람유두종바이러스 감염증 정보

| 사람유두종바이러스란?

· 감염성이 높은 병원체로 주로 성 접촉을 통해 전파되며, 피부나 생식기 점막 등을 감염시켜 남녀 모두에게 생식기 사마귀, 관련암(자궁경부암, 외음부암, 항문암, 두경부암 등)과 그 전암병변 같은 질환을 유발할 수 있습니다.
· 감염 시 대부분 무증상이고 1~2년 내에 자연 소멸되지만 5~10%에서는 지속 감염을 일으키고, 지속 감염은 수년에서 수십년 후 암 발생의 위험 요인이 됩니다.
· 사람유두종바이러스는 암을 일으킬 위험성이 높은 고위험 유전형과 암을 거의 일으키지 않는 저위험 유전형이 있으며, 고위험 유전형 중 16, 18형이 자궁경부암 원인의 약 70%와 관련됩니다.
  * 사람유두종바이러스 감염증 예방접종 후에도 백신에 포함되지 않은 유전형 감염에 의해 자궁경부암이 발생할 수 있으므로, 정기적으로 자궁경부암 검진을 받아야 합니다.
· 자궁경부암 및 자궁경부 전암병변이 사람유두종바이러스 감염으로 인한 질병부담의 대부분을 차지합니다. 우리나라에서 매년 3,500여명의 자궁경부암 환자가 발생하고 약 900여명이 사망합니다.

자녀의 예방접종 내역 확인 방법

예방접종기록이 질병관리본부 전산시스템에 등록된 경우 다음의 방법으로 자녀의 예방접종내역을 확인할 수 있습니다.

1) '예방접종도우미 홈페이지'에서 확인

① 보호자가 예방접종도우미 홈페이지(**https://nip.cdc.go.kr**)'에 회원가입 후 '아이정보등록' 메뉴에서 아이정보(이름, 주민등록번호, 성별, 관계)를 등록합니다.

② '예방접종 내역조회'에서 자녀의 '예방접종 내역보기'를 클릭 후 나타난 화면에서 자녀의 접종내역을 확인합니다.

2) '예방접종도우미' 모바일 앱에서 확인

① 먼저 '예방접종도우미' 홈페이지에서 회원가입 및 아이정보를 등록합니다.

② 핸드폰 예방접종도우미 앱을 다운받아 설치합니다.

- 사용하는 핸드폰에 따라 안드로이드 마켓 또는 애플스토어에서 '예방접종도우미' 검색 후 앱을 다운받아 설치합니다.

③ 핸드폰 예방접종도우미 앱의 '우리아이 예방접종-아기수첩'에서 자녀의 예방접종 내역을 확인합니다.

3) 예방접종도우미 홈페이지에서 예방접종증명서를 무료 발급하여 확인

① 먼저 인터넷 '예방접종도우미' 홈페이지에서 회원가입 및 아이정보를 등록합니다.

② '전자민원 서비스'메뉴에서 '국문/영문'중 필요한 증명서 선택 후 '증명서 신청' 버튼을 클릭합니다.

③ 예방접종증명서 내용 확인 후 '발급사유'를 선택하고 '신청' 버튼을 클릭하여 예방접종 증명서를 발급합니다.

4) 예방접종을 받은 의료기관 또는 보건소를 통해 확인

예방접종을 받은 의료기관이나 보건소를 직접 방문하셔서 본인확인 후 자녀의 접종내역을 확인합니다.

자료제공 : 문화체육관광부 미디어홍보과

예방접종 관련 질의 응답 (Q&A)

Q1 아기수첩에 기록된 접종내역도 전산등록 가능한가요?

A1 예방접종수첩(아기수첩)은 보호자에게 자녀의 접종내역을 관리하도록 도움을 주기 위한 것으로, 중요한 접종정보(백신번호, 제조사명 등)가 없고, 정보의 부정확성 때문에 접종을 증명할 수 없고 전산등록도 할 수 없습니다.

Q2 예방접종을 했지만 접종기록을 확인 할 수 없는데 다시 접종해야 하나요?

A2 예방접종은 감염병을 예방하기 위한 것으로, 과거 접종기록을 알 수 없으면 재접종을 권장합니다. 일반적으로 재접종이 면역형성에 이상을 주거나 이상반응을 증가시키지 않습니다. 다만, 재접종 시에는 백신에 따라 접종횟수가 달라질 수 있으므로 접종 전 의사와 상의하시기 바랍니다.

Q3 외국에 살다 귀국했는데, 이후 예방접종 일정은 어떻게 되나요?

A3 나라마다 질병의 역학적 특성 등에 따라 예방접종 일정이 다를 수 있으므로, 계속 거주할 나라에서 권장하는 예방접종일정에 따라 접종하시기 바랍니다. 그리고, '영문 예방접종증명서' 또는 접종기관의 직인이나 공식 사인된 서류를 발급 받아오신 경우 가까운 보건소에 전산등록을 요청하시기 바랍니다.

Q4 예방접종을 예정된 날짜에 못했다면 처음부터 다시 접종해야 할까요?

A4 접종이 지연된 경우 처음부터 다시 접종할 필요는 없습니다. 다만, 늦게 접종하면 질병에 걸릴 위험이 커지므로 가급적 일정에 따라 접종받으실 것을 권장하며, 지연된 경우에는 가능한 빨리 접종을 완료하시기 바랍니다.

Q5 예방접종한 부위가 빨갛게 부어올랐습니다. 어떻게 해야 하나요?

A5 예방접종 후 주사부위의 통증, 단단하게 굳음, 빨갛게 부어오른 증상이 발생할 수 있으나 대부분 저절로 회복됩니다. 다만, 며칠간 주의 깊게 지켜보시고 증상이 악화되거나 지속될 경우 의사와 상의하시기 바랍니다.

Q6 너무 많은 접종은 면역체계에 부작용을 가져온다는데 사실인가요?

A6 예방접종으로 항체를 만들 때에는 우리 몸 면역체계의 아주 일부분만이 사용되며, 예방접종은 면역체계에 부담을 주는 것이 아니라 면역체계를 더 강하게 만들어줍니다.

Q7 백신이 자폐증 등 질병을 유발한다는데 사실인가요?

A7 과학적인 연구 및 문헌고찰 등에 의하면 백신이 자폐증이나 다른 행동 장애, 영아 돌연사 증후군을 유발한다는 증거는 없습니다.

Q8 백신에 포함된 치메로살, 알루미늄 성분이 위험하다는데 사실인가요?

A8 백신에 첨가된 첨가물은 백신의 효과를 증대하거나, 오염을 방지하기 위해 매우 적은 양을 사용하며, 어떠한 첨가물도 위험하다는 증거는 없습니다. 또한, 현재 사용중인 백신에는 치메로살이 함유되어 있지 않습니다.

Q9 백신 개발시 충분한 임상시험을 거치지 않았다는데 사실인가요?

A9 백신 개발시 안전성에 대하여 많은 연구를 진행합니다. 판매전에는 반드시 여러 차례의 임상시험을 통과해야 하고, 사용허가 이후에도 부작용, 효과 등에 대해 지속적으로 연구를 진행하고 있습니다.

Q10 감염병에 의한 위험보다 백신의 위험성이 더 크다고 하는데 사실인가요?

A10 예방접종으로 심각한 부작용이 발생할 가능성은 예방접종을 하지 않아 질병에 걸려 사망하거나 합병증을 얻을 가능성에 비해 매우 낮습니다. 감염병은 지역사회의 면역수준이 낮아지면 다시 유행할 수 있습니다.

Q11 같은 날 여러 가지 백신을 동시에 접종해도 안전하나요?

A11 모든 백신은 다른 백신과 동시접종이 가능하며, 같은 날 접종하면 병원을 자주 방문하실 필요가 없고 아이가 받는 스트레스도 줄어듭니다.

Q12 아토피나 알러지가 있는 경우 예방접종을 하면 안되나요?

A12 아토피가 심한 경우에도 예방접종은 안전하며, 백신성분 외의 물질에 알레르기가 있는 경우도 예방접종의 금기사항이 아닙니다.

Q13 기침, 콧물, 미열이 있는 경우 예방접종을 하면 안되나요?

A13 기침, 콧물 등 감기 증상이 있거나, 중이염이 있거나, 배가 아프거나, 혹은 38℃미만의 미열이 있는 등 경미한 질환을 앓고 있을 때에는 예방접종 예정대로 진행하셔도 안전합니다. 다만, 중등도 이상의 질환을 앓고 있을 때에는 의사와 상의하세요.

Q14 예방접종 후 미열, 통증 등 이상반응이 생겼다면, 다음 예방접종을 하면 안되나요?

A14 예방접종으로 접종부위에 미열, 통증 등 가벼운 이상증상이 생겼더라도 예방접종 금기사항은 아닙니다. 다만, 특정 백신 접종 후 혹은 특정 백신성분에 대하여 심각한 알레르기 반응이 발생했던 경우에는 해당 백신의 접종은 금기사항이므로 의사와 상의하세요.

Q15 부득이한 사정으로 실제 생년월일이 주민등록번호와 다른데, 예방접종하는데 문제가 되나요?

A15 감염병 예방을 위한 충분한 면역획득을 위해 백신별로 권장하는 최소접종연령과 다음접종과의 최소접종간격을 준수해야 합니다. 이른접종 및 다음접종일자 등은 주민등록번호상의 생년월일로 결정되므로, 자녀의 안전한 예방접종을 위해 주민등록번호상의 생년월일이 실제 생년월일과 다를 경우 가까운 보건소를 방문하여 변경신청하세요.

어린이가 건강한 대한민국

표준예방접종일정표(2019)

	대상 감염병	백신종류 및 방법	횟수	출생~1개월이내	1개월	2개월	4개월	6개월	12개월	15개월	18개월	19~23개월	24~35개월	만4세	만6세	만11세	만12세
국가예방접종	결핵 ❶	BCG(피내용)	1	BCG 1회													
	B형간염 ❷	HepB	3	HepB 1차	HepB 2차			HepB 3차									
	디프테리아 파상풍 백일해	DTaP ❸	5			DTaP 1차	DTaP 2차	DTaP 3차		DTaP 4차				DTaP 5차			
		Tdap ❹	1													Tdap 6차	
	폴리오 ❺	IPV	4			IPV 1차	IPV 2차	IPV 3차						IPV 4차			
	b형헤모필루스인플루엔자 ❻	Hib	4			Hib 1차	Hib 2차	Hib 3차	Hib 4차								
	폐렴구균	PCV ❼	4			PCV 1차	PCV 2차	PCV 3차	PCV 4차								
		PPSV ❽	–										고위험군에 한하여 접종				
	홍역 ❾ 유행성이하선염 풍진	MMR	2														
			1						MMR 1차					MMR 2차			
			2														
	수두	VAR	1						VAR 1회								
	A형간염 ❿	HepA	2						HepA 1~2차								
	일본뇌염	IJEV(불활성화 백신) ⓫	5						IJEV 1~2차				IJEV 3차		IJEV 4차		IJEV 5차
		LJEV(약독화 생백신) ⓬	2						LJEV 1차				LJEV 2차				LJEV 2차
	사람유두종바이러스 감염증 ⓭	HPV	2														
	인플루엔자	IIV ⓮	–					IIV 매년 접종									
기타예방접종	로타바이러스 감염증	RV1	2			RV 1차	RV 2차										
		RV5	3			RV 1차	RV 2차	RV 3차									

● **국가예방접종 :** 국가에서 권장하는 예방접종(국가는 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률을 통해 예방접종 대상감염병과 예방접종의 실시기준 및 방법을 정하고, 이를 근거로 재원을 마련하여 지원하고 있음

● **기타예방접종 :** 예방접종 대상 감염병 및 지정감염병 이외 감염병으로 민간 의료기관에서 접종 가능한 유료 예방접종

❶ **BCG :** 생후 4주 이내 접종

❷ **B형간염 :** 임산부가 B형간염 표면항원(HBsAg) 양성인 경우에는 출생 후 12시간 이내 B형간염 면역글로불린(HBIG) 및 B형간염 백신을 동시에 접종하고, 이후의 B형간염 접종일정은 출생 후 1개월 및 6개월에 2차, 3차 접종 실시

❸ **DTaP(디프테리아·파상풍·백일해) :** DTaP-IPV(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오) 또는 DTaP-IPV/Hib(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오·b형헤모필루스인플루엔자) 혼합백신으로 접종 가능

❹ **Tdap :** 만 11~12세에 Tdap 또는 Td로 접종하고, 이후 10년 마다 Td 재접종 (만 11세 이후 접종 중 1번은 Tdap로 접종)

❺ **폴리오 :** 3차 접종은 생후 6개월에 접종하나 18개월까지 접종 가능하며, DTaP-IPV(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오) 또는 DTaP-IPV/Hib(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오·b형헤모필루스인플루엔자) 혼합백신으로 접종 가능

※ DTaP-IPV(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오): 생후 2,4,6개월, 만 4~6세에 DTaP, IPV 백신 대신 DTaP-IPV 혼합백신으로 접종할 수 있음.
DTaP-IPV/Hib(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오·b형헤모필루스인플루엔자): 생후 2,4,6개월에 DTaP, IPV, Hib 백신 대신 DTaP-IPV/Hib 혼합백신으로 접종할 수 있음.

※ 혼합백신 사용시 기초접종 3회를 동일 제조사의 백신으로 접종하는 것이 원칙이며, 생후 15~18개월에 접종하는 DTaP 백신은 제조사에 관계없이 선택하여 접종 가능

❻ **b형헤모필루스인플루엔자 :** 생후 2개월~만 5세 미만 모든 소아를 대상으로 접종, 만 5세 이상은 b형 헤모필루스 인플루엔자균 감염 위험성이 높은 경우(겸상적혈구증, 비장 절제술 후, 항암치료에 따른 면역저하, 백혈병, HIV 감염, 체액면역 결핍 등) 접종하며, DTaP-IPV/Hib(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오·b형헤모필루스인플루엔자) 혼합백신으로 접종 가능

❼ **폐렴구균(단백결합) :** 10가와 13가 단백결합 백신 간에 교차접종은 권장하지 않음

❽ **폐렴구균(다당질) :** 만 2세 이상의 폐렴구균 감염의 고위험군*을 대상으로 하며 건강상태를 고려하여 담당의사와 충분한 상담 후 접종

※ 폐렴구균 감염의 고위험군
- **면역 기능이 저하된 소아 :** HIV 감염증, 만성신부전과 신증후군, 면역억제나 방사선 치료를 하는 질환(악성종양, 백혈병, 림프종, 호치킨병) 혹은 고형 장기 이식, 선천성 면역결핍질환
- **기능적 또는 해부학적 무비증 소아 :** 겸상구 빈혈 혹은 헤모글로빈증, 무비증 혹은 비장 기능장애
- **면역 기능은 정상이나 다음과 같은 질환을 가진 소아 :** 만성 심장 질환, 만성 폐질환, 당뇨병, 뇌척수액 누출, 인공와우 이식 상태

❾ **홍역 :** 유행 시 생후 6~11개월에 MMR 백신이 가능하나 이 경우 생후 12개월 이후에 MMR 백신으로 재접종 필요

❿ **A형간염 :** 1차 접종은 생후 12~23개월에 시작하고 2차 접종은 1차 접종 후 6~12(18)개월(제조사에 따라 접종간격이 다름) 간격으로 접종

⓫ **일본뇌염(불활성화 백신) :** 1차 접종 후 7~30일 간격으로 2차 접종을 실시하고, 2차 접종 후 12개월 후 3차 접종

⓬ **일본뇌염(약독화 생백신) :** 1차 접종 후 12개월 후 2차 접종

⓭ **사람유두종바이러스 감염증 :** 만 12세에 6개월 간격으로 2회 접종하고, 2가와 4가 백신 간 교차접종은 권장하지 않음

⓮ **인플루엔자(불활성화 백신) :** 접종 첫 해는 4주 간격으로 2회 접종이 필요하며, 접종 첫 해 1회 접종을 받았다면 다음 해 2회 접종을 완료. 이전에 인플루엔자 접종을 받은 적이 있는 6개월~만 9세 미만 소아들도 유행주에 따라서 2회 접종이 필요할 수 있으므로, 매절기 인플루엔자 국가예방접종 지원사업 관리지침을 참고

● **백신 두문자어**

대상 감염병	백신종류	
결핵	BCG(피내용)	Intradermal Bacille Calmette-Gúerin vaccine
B형간염	HepB	Hepatitis B vaccine
디프테리아, 파상풍, 백일해	DTaP	Diphtheria and tetanus toxoids and acellular pertussis vaccine adsorbed
	Td	Tetanus and diphtheria toxoids adsorbed
	Tdap	Tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid and acellular pertussis vaccine, adsorbed
디프테리아, 파상풍, 백일해, 폴리오	DTaP-IPV	DTaP, IPV conjugate vaccine
폴리오	IPV	Inactivated poliovirus vaccine
b형헤모필루스인플루엔자	Hib	*Haemophilus influenzae type b Vaccine*
디프테리아, 파상풍, 백일해, 폴리오, b형헤모필루스인플루엔자	DTaP-IPV/Hib	DTaP, IPV, *Heamophilus Influenzae type b conjugate vaccine*
폐렴구균	PCV	Pneumococcal conjugate vaccine
	PPSV	Pneumococcal polysaccharide vaccine
홍역, 유행성이하선염, 풍진	MMR	Measles, mumps, and rubella vaccine
수두	VAR	Varicella vaccine
A형간염	HepA	Hepatitis A vaccine
일본뇌염	IJEV	Inactivated Japanese encephalitis vaccine
	LJEV	Live-attenuated Japanese encephalitis vaccine
사람유두종바이러스 감염증	HPV	Human papillomavirus vac
인플루엔자	IIV	Inactivated influenza vaccine