

디프테리아/파상풍/백일해

(Diphtheria and tetanus toxoids and acellular pertussis vaccine adsorbed, DTaP)
DTaP 백신의 예방접종 안내문입니다

DTaP 예방접종 대상과 접종시기

DTaP 예방접종 대상과 접종시기는?

- 접종대상 : 모든 영·유아
- 권장 접종시기

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

다음의 경우 예방접종 시 주의가 필요합니다.
의사와 상의하세요.

- 이전 접종 후 48시간 이내에 40.5°C 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 심한 알레르기 반응이 있었던 경우
- DTaP 백신 성분에 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

예방접종 후 알아두어야 합니다

예방접종 후 주의사항

- 접종 후 20~30분간 접종기관에 머물면서 아나필락시스 또는 급성 알레르기 반응이 발생하지 않는지 관찰합니다.
- 접종 후 발열이나 심한 보챔 등 평소와 다른 신체증상이 나타나지 않는지 주의 깊게 관찰합니다.
- 접종부위는 청결히 하고 국소이상반응(통증이나 빨갱게 부어오름 등)이 있는지 살핍니다.

예방접종 후 이상반응이 생기면?

- 예방접종 후 열이 나거나 아파보이거나 심한 보챔 등 평소와 다른 이상반응이 생기면 가까운 병원에 방문하여 진료를 받습니다.
* 예방접종 후 접종 부위의 경미한 통증이나 부종 등은 일시적이고 흔한 증상으로 1-2일 정도 지켜볼 수 있습니다.
- 예방접종 후 이상반응 발생은 보건소에 신고 또는 예방접종도우미 사이트(<https://nip.cdc.go.kr>)의 '이상반응 신고하기'에서 온라인으로 신고합니다.

예방접종피해 국가보상제도란?

- 정부는 1995년부터 예방접종 후 이상반응이 발생하면 예방접종과의 관련성을 심의하여 진료비를 보상하는 『예방접종피해 국가보상제도』를 운영하고 있습니다.
※ 자세한 사항은 접종받은 기관이나 보건소에 문의 또는 예방접종도우미사이트(<https://nip.cdc.go.kr>)에서 확인하시기 바랍니다.

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 부종이 발생하는 것으로 접종횟수가 늘어날수록 빈도 증가
- 전신 이상반응
 - 발열, 보챔, 두통, 무력증, 전신 두드러기 등
 - (매우 드물게) 39°C 이상의 고열, 3시간 이상 심한 보챔, 상완신경총신경염, 아나필락시스 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



디프테리아란?

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

디프테리아의 전파경로

- 호흡기로 배출되는 균이나 피부병변 등의 접촉으로 전파됩니다.



〈디프테리아에 감염된 환자의 인두부를 덮고 있는 막〉

파상풍이란?

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

파상풍의 전파경로

- 파상풍균은 토양 등의 환경에 존재하며 오염된 상처를 통해 감염됩니다.



〈파상풍에 감염된 환자〉

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.

백일해의 전파경로

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



〈백일해 환자의 특징적인 기침(whooping cough)으로 호흡곤란을 보이는 모습〉

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

발행일자 : 2018. 2. 13.

예방접종 편의서비스 4종세트



예방접종의 모든 것
예방접종도우미
nip.cdc.go.kr



스마트하게 관리하는
모바일 앱 서비스
'예방접종도우미' 검색 후 다운로드



클릭 한번으로 무료발급!
온라인 예방접종 증명서
'민원24' 사이트를 통해 언제 어디서나



다음 접종 · 지연 접종
휴대전화 알림문자 (Recall/Remind)



우리 아이 예방접종, 이것만은 알아 두세요!

예방접종, 꼭 받아야 하나요?

- ▶ 아이가 태어나면서 어머니로부터 받은 면역(항체)은 출생 후 3~12개월이 지나면 자연스럽게 사라집니다. 이 시기에 감염병에 노출이 되면 치명적이고, 심각한 합병증이 발생 할 수 있으므로, 아이에게 병원균과 맞서 싸울 수 있는 면역(항체)을 길러 주어 질병으로부터 보호받을 수 있도록 해야 합니다.
- ▶ 예방접종은 감염병으로부터 아이를 보호할 수 있는 가장 효과적인 방법이므로 우리 아이의 건강한 미래를 위해 예방접종을 꼭 받도록 합니다.



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 마찬가지로 항체가 생기게 됩니다.

예방접종으로 감염병을 예방할 수 있어요.

감염병	임상 증상
결핵	영유아는 마른기침과 호흡장애, 미열, 밤에 땀이 나는 등이 증상이 나타나며, 청소년·성인은 지속적인 기침, 식욕부진, 전신 무력감, 체중감소, 객혈, 가슴통증 등이 있을 수 있습니다.
B형간염	피로, 설사, 구토, 황달(눈 흰자위, 피부가 노랗게 변함), 근육통, 관절통, 우상복부 통증이 나타날 수 있으며, 만성 B형간염은 간암을 유발할 수 있습니다.
디프테리아	인두와 편도에 염증을 일으켜 호흡장애를 일으키며, 심한 경우에는 기도폐쇄, 심근염이 발생하고 심지어 사망에 이를 수도 있습니다.
파상풍	근육경련, 연하곤란(삼킴장애), 복부근육수축 등이 발생할 수 있습니다.
백일해	격렬한 기침으로 음식을 먹고, 마시거나 숨쉬기 어려운 증상이 수 주 동안 지속될 수 있으며, 폐렴, 경련, 뇌 손상도 일으킬 수 있습니다.
폴리오	대부분 무증상 감염을 보이지만, 극히 일부에서 마비성 척수염으로 진행될 수 있습니다.
b형 헤모필루스 인플루엔자	경증인 경우에는 임상증상이 없을 수 있으며, 수막염, 폐렴, 균혈증, 관절염, 골수염, 심낭염, 뇌 손상, 청력장애를 일으킬 수 있습니다.
폐렴구균	발열, 오한, 기침, 가슴통증이 나타날 수 있으며, 수막염, 폐렴, 균혈증, 중이염, 청력장애, 뇌손상을 일으킬 수 있습니다.
홍역	콧물, 기침 같은 증상과 결막염 등이 나타나다가 고열과 함께 온몸에 발진이 나타날 수 있습니다.
유행성이하선염	귀 아래의 침샘이 부어오르고 열과 두통이 동반하며, 합병증으로 수막염, 뇌염, 청력장애, 고환염, 난소염, 췌장염 등을 일으킬 수도 있습니다.
풍진	미열과 피부 발진, 림프절염이 특징적인 감염성 바이러스 질환으로, 합병증으로는 관절염 증상을 동반하는 경우도 있습니다.
수두	급성 미열, 전신적으로 발진성 수포 발생이 일반적이며, 합병증으로 피부 병소의 세균감염과 바이러스 폐렴이 발생할 수 있습니다.
A형간염	고열, 권태감, 식욕부진, 메스꺼움, 복통, 황달 등의 증상이 나타나며, 드물게 전격성 간부전으로 진행할 수 있습니다.
일본뇌염	열을 동반한 가벼운 증상, 바이러스성 수막염, 드물게 뇌염까지 진행할 수 있습니다.
사람유두종바이러스 감염증	접종 부위 통증, 부어오름, 발적 등 국소반응과 매우 드물게 아나필락시스와 같은 심한 알레르기 반응 등이 나타날 수 있습니다.
인플루엔자	38℃ 이상의 갑작스러운 발열, 두통, 근육통, 피로감 등의 전신증상과 인두통, 기침, 객담 등의 호흡기 증상을 나타내며 드물게 복통, 구토, 경련 등이 발생합니다.

아기들은 감염병에 어떻게 걸리나요?

- ▶ 일반적으로 감염병 환자와의 접촉을 통해 감염됩니다. 그 밖에 산모가 B형간염을 앓고 있는 경우에는 출산 시 아기에게 감염시킬 수 있고, 파상풍은 상처를 통해 감염될 수 있지만 사람간의 전파는 일어나지 않습니다.



☞ 예방접종 전 주의사항

- ▶ 대부분의 경우 백신을 안전하게 접종받을 수 있지만 드물게 예방접종 후 심각한 반응이 발생할 수 있으며, 이러한 경우에는 해당 백신을 접종하여서는 안 됩니다. 아래와 같은 경우에는 예방접종 전에 의사에게 꼭 이야기합니다.
 - 효모에 과민 반응을 보인 경우에는 B형간염 접종 전에 의사에게 이야기합니다.
 - 항생제(네오마이신, 스트렙토마이신, 폴리믹신 B 등)에 과민 반응을 보인 경우에는 폴리오 접종 전에 의사에게 이야기합니다.
 - 디프테리아, 파상풍 백신 성분에 과민반응 보인 경우에는 b형 헤모필루스 인플루엔자, 폐렴구균 접종 전에 의사에게 이야기합니다.
 - 이전에 디프테리아, 파상풍, 백일해 접종 후 아래와 같은 증상이 있었던 경우에는 의사에게 이야기합니다.
 - ☞ 접종 후 7일 이내에 나타난 뇌·신경계 질환, 3시간 이상 심하게 울고, 보챘을 경우, 경련 또는 쇠약, 40.5°C 이상 열이 난 경우

☞ 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 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 이상반응이 나타나면 즉시 병원을 방문하여 진료를 받고, 관할 보건소 또는 예방접종도우미사이트 (<https://nip.cdc.go.kr>)의 「이상반응 신고하기」 에서 온라인으로 신고해 주세요.

☞ 예방접종 피해 국가보상제도

- ▶ 정부에서는 1995년부터 예방접종 후 이상반응 발생 시 예방접종과의 관련성을 심의하여 진료비를 보상하는 『예방접종피해 국가보상제도』 를 운영하고 있습니다. 자세한 내용은 가까운 보건소에 문의하세요.

☞ 어린이 국가예방접종 무료접종 및 표준예방접종일정(2018년 기준)

- ▶ 국가예방접종 대상 감염병 예방을 위해 지원 백신에 대해 보건소 및 지정의료기관에서 무료접종 가능합니다. 지정의료기관은 예방접종도우미홈페이지(<https://nip.cdc.go.kr>)에서 확인 또는 보건소에 문의하세요.

대상 감염병	백신종류 및 방법	횟수	출생~1개월 이내	1개월	2개월	4개월	6개월	12개월	15개월	18개월	19~23개월	24~35개월	만4세	만6세	만11세	만12세
결핵	BCG(피내용)	1	BCG 1회													
B형간염	HepB	3	HepB 1차	HepB 2차			HepB 3차									
디프테리아 파상풍 백일해	DTaP Tdap	5 1			DTaP 1차	DTaP 2차	DTaP 3차		DTaP 4차				DTaP 5차			Tdap 6차
폴리오	IPV	4		IPV 1차	IPV 2차		IPV 3차						IPV 4차			
b형헤모필루스인플루엔자	Hib	4		Hib 1차	Hib 2차	Hib 3차	Hib 4차									
폐렴구균	PCV PPSV	4 -		PCV 1차	PCV 2차	PCV 3차	PCV 4차						고위험군에 한하여 접종			
홍역 유행성이하선염 풍진	MMR	2						MMR 1차						MMR 2차		
수두	VAR	1						VAR 1회								
A형간염	HepA	2							HepA 1~2차							
일본뇌염	IJEV(불활성화 백신) LJEV(약독화 생백신)	5 2							IJEV 1~2차			IJEV 3차		IJEV 4차		IJEV 5차
사람유두종바이러스 감염증	HPV	2							LJEV 1차		LJEV 2차					HPV 1~2차
인플루엔자	IIV	-									IIV 매년 접종					

* DTaP, IPV, Hib 백신은 예방접종일정에 따라 DTaP-IPV 혼합백신 또는 DTaP-IPV/Hib 혼합백신으로 접종가능