

‘발작성 기침’ 백일해, 추가 접종 서두르세요!

- 최근 5주 백일해 환자 발생 증가 추세, '22년 동기간 대비 증가(11월 4일 기준 '22년 25명 → '23년 83명)
- 단체생활을 하는 어린이 중 추가 접종을 하지 않은 어린이 감염 위험
- 백일해 예방 접종은 6세까지 총 5회, 11~12세에 6차 접종, 적기에 추가 접종 당부

질병관리청(청장 지영미)은 올해 백일해 환자가 83명(2023년 11월 4일 기준, 의사환자 포함)으로 2022년 동기간(25명) 대비 증가하고 있고,

특히, 환자 다수가 단체생활을 하는 어린이로 확인된 만큼, 백일해 발병과 유행 차단을 위해 백일해 예방접종(DTaP)을 누락하였거나 추가 접종해야 하는 어린이의 적극적인 예방접종을 당부하였다.

< 최근 5년('19~'23년) 동기간 백일해 (의사)환자 발생 누계 > * 단위: 명

| (의사)환자 발생 누계(1.1.~11.4.) | | | | |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|
| 2019년 | 2020년 | 2021년 | 2022년 | 2023년 |
| 385 | 117 | 15 | 25 | 83 |

※ '23년 발생 건수는 신고시점 기준 잠정통계로 발생 신고 후 검사·역학조사·오신고 정정 등을 통해 변경될 수 있음

백일해는 보르데텔라 균(*Bordetella pertussis*)에 의해 발생하는 제2급 법정 호흡기 감염병으로 발작성 기침*(Whooping cough)을 특징으로 한다.

* 발작적으로 기침하며, 기침 후 구토, 무호흡 등의 증상이 나타날 수 있음

환자가 기침 또는 재채기할 때 튀어나온 비말을 통하여 전파되며, 주로 늦은 여름에서 가을철 발생이 많다(붙임 1 참고).

2023년 11월 1주(11월 4일) 기준, 질병관리청이 운영하는 백일해 전수감시 결과, 올해 누적 발생 건수는 83명으로 코로나19 유행 이전('19년 496건, '20년 123건) 대비 낮은 발생 수준이나, '23년 주간 평균(1.8명) 대비 최근 5주(10.1.~11.4.) 동안 소폭 증가(주간 평균 8.6명)하는 추세를 보이고 있다(그림 1 참고).

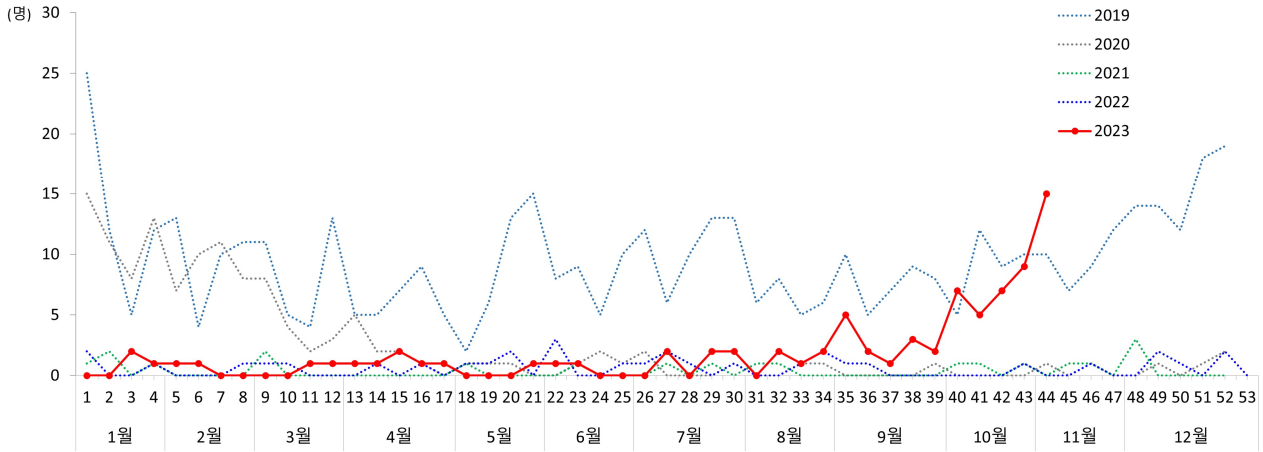


그림1. 최근 5년('19~'23) 백일해 주별 발생 현황('23.11.4. 기준)

※ '23년 발생 건수는 신고시점 기준 잠정통계로 발생 신고 후 검사·역학조사·오신고 정정 등을 통해 변경될 수 있음

연령대별로는 12세 이하 어린이가 58명(69.9%)으로 가장 많았고, 70세 이상이 11명(13.3%), 60세 이상 6명(7.2%) 순으로 나타났으며(그림2), 지역별로는 경남(22명, 26.5%), 경기(20명, 24.1%) 서울(7명, 8.4%) 순으로 발생하였다(붙임 2 참고).

* (0~6세) 31명, (7~12세) 27명, (70세이상) 11명, (60~69세) 6명, (13~19세) 4명, 20대, 30대, 40대, 50대 각 1명

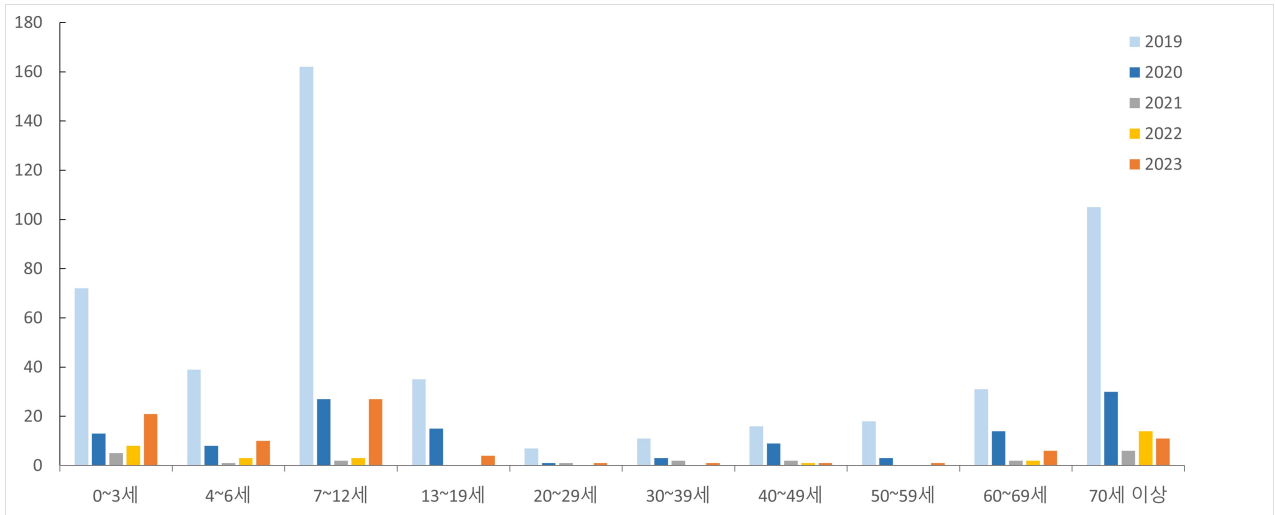


그림2. 최근 5년('19~'23) 백일해 연령별 발생 현황('23.11.4. 기준)

※ '23년 발생 건수는 신고시점 기준 잠정통계로 발생 신고 후 검사·역학조사·오신고 정정 등을 통해 변경될 수 있음

국내 백일해(DTaP) 예방접종률(4차)은 95%를 상회하나, 연령별 예방접종률*은 1세 97.3%, 2세 95.1%, 3세 95.8%, 6세 94.1%, 12세 85.8%로 5~6차 추가접종 시기인 6세, 12세의 접종률이 상대적으로 낮다(붙임 3 참고).

* (1세, 2세, 3세, 6세) 2022년 전국 어린이 예방접종률 현황 기준(2023.7.28.)
 (12세) 2022년 초·중학교 입학생 예방접종 확인 사업 추진 결과 기준(2022.8.31.)

지영미 질병관리청장은 “영유아기에 접종한 백신의 효과가 연령이 증가하면서 감소될 수 있으므로 기본 접종 이후 적기에 추가 접종하는 것이 매우 중요하다”면서,

“4~12세는 백일해 추가접종(5~6차)이 권장되는 시기로 단체생활을 하는 어린이집 통원 아동 및 초등학생은 불완전 접종 상태에서 백일해에 감염되거나, 감염 시 주변 친구들에게 전파할 우려가 크기 때문에 추가 접종에 반드시 참여해 줄 것”을 당부하였다.

아울러, “백일해를 포함한 호흡기 감염병 등 예방을 위해 일상 생활에서 손 씻기, 기침예절을 실천할 수 있도록 부모님들의 적극적인 관심과 지도가 필요하다”고 밝혔다.

< 백일해 표준접종 및 백신 종류 >

- 디프테리아·파상풍·백일해(이하 DTaP) 표준접종
 : 기본 접종 3회 - 생후 2, 4, 6개월
 : 추가 접종 3회 - 생후 15~18개월, 4~6세, 11~12세

<백신 종류>

- DTaP: 디프테리아(Diphtheriae)·파상풍(Tetanus)·백일해(acellar Pertussis) 항원 포함 백신, 6세 미만 접종
- Tdap: 백신 항원의 종류는 동일하나 항원의 용량이 다름, 11세 이상의 어린이 및 성인 접종용
- Td: 파상풍(T),디프테리아(d) 항원 포함 백신, 백일해 항원은 없음
- DTaP, Tdap, Td 의 차이점: 알파벳 대문자, 소문자 표시는 백신 항원량의 차이를 의미하며 대문자 표시가 소문자표시 보다 항원량이 더 많음

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

| | | | | |
|-------------------|--------------------|-----|-----|--------------------|
| 담당 부서 <총괄> | 감염병정책국 감염병관리과 | 책임자 | 과 장 | 양진선 (043-719-7140) |
| | | 담당자 | 연구관 | 김은경 (043-719-7150) |
| | | 담당자 | 연구사 | 김윤경 (043-719-7142) |
| 담당 부서 | 의료안전예방국 예방접종관리과 | 책임자 | 과 장 | 이형민 (043-719-8350) |
| | | 담당자 | 사무관 | 박권순 (043-719-8395) |

| 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 발견되는 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 비대갈문협착증과의 연관성이 보고된 바 있어 치료 시작부터 치료 종료 1개월 후까지 비대갈문협착증 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 |

붙임 2

백일해 지역별 발생 현황

< 단위: 명 >

| 지역 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 ('23.11.4.기준) |
|-----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------------------|
| 서울 | 66 | 16 | 3 | 3 | 7 |
| 부산 | 33 | 5 | 0 | 0 | 6 |
| 대구 | 24 | 5 | 0 | 3 | 2 |
| 인천 | 20 | 6 | 2 | 0 | 1 |
| 광주 | 29 | 9 | 0 | 0 | 5 |
| 대전 | 16 | 7 | 1 | 0 | 1 |
| 울산 | 10 | 2 | 0 | 1 | 0 |
| 경기 | 74 | 19 | 4 | 3 | 20 |
| 강원 | 5 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 충북 | 11 | 0 | 1 | 3 | 2 |
| 충남 | 20 | 2 | 0 | 3 | 3 |
| 전북 | 16 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| 전남 | 32 | 21 | 0 | 1 | 2 |
| 경북 | 45 | 9 | 6 | 2 | 7 |
| 경남 | 77 | 18 | 3 | 8 | 22 |
| 제주 | 12 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 세종 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 총합 | 496 | 123 | 21 | 31 | 83 |

※ '23년 발생 건수는 신고시점 기준 잠정통계로 발생 신고 후 검사·역학조사·오신고 정정 등을 통해 변경될 수 있음. 또한, 기준(신고일/주차수)에 따라 수치가 차이날 수 있음

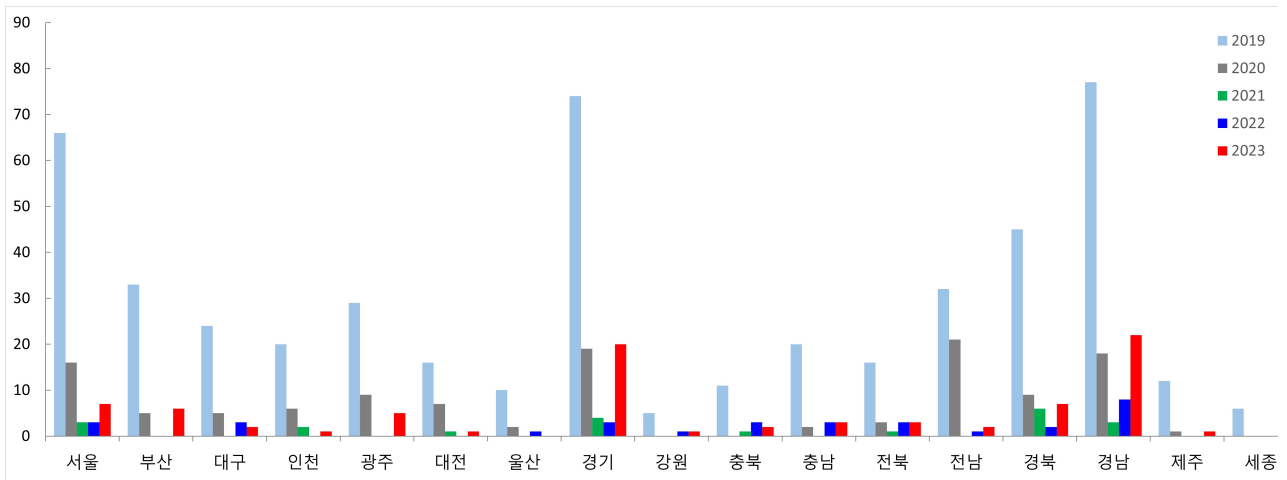


그림 2. 최근 5년('19~'23) 백일해 지역별 발생 현황('23.11.4. 기준)

□ **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, 비대알문협착증) 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?

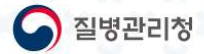
공간적으로는 전염기 환자 앞·뒤·옆 총 8명을 기본적인 밀접접촉자로 분류하고, 역학조사를 통하여 밀접접촉에 해당되는 사람들을 추가할 수 있습니다. 밀접접촉자 중 불완전 접종자에 대해서 예방접종 권고 및 주의 사항 안내를 하고, 밀접접촉자 중 고위험군 및 고위험군과 노출될 가능성이 높은 사람들에 대하여 예방적 항생제를 투여합니다. (참고문헌) 미국 CDC Quarantine & Isolation

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

2022.8.18.



손을 비비삼

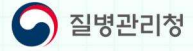
손을 비누로 비벼요 30초 이상



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!