

발작성 기침 백일해 가파른 증가세, 영아 적기 예방접종(2·4·6개월) 가장 중요

- 올해 백일해 환자 1,365명(6.1 기준), 최근 유행했던 '18년 동기간(203명) 대비 6.7배 '23년 동기간(13명) 대비 105배 발생
- 전국 교육시설 중심으로 집단 발생 중, 7-19세 소아·청소년이 87.1%
- 감염 시 중증으로 진행할 수 있는 1세 미만 적기 접종(2·4·6개월)이 무엇보다 중요, 이후 추가접종 3회(15-18개월, 4-6세, 11-12세)도 꼭 챙기기
- 학생은 백일해 의심증상 시 치료기간 등교 중지(권고), 단체생활에서 손씻기, 기침 예절 등 호흡기 감염병 예방수칙 준수해야
- 유행상황 점검, 유행지역 임시예방접종 검토, 병원체 확보·분석 등 진행

질병관리청(청장 지영미)은 올해 백일해 환자가 1,365명('24.6.1.기준, 의사환자 포함)으로, 최근 유행한 '18년 연간 환자수(980명)를 넘어, 가파른 증가세를 보이고 있다고 밝혔다.

【 최근 10년('15~'24년) 동기간 백일해 (의사)환자 발생 누계 】 * 단위: 명

(의사)환자 발생 누계(1.1.~6.1.)									
2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
61	48	61	203	196	106	6	13	13	1,365

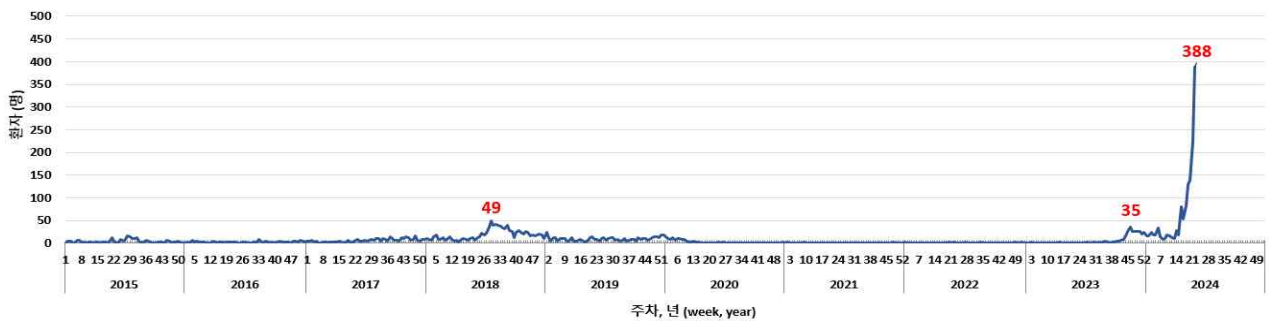


그림1. 최근 10년('15~'24) 국내 백일해 (의사)환자 주별 발생 현황('24.6.1. 기준, 명)

연령대별로는 13-19세가 49.6%(617명), 7~12세가 37.5%(512명)로 7-19세 소아청소년이 전체의 87.1%(1,129명)를 차지하고, 지역별로는 교육시설에서 집단 발생이 보고되고 있는 경남(392명, 39.8%), 경기(143명, 17.4%) 부산(109명, 8.0%), 경북(90명, 6.6%) 순으로 많이 발생하였다.

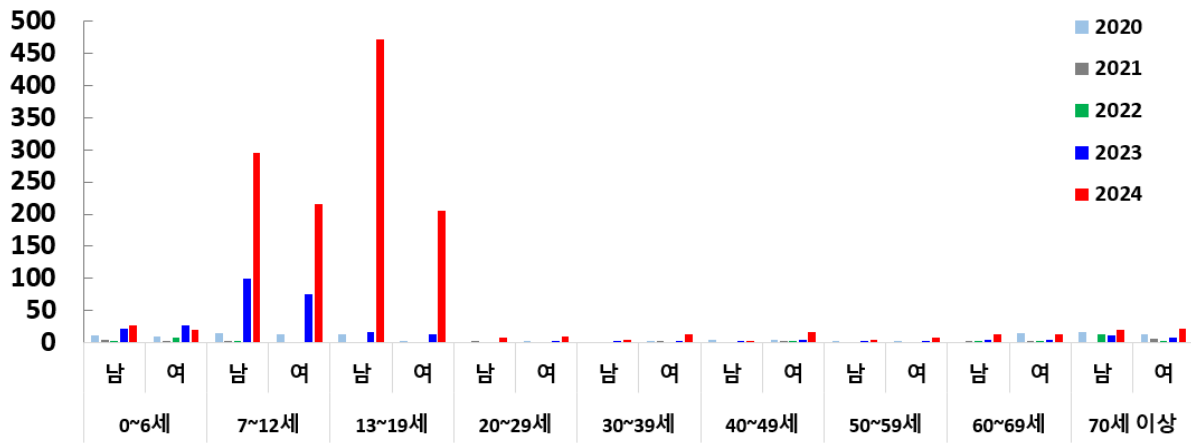


그림 2. 최근 5년('20~'24) 국내 백일해 연령별·성별 (의사)환자 발생 현황('24.6.1. 기준)

올해는 백일해가 전 세계적으로 유행하는 상황이다. 미국에서는 5월25일 기준 4,864명이 발생하여 전년도 동 기간(1,746명) 대비 약 2.8배가 증가하였고, 필리핀은 4.27일 기준 2,521명이 발생하고 96명이 사망하였다. 중국에서도 4월에 91,272명이 발생하여 3월(27,078명) 대비 약 3.4배가 증가하고 24년 누적 사망자가 20명으로 집계되는 등 최근 들어 발생이 증가하였다.

우리나라는 백일해 예방접종률이 1세 97.3%(DTaP 3차), 초등학교 입학생 96.8%(DTaP 5차, 불임 2 참고) 수준으로 주요 선진국*보다 높아, 감염 시 중증으로 진행할 수 있는 고위험군인 1세미만의 감염 사례(4명)**가 적고, 최근 10년간 사망사례도 보고되지 않았다. 다만 환자 수가 지속 증가할 경우 감염으로 인한 중증 합병증 또는 인명피해가 발생할 수 있다.

* 미국 2세 DTaP 4차 접종률 80.4%(21년 기준), 영국 1세 DTaP 3차 접종률 91.9%(23년 기준)

** 1세 미만 4명 발생(생후 1개월, 7개월, 10개월, 11개월 영아)

따라서 백일해에 감염되어 주변 친구, 나이 어린 형제자매들에게 전파할 우려가 높은 미접종자나, 총 6회의 접종을 완료하지 않은 불완전 접종자는 신속하게 접종하는 것이 중요하고, 아이를 돌보는 조부모 등*의 경우에도 아이와 접촉하기 최소 2주 전에 백일해 백신(Tdap)의 접종이 필요하다.

* 1세 미만 영아와 밀접한 접촉자(부모, 형제, 조부모, 영아도우미 의료인, 산후조리원 종사자), 보육시설 근무자, 임신부 및 가임기 여성

지영미 질병관리청장은 “현재 전 세계적인 백일해 유행은 코로나19 대유행기 동안 백일해 유행이 없었던 점과 다수 국가에서 예방접종률 감소, 해외 교류의 증가, PCR 검사법의 발전 등 복합적인 요인이 작용한 것으로 당분간 유행이 지속될 것으로 예상한다”라면서, “감염 시 중증으로 진행할 가능성이 높은 1세 미만 영아 대상 적기 접종(생후 2개월, 4개월, 6개월)이 무엇보다 중요하고, 이후에도 15-18개월, 4-6세, 11-12세의 추가 접종(4~6차)을 놓치지 말 것”이라고 당부하였다.

아울러 “정부는 백일해 발생 상황을 면밀히 모니터링하고, 백일해가 가장 많이 발생한 경남도와 함께 임신부와 1세 미만 영아에게 백일해 전파 가능성이 있는 의료인 등을 대상으로 임시에방접종을 검토 중이며, 전국적으로 백일해 병원체 수집을 통해 유전형과 치료제(항생제) 내성, 변이 발생 여부 등도 신속하게 분석할 계획이다”라고 밝히면서,

“학부모와 선생님은 학생이 백일해를 포함한 호흡기 감염병이 의심되는 경우 등교·등원을 중지하고 의사의 진료를 받을 수 있도록 해주시고, 일상생활에서 손씻기, 기침예절을 실천할 수 있도록 적극적인 관심과 지도를 요청 드린다”라고 강조하였다.

< 백일해 표준예방접종 일정 및 백신 종류 >

• 백일해 표준예방접종 일정

구 분	표준접종시기	다음접종 최소간격	접종백신
기초 접종	1차	생후 2개월	DTaP(DTaP-IPV, DTaP-IPV/Hib)
	2차	생후 4개월	
	3차	생후 6개월	
추가 접종	4차	생후 15~18개월	DTaP
	5차	4~6세	DTaP(DTaP-IPV)
	6차	11~12세	
	7차 이후	매 10년 마다	5년

* 11세 이후 접종 중 최소 1회는 Tdap 실시(가능한 11~12세에 Tdap접종), 소아·청소년 표준예방접종을 완료한 18세 이상 성인은 매 10년마다 Td 접종 필요, Tdap 접종력이 없는 경우 반드시 1회는 Tdap접종 권고

◀ 호흡기감염병 예방 수칙 ▶

- 예방접종 받기
 - 해당 대상자는 접종 시기에 맞춰 조속히 접종하기
- 발열 및 호흡기 증상이 있을 시 의료기관을 방문하여 적절한 진료 받기
- 올바른 손씻기의 생활화
 - 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손씻기
 - 외출 후, 식사 전·후, 코를 풀거나 기침·재채기 후, 용변 후 등
- 기침예절 실천
 - 기침할 때는 휴지나 옷소매로 입과 코를 가리고 하기
 - 사용한 휴지나 마스크는 바로 쓰레기통에 버리기
 - 기침 후 반드시 올바른 손씻기 실천
- 씻지 않은 손으로 눈, 코, 입 만지지 않기

- <붙임> 1. 백일해 개요
 2. 백일해(DTaP) 예방접종 현황
 3. 백일해 Q&A
 4. 백일해 예방 카드뉴스
 5. 올바른 손씻기 포스터
 6. 기침예절 홍보 포스터

담당 부서	감염병정책국 감염병관리과	책임자	과 장	양진선 (043-719-7140)
		담당자	연구관	김동근 (043-719-7150)
		담당자	역학조사관	김혜진 (043-719-7191)

더 아픈 환자에게 큰 병원을 양보해 주셔서 감사합니다
가벼운 질환은 동네 병+의원으로

대한민국정부 ☎129 / www.e-gen.or.kr



구분	내용
정의	백일해균(<i>Bordetella pertussis</i>) 감염에 의한 급성 호흡기 질환
방역이력 및 발생 현황	<ul style="list-style-type: none"> • 법정감염병(제2급) • 국내에서는 DTaP 백신의 도입으로 백신접종률의 증가와 함께 환자 발생이 2001년 이후 연간 20명 내외 수준이었으나, 2009년(66명), 2011년(97명), 2012년(전남지역 유행, 230명)과 같이 소규모 유행은 지속됨. 예방접종이 끝나지 않은 생후 6개월 미만의 소아 및 청소년·성인에서 백일해의 재유행이 있어 주의 필요 • 선진국에서도 2~5년 주기로 백일해 돌발유행이 반복되고 있으며, 백일해가 모든 연령에서 발현되는 양상을 보였음
병원체	• 백일해균(<i>Bordetella pertussis</i>): 그람음성 coccobacilli 균
감염경로	• 환자 또는 보균자의 비말 감염에 의해 전파, 전염성이 강함
잠복기	• 4~21일(평균 7~10일)
주요증상 및 임상 경과	<ul style="list-style-type: none"> • 급성 호흡기 감염병, 발작성 기침이 특징적(발열은 심하지 않음) • 카타르기(catarrhal stage) <ul style="list-style-type: none"> - 콧물, 눈물, 경한 기침 등의 상기도 감염 증상이 1~2주간 나타남. 백일해균의 증식이 가장 왕성하여 전염성이 제일 높은 시기 • 발작기(paroxysmal stage) <ul style="list-style-type: none"> - 발작성 기침 있으며, whooping cough, 기침 후 구토, 무호흡 등 증상이 나타남 - 최근 확진환자들은 전형적인 백일해 임상 증상이 뚜렷하지 않고 가벼운 기침으로 발견되는 경우가 많았음 • 회복기(convalescent stage) <ul style="list-style-type: none"> - 발작성 기침의 횟수나 정도가 호전 - 회복은 천천히 진행되고 2~3주 후 기침은 소실되지만 비발작성 기침은 수주간 지속될 수 있음
진단	<ul style="list-style-type: none"> • 검체(비인두도말, 비인두흡인물, 가래)에서 <i>B. pertussis</i> 분리 동정 • 검체(비인두도말, 비인두흡인물, 가래)에서 특이 유전자 검출
치료	<ul style="list-style-type: none"> • 항생제 치료: 증상을 완화시킬 수도 있으나 주로 이차적인 전파 억제 목적 <ul style="list-style-type: none"> - 부작용: 1개월 미만 영아에서는 macrolide 계열 항생제(특히 erythromycin) 사용과 비대날판협착증과의 연관성이 보고된 바 있어 치료 시작부터 치료 종료 1개월 후까지 비대날판협착증 발생 여부를 추적 관찰해야 함을 부모에게 교육 필요
환자관리	<ul style="list-style-type: none"> • 환자 격리: 비말격리, 항생제 치료기간 5일까지 격리, 치료를 받지 않은 경우 기침이 멈출 때까지 최소한 3주 이상 격리 • 접촉자 관리: 예방적 항생제 투여, 증상 발생 모니터링
예방	<ul style="list-style-type: none"> • 예방접종 <ul style="list-style-type: none"> - (소아) 생후 2, 4, 6, 15~18개월, 만4~6세에 DTaP 백신으로 접종 후 만 11~12세에 Tdap 백신으로 추가접종, 이후 Td 또는 Tdap 백신으로 매 10년마다 추가접종 실시 - (성인) 과거접종력이 없는 경우 최소 4주 간격을 두고 2회 접종하고, 2차 접종 후 6~12개월 후에 Td 또는 Tdap 백신으로 총 3회 접종(3회 중 1회는 Tdap 백신 사용) * 연령, 예방접종력에 따라 접종일정 상이

□ 2022년 시도별, 연령시기별 백일해 예방접종률

구분	1세	2세	3세	6세
전국	97.3	95.1	95.8	94.1
서울	95.9	93.8	94.2	92.4
부산	97.0	94.7	95.5	93.7
대구	97.9	95.6	95.7	93.8
인천	97.5	95.4	96.1	95.0
광주	97.9	94.3	95.9	93.8
대전	97.7	95.1	96.5	94.1
울산	98.3	96.4	96.7	95.7
세종	98.4	96.8	97.4	95.7
경기	97.5	95.5	96.0	94.6
충북	97.9	95.7	96.3	94.9
충남	97.9	95.7	96.6	94.7
전북	97.5	94.8	95.6	94.2
전남	97.6	95.2	96.1	93.4
경북	97.0	94.8	96.3	93.7
경남	97.9	95.3	96.0	93.7
제주	98.4	95.3	96.1	93.4
강원	97.7	95.0	96.2	94.1

* (출처) 2022년 전국 어린이 예방접종률 현황(국가통계 승인번호 제117093호, 2023.7.28.)

1. 거주하는 지역에 백일해가 유행할 경우 임신부는 Tdap 백신 접종을 받아야 하나요?

유행과 상관없이 과거 Tdap 백신 접종력이 없는 임신부에게 Tdap 백신 접종은 권장되고 있습니다. 임신 27~36주 사이의 접종이 권장되며 임신 중에 접종하지 못한 경우는 분만 후 신속하게 접종할 것을 권장합니다. 그 외 1세 미만 영유아를 돌보는 가족에게도 접종이 권장됩니다.

2. 백일해 유행 시기에 어떻게 예방접종을 해야 하나요?

백일해 유행 시 영아(생후 6주 이후)부터 7세 미만의 경우, DTaP 백신 접종을 권장하며 최소 4주 간격으로 3회 접종합니다. 12개월 미만 연령의 영유아를 돌보는 가족 및 의료 종사자도 과거에 Tdap 백신 접종을 받지 않았다면 Tdap 백신 접종을 권장하며, 이전 Td 백신 접종과 특별한 간격을 유지하지 않고 접종할 수 있습니다.

3. 수유 중 산모가 접촉자일 때 예방적 항생제 사용하나요?

1세 미만의 영아(고위험군)와 접촉자이기 때문에 산모에게 예방적 항생제 복용을 적극 권고 합니다. 산모의 수유 시 macrolide 계열 항생제(clarithromycin, azithromycin 등)는 영아에게 극소량 전달되기는 하지만, 영아에게 드문 부작용(예: 설사, oral thrush, 비대낱문협착증) 등이 있을 수 있음을 보호자에게 안내하고(L1 safety), 하지만 이에 비해 얻을 수 있는 이득이 큼을 설명하시기 바랍니다.

4. 백일해 확진자의 밀접접촉자 중 영유아가 포함되어 있을 때 가속접종을 해야 하나요?

영유아의 경우는 최소접종 연령 및 간격을 고려하여 가속접종을 시행할 수 있습니다.

5. 지역사회에 백일해가 유행이라 백신 접종을 권고 받았습니다. 비용 지원이 되나요?

유행과 관련된 예방접종 비용 지원은 임신예방접종 대상자(유행 집단 또는 고위험군 등), 국가예방접종사업 대상자(만 12세 이하)입니다. 이 외 대상은 비용 지원이 되지 않습니다.

6. 백일해 확진된 학생이 항생제를 정해진 기간 동안 복용했는데도 기침이 나는 경우, 등교가 가능한가요?

항생제별 복용기간은 다르지만, 백일해에 유효한 항생제(azithromycin, clarithromycin) 복용 시 격리(등교 중지) 기간은 항생제 복용 후 5일 경과 후에 등교가 가능합니다. 다만 증상에 대한 별도의 치료가 필요할 수 있으니 의료기관 상담 후 등교여부를 결정하도록 안내하는 것이 좋습니다.

7. 백일해가 집단 발생한 학교의 교직원도 예방접종 미접종자일 경우 접종을 해야 하나요?

백일해 예방을 위해 교직원도 Tdap 백신 접종력이 없는 경우 예방접종이 권장됩니다.

8. 비행기에서 전염기 환자에 노출된 사람들에 대해서는 어떻게 대처해야 하나요?

공간적으로는 전염기 환자 탑승 열 포함 앞·뒤 각 2열씩 총 5열을 기본적인 밀접접촉자로 분류하고, 동행자는 탑승 위치에 상관없이 밀접접촉자에 포함되며 역학조사를 통하여 밀접접촉에 해당되는 사람들을 추가할 수 있습니다. 밀접접촉자 중 불안전 접촉자에 대해서 예방접종 권고 및 주의 사항 안내를 하고, 밀접접촉자 중 고위험군 및 고위험군과 노출될 가능성이 높은 사람들에 대하여 예방적 항생제를 투여합니다. * (참고문헌) 미국 CDC Quarantine & Isolation

9. 폐렴원인균 선별검사로 시행한 백일해도 환자가 맞나요?

폐렴원인균 선별검사 kit도 식약처에서 진단용으로 허가받은 유전자 검사키트를 사용하여 적정검체(비인두도말물, 비인두흡인액)로 검사를 시행했다면 양성/확진환자로 분류합니다.

* 폐렴원인균 선별검사: multiplex PCR검사로 6종류의 폐렴 원인균 검사(Pneumobacter ACE Detection kit 등) 검사결과상 양성은 "양성-확진환자"로 분류함

질병관리청



훅(Whoop)소리 가나는
발작성 기침이라면...

백일해를 의심해 보세요!

2024.4.29.


질병관리청

백일해란?

백일해균(*Bordetella pertussis*) 감염에 의한 급성 호흡기 질환입니다.

백일해는 어떻게 전파되나요?

- 감염된 사람이 기침이나 재채기 등을 할 때 **비말을 통해 전파가 가능합니다.**
- **유증상 감염자의 침, 콧물** 등이 묻은 물건을 통해서도 **간접적으로 전파가 가능해요!**



2024.4.29.

질병관리청

백일해의 증상은 무엇인가요?

백일해의 잠복기는 **일반적으로 7~10일** (최소 4일~최장 21일)입니다. 증상은 다양하지만 **크게 3가지 단계로 진행되고 발열은 심하지 않습니다.**

- 카타르기(1~2주)**
 - 일반적 감기와 비슷하고 전염력이 가장 높습니다.
 - 콧물, 재채기, 가벼운 기침이지만 점점 심해집니다.
- 경해기(4주 이상)**
 - 매우 심한 기침, 발작성 기침으로 밤에 더 흔하고, 하루 평균 15회 이상 발생합니다.
 - 숨을 쉴 때마다 높은 소리의 훅(Whoop)소리 나는 특징이 있습니다.
 - 소아와 아기는 기침을 하는 동안 얼굴이 파랗해질 수 있고, 구토를 하거나 탈진이 발생할 수도 있습니다.
 - 기침 발작 사이엔 아파 보이지 않습니다.
- 회복기(2~3주)**
 - 발작성 기침이 서서히 줄어들며 2~3주 내 사라집니다.


백일해 면역력이 없는 가족 내 접촉자에서는 70~100% 전파 가능!

2024.4.29.

질병관리청

백일해 감염되면 어떻게 해야 하나요?

- 백일해에 걸리면 학교, 어린이집 등 **전파 차단**을 위해 전염기간 동안 **등교, 등원*을 중지하고 집에서 격리**합니다.
 - *등교, 등원 중지기간:
 - (적정 항생제 복용 시) 투여 후 5일까지 격리
 - (치료받지 않는 경우) 기침 정출 때까지 최소 3주 이상 격리
- **백일해 환자와 접촉한 사람**은 의료기관을 방문하여 상담 후 **예방적 항생제 치료**를 고려할 수 있습니다.



2024.4.29.

질병관리청

백일해 예방법은?

예방접종
접종일정에 맞춘 예방접종이 가장 중요합니다!

기초접종	4차 DTaP 생후 2개월	3차 DTaP 생후 4개월	2차 DTaP 생후 6개월
추가접종	4차 DTaP 생후 15~18개월	5차 DTaP 4~6세	6차 Tdap 11~12세

2024.4.29.

질병관리청

백일해 예방법은?

- 올바른 손씻기의 생활화**
흐르는 물에 비누로 30초 이상 손씻기
- 기침예절 실천**
휴지나 옷소매로 입과 코를 가리기
- 실내에서는 자주 환기하기**
하루 최소 3회, 매회 10분 이상
- 씻지 않은 손으로 눈, 코, 입 만지지 않기**
- 기침 증상이 있는 경우 마스크 착용하고 의료기관 방문하여 진료받기**



2024.4.29.

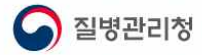
질병관리청

백일해 예방을 위해
일상생활 속 예방수칙을 준수하고,
모두가 **해피 스마일** ^ _ ^



2024.4.29.

2022.8.18.



손을 비비삼

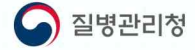
손을 비누로 비벼요 30초 이상



올바른 손씻기 6단계

- 
손바닥
- 
손등
- 
손가락 사이
- 
두 손 모아
- 
엄지 손가락
- 
손톱 밑

2022.12.9



호흡기질환, 어떻게 예방할 건강!?

기침할 땐 옷소매로 기침 후엔 비누로 손씻기

• 기침예절 실천 네 가지 수칙 •



기침할 때는 휴지와 옷소매로
입과 코 가리기!



기침한 후에는 반드시
올바른 손씻기 실천!



호흡기 증상이 있을 시
마스크 착용하기!



사용한 휴지나 마스크는 바로
쓰레기통에 버리기!

올바른 기침예절 생활화로 안전한 일상 회복에 함께해 주세요!

