

폴리오 대응 지침

2024. 4.



지침 개정 방향 및 주요 개정사항

□ 개정 배경

- 해외 발생동향 및 역학적·임상적 특성, 대응체계 등 주요 문헌의 최신 정보를 반영하여 개정
- 보완사항이 확인되거나 새로운 정보가 있을 경우 최신 정보 반영
 - * 환자·접촉자 조사·감시·관리 및 대응에 관한 기준 및 절차 전반

□ 주요 개정사항

- **(대응체계)** 감염병의 신고·보고 및 역학조사 등 대응체계 및 기관별 역할 현행화
 - 2급감염병 관리기준에 준한 대응 방향으로 역학조사 주관을 '중앙(시·도)'에서 '시·도'로 변경
 - 권역질병대응센터 업무 이관사항 반영 등
- **(의사환자 발생 시 대응)** 의사환자 발생 상황 세분화에 따른 대응·관리체계 반영
 - 검역단계에서 의사환자 발생 시 대응
 - 지역사회에서 의사환자 발생 시 대응
 - 폴리오바이러스 필수시설에서 바이러스 유출 시 대응
- **(확진자 발생 시 대응)** 확진자·접촉자 역학조사 실시 기준 및 감시·관리기준·절차 등 명시
- **(환경감시)** 환경감시 내용 신설에 따른 환경감시 개요, 주요 내용, 기관별 역할 및 환경감시 중 폴리오바이러스 검출 시 대응, 조치사항 등 추가
- **(실험실검사)** 실험실 검사 현행화 및 환경검체 채취 기준·검사방법 추가
- **(예방접종)** 폴리오 예방접종 기준·방법 및 백신 종류 현행화
- **(질병개요)** 최신 국내외 발생 통계 및 역학 정보 반영
 - 세계보건기구 발표자료 등 해외문헌 토대로 최신 해외 발생 동향·통계 자료 반영
- **(기타)** 본문 설명 및 표 구성 등 문해와 가독성 개선 위해 전반적인 문구 수정

| 구분 | 2020년 | 2024년 | 개정사유 |
|----|--|--|------------------------|
| 공통 | - | 주요업무 및 연락처(본문 연락처 포함) | 현행화 |
| | 질병보건통합관리시스템 (https://is.cdc.go.kr) | 방역통합정보시스템 (http://eid.kdca.go.kr/) | 방역통합정보시스템 개편에 따른 용어 통일 |

Part I. 플리오 대응 절차

| | | | |
|-------|--|---|--|
| 1. 개요 | - | <p><신설> 나. 법적근거</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 플리오는「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」제2조제3항에 따라 '제2급감염병'으로 지정, 이에 따라 대응 ○ 「질병관리청장이 지정하는 감염병의 종류 고시」(질병관리청고시 제2023-8호) 제4호나목에 따라 세계보건기구 감시대상 감염병에 해당 | 법적근거 추가 |
| | <p>라. 관리방향</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 감시, 역학조사, 관리를 통한 발생양상 파악 및 전파예방 ○ 집단발생 시 역학조사 및 중재로 전파차단 및 재발 방지 <p><표 1> 플리오 대응개요 [감시]</p> <p>② 병원체 감시</p> <ul style="list-style-type: none"> · 바이러스주 분리 동정 · 유전자 분석 등 <p>[관리]</p> <p>② 접촉자</p> <ul style="list-style-type: none"> · 발병여부 관찰 | <p><변경·수정> 마. 관리정책</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 감시체계 운영을 통한 환자 조기 발견 ○ 신속한 역학조사와 관리 등을 통한 전파방지 및 추가 발생 최소화 <p><표 1> 플리오 관리정책 [감시]</p> <p>② 병원체 감시</p> <ul style="list-style-type: none"> · 환경감시 · 엔테로바이러스 감시 <p>[관리]</p> <p>② 접촉자</p> <ul style="list-style-type: none"> · 발병여부 관찰 · 필요 시 격리 · 필요 시 예방접종 | 문구 수정 표 제목 및 내용 수정 - 병원체 감시 내용 변경 - 접촉자 관리 내용 추가 |
| | <p>가. 기관별 임무<표 2></p> <p>나. 지자체 담당자별 역할(유형시)</p> | <p><변경·수정> 바. 기관별 업무<표 2></p> <p><그림 1> 플리오 발생 시 대응체계</p> <p>사. 기관별 기본 대응사항</p> <p>아. (의사)환자 발생 시 기관 간 상황 공유</p> | <p>조직개편에 따른 기관별 업무 현행화 및 대응체계 그림 추가</p> <p>역학조사 주관 및 기관별 기본 대응 사항 추가 권역질병대응센터 업무 추가하여 제목 및 내용 변경</p> |

| 구분 | 2020년 | 2024년 | 개정사유 |
|---------|--|--|---|
| 2. 감시체계 | <p>가. 전수감시</p> <p>1) 신고범위 및 신고를 위한 진단기준</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 신고를 위한 진단기준 <ul style="list-style-type: none"> - 환자 - 의사환자 <p>2) 신고·보고 체계</p> <p>(1) 의료기관 신고</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 환자(의사환자) 발생...(이하생략) ○ 신고시기 : 24시간 이내 신고 ○ 신고방법 : 신고서를...(이하생략) <p>(2) 보건소 보고</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 신고 받은 후, 24시간 이내에 질병보건통합관리시스템(https://is.cdc.go.kr)을 통하여 보고 ○ 신고서 접수 및 보고 <ul style="list-style-type: none"> - 보건소에서...(이하생략) - '감염병 발생 신고서'의 보건소 보고정보(환자의 소속기관 정보, 추정감염지역 등)를 작성하여 보고 ○ 신고서를 '감염병환자등의 명부' (부록 라)에 등록 ○ 보고 시 주의사항 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 감염병으로 ...(이하생략) <p>(3) 시·도 보건과 보고</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 질병보건통합관리시스템(https://is.cdc.go.kr)을 통해 보건소 환자 발생 보고 접수한 후 24시간 이내에 질병관리청으로 환자 발생 보고 | <p><변경·수정></p> <p>가. 환자발생 신고·보고</p> <p>1) 신고범위 및 신고를 위한 진단기준</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 신고를 위한 진단기준 <ul style="list-style-type: none"> - 환자 - 의사환자 <p>2) 신고·보고 체계</p> <p>가) 의료기관 신고</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 환자(의사환자) 발생...(이하생략) ○ 신고시기 : 24시간 이내 신고 ○ 신고방법 : 신고서를...(이하생략) ○ 신고 시 주의사항 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 감염병으로 인한 사망(검안) 신고의 경우, '서식1' 감염병(발생, 사망(검안)) 신고서'에 공통영역과 사망·검안 영역을 모두 작성하여 신고 <p>나) 보건소 보고</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ (보고방법) 의심사례를 포함하여 신고된 모든 환자 및 의사환자에 대해 24시간 이내에 방역통합정보시스템(http://eid.kdca.go.kr)을 통하여 보고 <ul style="list-style-type: none"> - 보건소에서...(이하생략) - 환자의...(이하생략) ○ (보고내용) 의료기관 등에서 신고한 감염병 발생 신고내용을 검토한 후, 보건소 보고정보(환자 소속, 외국인일 경우 국적, 추정감염지역 등)를 추가하여 보고 <ul style="list-style-type: none"> * [서식1] 감염병(발생, 사망(검안)) 신고서 보고 <p>다) 시·도 보고</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ (보고방법) 보건소 환자 발생 보고 접수 후 24시간 이내에 질병관리청(권역질병대응센터)으로 유선보고 후 방역통합정보시스템(http://eid.kdca.go.kr)을 통해 입력하여 보고 ○ (보고내용) 의료기관 등에서 신고한 내용을 검토하고 보건소 보고 내용이 적절할 경우 승인 후 보고 | <p>의사환자 발생 시 신고·보고에 대한 기관별 대응 상황 현행화 및 구체화</p> <p>사망(검안) 신고의 경우 내용 추가</p> <p>보고 방법 및 내용 구체화</p> <p>보고 방법 및 내용 구체화</p> |
| | <p>나. 표본감시</p> <p>1) 급성이완성마비(Acute Flaccid Paralysis, AFP) 감시</p> | <p><삭제></p> | <p>해당 내용 요약하여 '2. 감시체계'로 이동</p> |
| | <p>-</p> | <p><신설></p> <p>나. 환경감시</p> | <p>플리오 환경감시에 대한 목적, 감시내용, 기관 및 역할 추가</p> |

| 구분 | 2020년 | 2024년 | 개정사유 |
|-----------|---|--|--|
| 3. 실험실 검사 | <p>나 . 검사의뢰방법</p> <p>3) 검체포장 및 운송</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 의료기관에서의 검체 수거는 검체 운송업체로 전화하여 요청 ○ 운송 : 대변 검체는 채취 후 4℃를 유지하여 48시간 이내 실험실로 운송, 불가한 경우 -70℃ 이하로 냉동하여 최대한 빨리 송부. 뇌척수액은 채취한 시험관 그대로 운송, 인두도찰물은 바이러스 운송 배지에 담아서 운송 | <p><변경·수정></p> <p>2) 검사의뢰방법</p> <p>다) 검체포장 및 운송</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 의료기관에서의 검체 수거는 질병관리청 검체 운송 수탁기관에 요청하여 진행 ① 대변 검체*는 채취 후 4℃를 유지하여 신속히 실험실로 운송 ② 구인두·비인두 도말물은 바이러스 수송배지*에 담아서 운송(4℃) ③ 항응고제(EDTA) 처리용기에 담긴 혈액은 4℃를 유지하여 실험실로 운송 ④ 뇌척수액은 채취한 무균용기 그대로 4℃를 유지하여 운송 | 검체포장 및 운송 내용 구체화 |
| | - | <p><신설></p> <p>나. 환경검체 채취 및 검사방법</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ (검체 채취 기준) ○ (범위) ○ (방법) | 환경검체 채취 기준 및 방법 추가 |
| 4.대응절차 | <p>4. 입국자 검역</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 폴리오는...(이하생략) * 아프가니스탄, 파키스탄, 콩고민주공화국, 앙골라, 중앙아프리카공화국, 니제르, 나이지리아, 소말리아 8개국 ('20.7.1.기준) ○ 검역관리지역을 체류 또는 경유하여 입국하는 자는 발열감시를 받고, '건강상태질문서'를 의무적으로 제출 ○ 환자 발생 신고 시 가장 되는 감염원과 감염 경로를 파악하는 역학조사 및 국가지정격리병상으로의 이송을 실시 ○ 검역관리지역 지정 기준 * 제5조(검역관리지역등의 지정 및 해제) ① 보건복지부장관은 검역전문위원회의 심의를 거쳐 검역관리지역 및 중점검역관리지역(이하 "검역관리지역등"이라 한다)을 지정 또는 해제할 수 있다. | <p><변경·수정></p> <p>가. 검역단계에서 의사환자 발생 시 대응</p> <p>1) 입국자 관리</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 폴리오는...(이하생략) <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>* [참고] 폴리오 검역관리지역(24개국, '24.1.1. 기준)</p> <p>기니, 나이지리아, 니제르, 마다가스카르, 말라위, 말리, 모잠비크, 베냉, 부룬디, 부르키나파소, 소말리아, 아프가니스탄, 알제리, 예멘, 이스라엘, 인도네시아, 중앙아프리카공화국, 차드, 카메룬, 케냐, 코트디부아르, 콩고민주공화국, 탄자니아, 파키스탄</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ○ 검역관리지역을 체류 또는 경유하여 입국하는 자는 발열 여부 및 건강상태 질문서 (또는 Q-CODE)를 통한 건강상태 정보 확인 ○ 환자 발생 신고 시 역학조사 및 국가지정격리병상으로 이송 ○ 검역관리지역 지정 기준 * 제5조(검역관리지역등의 지정 및 해제) ① 질병관리청장은 검역전문위원회의 심의를 거쳐 검역관리지역 및 중점검역관리지역(이하 "검역관리지역등"이라 한다)을 지정 또는 해제할 수 있다. | '검역단계에서 의사환자 발생 시 대응' 신설 및 입국자 관리 내용 현행화 (국외동향 반영 및 검역법 현행화) |

| 구분 | 2020년 | 2024년 | 개정사유 | | | | | | | |
|--|---|---|-------------------------------------|----------|---|----------|--|---|--|--|
| | - | <신설> 2) 증상별 분류 및 조치 ① 유증상자 인지 및 검역조사 실시 ② 사례 분류를 위한 기초역학조사 ③ 의사환자 아닐 경우 조치 ④ 의사환자일 경우 조치 ⑤ 환자 아닐 경우 조치 ⑥ 환자일 경우 조치 | 내용 추가 | | | | | | | |
| | ○ 플리오 접촉자 예방접종 기준 <table border="1" data-bbox="323 600 647 1290"> <thead> <tr> <th data-bbox="323 600 405 657">접촉자 분류</th> <th data-bbox="405 600 647 657">접종 횟수 및 세부사항</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="323 657 405 925">의심환자 접촉자</td> <td data-bbox="405 657 647 925"> <ul style="list-style-type: none"> • 플리오 예방접종 완료 후 1개월 미만인 경우 미실시 • 플리오 예방접종 완료 후 1개월 이상인 경우 1회 접종 • 예방접종력이 불충분하거나 모를 경우 1회 접종 - 소아의 경우 표준 접종 횟수에 따라 최소접종간격으로 접종 완료 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="323 925 405 1290">확진환자 접촉자</td> <td data-bbox="405 925 647 1290"> <ul style="list-style-type: none"> • 플리오 예방접종 완료 후 1개월 미만인 경우 미실시 • 플리오 예방접종 완료 후 1개월 이상인 경우 1회 접종 • 예방접종력이 불충분하거나 모를 경우 4주 간격으로 총 3회 접종 - 의심환자 접촉자 상태에서 접종한 횟수 포함 - 소아의 경우 표준 접종 횟수에 따라 최소접종간격으로 접종 완료 </td> </tr> </tbody> </table> | 접촉자 분류 | 접종 횟수 및 세부사항 | 의심환자 접촉자 | <ul style="list-style-type: none"> • 플리오 예방접종 완료 후 1개월 미만인 경우 미실시 • 플리오 예방접종 완료 후 1개월 이상인 경우 1회 접종 • 예방접종력이 불충분하거나 모를 경우 1회 접종 - 소아의 경우 표준 접종 횟수에 따라 최소접종간격으로 접종 완료 | 확진환자 접촉자 | <ul style="list-style-type: none"> • 플리오 예방접종 완료 후 1개월 미만인 경우 미실시 • 플리오 예방접종 완료 후 1개월 이상인 경우 1회 접종 • 예방접종력이 불충분하거나 모를 경우 4주 간격으로 총 3회 접종 - 의심환자 접촉자 상태에서 접종한 횟수 포함 - 소아의 경우 표준 접종 횟수에 따라 최소접종간격으로 접종 완료 | <변경·수정> ○ 플리오 환자 접촉자 예방접종(IPV) 기준 <table border="1" data-bbox="672 600 1007 822"> <tbody> <tr> <td data-bbox="672 600 1007 822"> <ul style="list-style-type: none"> • (소아) 예방접종력이 없거나 불완전한 경우 최소 접종 연령과 최소 접종 간격으로 접종 완료 • (18세 이상 성인) 이전에 접종을 완료한 경우 IPV 1회 추가 접종, 미접종자 또는 불완전 접종자의 경우 남아있는 횟수를 IPV로 접종 완료 </td> </tr> </tbody> </table> | <ul style="list-style-type: none"> • (소아) 예방접종력이 없거나 불완전한 경우 최소 접종 연령과 최소 접종 간격으로 접종 완료 • (18세 이상 성인) 이전에 접종을 완료한 경우 IPV 1회 추가 접종, 미접종자 또는 불완전 접종자의 경우 남아있는 횟수를 IPV로 접종 완료 | 접촉자 예방접종 기준 최신화 (출처 MMR 2023, 72(49): 1327-1330) |
| 접촉자 분류 | 접종 횟수 및 세부사항 | | | | | | | | | |
| 의심환자 접촉자 | <ul style="list-style-type: none"> • 플리오 예방접종 완료 후 1개월 미만인 경우 미실시 • 플리오 예방접종 완료 후 1개월 이상인 경우 1회 접종 • 예방접종력이 불충분하거나 모를 경우 1회 접종 - 소아의 경우 표준 접종 횟수에 따라 최소접종간격으로 접종 완료 | | | | | | | | | |
| 확진환자 접촉자 | <ul style="list-style-type: none"> • 플리오 예방접종 완료 후 1개월 미만인 경우 미실시 • 플리오 예방접종 완료 후 1개월 이상인 경우 1회 접종 • 예방접종력이 불충분하거나 모를 경우 4주 간격으로 총 3회 접종 - 의심환자 접촉자 상태에서 접종한 횟수 포함 - 소아의 경우 표준 접종 횟수에 따라 최소접종간격으로 접종 완료 | | | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • (소아) 예방접종력이 없거나 불완전한 경우 최소 접종 연령과 최소 접종 간격으로 접종 완료 • (18세 이상 성인) 이전에 접종을 완료한 경우 IPV 1회 추가 접종, 미접종자 또는 불완전 접종자의 경우 남아있는 횟수를 IPV로 접종 완료 | | | | | | | | | | |
| | - | <신설> 나. 지역사회에서 의사환자 발생 시 대응 1) 의사환자 발생 신고 2) 역학조사 및 관리 조치 ① 의사환자 기초역학조사 ② 의사환자·접촉자 관리 ③ 의사환자 검사 ④ 환자 아닐 경우 조치 ⑤ 환자일 경우 조치 | '지역사회에서 의사환자 발생 시 대응' 신설 | | | | | | | |
| | - | <신설> 다. 플리오바이러스 필수시설에서 바이러스 유출 시 대응 1) 플리오바이러스 유출 사실 확인 2) 사고 경위 파악 및 조치 ① 상황파악 ② 유관기관 상황 전파(비상조치 상황 시) | '플리오바이러스 필수시설에서 바이러스 유출 시 대응' 내용 신설 | | | | | | | |

| 구분 | 2020년 | 2024년 | 개정사유 |
|--------------------|--|---|--|
| | | 3) 대응 및 관리 조치 <ol style="list-style-type: none"> ① 폴리오바이러스 노출자 관리 ② 의사환자 검사 ③ 환자 아닐 경우 조치 ④ 환자일 경우 조치 | |
| | 6. 역학조사 7. 환자 관리 및 접촉자 관리 10. 세계보건기구 및 국가폴리오박멸 인증위원회 보고 | <변경·수정> 라. 확진자 발생 시 대응 <ol style="list-style-type: none"> 1) 확진자 보고 및 통보 2) 확진자 역학조사 3) 확진자 관리 4) 접촉자 조사 5) 접촉자 관리 6) 접촉자 격리해제 7) WHO IHR 통보 | 문구 수정, 참고문헌 및 기관별 역할 현행화 등 <ul style="list-style-type: none"> * (참고) Global Polio Eradication Initiative. WHO. Standard operating procedures: responding to a poliovirus event or outbreak, version 4.1 (2022) * (참고) Guidance for the response and management of a poliovirus event or outbreak in Canada |
| | - | <신설> 마. 환경감시 중 폴리오바이러스 검출 시 대응 <ol style="list-style-type: none"> 1) 대응 기준 2) 검출 시 조치사항 3) 환경시료의 검사 | '환경감시 중 폴리오바이러스 검출 시 대응' 내용 신설 |
| Part II. 부록 | | | |
| 1. 질병 개요 | 나. 분류 <ul style="list-style-type: none"> ○ 야생형 폴리오바이러스 (wild poliovirus, WPV) <ul style="list-style-type: none"> - 2형(WPV2)은 2015년에, 3형(WPV3)은 2019년에 공식적으로 전세계적으로 박멸 선언되었음 - 1형(WPV1)은 2019년에도 아프가니스탄과 파키스탄에서 지속적으로 발견됨 마. 역학적 특성 <ul style="list-style-type: none"> ○ 인간이 폴리오바이러스의 유일한 숙주이고 감염은 유아나 소아에서 더 흔하며 위생상태가 좋지 않은 소아에서 많이 발생(R0=5~7) | <변경·수정> 가. 폴리오 개요 <ol style="list-style-type: none"> 2) 분류 <ul style="list-style-type: none"> ○ 야생형 폴리오바이러스 (wild poliovirus, WPV) <ul style="list-style-type: none"> - 야생형 폴리오바이러스 3종(1형(WPV1), 2형(WPV2), 3형(WPV3)) 중 2종 박멸 - 1형(WPV1)에 의한 폴리오는 아프가니스탄과 파키스탄에서 지속적으로 발생 (2023년) 5) 역학적 특성 <ul style="list-style-type: none"> ○ 폴리오바이러스(Poliavirus) 감염에 의해 발생하는 질환으로 분변-경구 또는 경구-경구 감염을 통해 전파 ○ 사람이 폴리오바이러스의 유일한 숙주이고 감염은 유아나 소아에서 더 흔하며 위생상태가 좋지 않은 소아에서 많이 발생 (R0=5~7) ○ 잠복기는 최소 3일에서 최대 35일(비마비성 폴리오: 3~6일, 마비성 폴리오: 평균 7~21 일), 전염기간은 증상 발생일 11일 이전부터 6주 이후까지 | 문구수정 및 최신화 최신화 및 구체화 (참고문헌 추가) <ul style="list-style-type: none"> * (출처) <ol style="list-style-type: none"> 1. CDC. Epidemiology and prevention of vaccine-preventable diseases, chapter 18 Poliomyelitis. 2. 질병관리청, 2023년도 예방접종 대상 감염병 관리 지침 |

| 구분 | 2020년 | 2024년 | 개정사유 |
|----------------|---|---|------------------------------------|
| | | ○ 불현성 감염이나 비특이적 열성 질환이 대부분이며, 드물게 뇌수막염, 마비성 폴리오가 나타남 | 3. 질병관리청 감염병의 역학과 관리 제1판, 총복, 2021 |
| 가. 국외 나. 국내 | | 〈변경·수정〉 나. 발생현황 1) 국외 2) 국내 | 현행화 (국내·외 동향 및 통계 반영) |
| | <p>다. 전염력</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 가족 내 접촉 시 면역력이 없는 소아의.. (이하생략) ○ 환자에서...(이하생략), 발병 후 대변으로 6주까지 바이러스가 배출될 수 있음 * 바이러스는 감염 후 증상이 나타나지 않는 사람들에게도 1~2주 동안 비인두 분비물과 3~6주 동안 대변에서 배설될 수 있음 <p>마. 증상</p> <ul style="list-style-type: none"> 5) 폴리오 후 증후군(Post polio syndrome) ○ 소아마비성 폴리오를 앓았던 25~40%에 있어 15~40년 뒤 새로운 근육통과 근육 약화, 마비 증상 또는 기존 증상의 악화가 나타나기도 함 ○ 초기 소아마비 바이러스 감염에서 회복한 후 수십 년 후에 발생 ○ 전염성이 없음 ○ 100명의 소아마비 회복자 중 25~40명에서 발생 ○ 근육 약화, 피곤함, 관절 통증 등 증상 발생 ○ 생명을 위협하는 경우는 거의 없음 | <p>〈변경·수정〉</p> <p>다. 임상양상</p> <ul style="list-style-type: none"> 3) 전염력 ○ 가족 내 접촉 시 감수성이 있는 소아의.. (이하생략) ○ 환자에서...(이하생략), 발병 후 대변으로 3~6주까지 바이러스가 배출될 수 있음 * 무증상 환자의 경우, 비인두 분비물에서 1~2주, 대변에서 3~6주 동안 폴리오바이러스가 배출될 수 있음 <p>5) 증상</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 폴리오 후 증후군(Post polio syndrome) - 소아마비성 폴리오를 앓았던 25~40%에서 15~40년 뒤 근육통과 근육 약화, 마비 증상 또는 기존 증상의 악화가 나타나기도 함 - 전염성이 없으며 생명을 위협하는 경우는 거의 없음 | 문구 수정 |
| 2. 국가예방접종사업 | - | 〈신설〉 가. 소아·청소년 접종일정 나. 성인 접종일정 | 예방접종 대상(소아·성인) 구분하여 접종일정 추가 |
| 3. 환경관리 및 소독 | ○ 화장실을 포함해...(이하생략) | <p>〈변경·수정〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 화장실을 포함해...(이하생략) ※ 소독제의 선택은 「의료기관 사용 기구 및 물품 소독지침」(보건복지부 고시 제2020-295호), 「2022 병원체 생물안전정보집(제2·3·4 위험군)」(질병관리청), 「의료관련 감염 표준예방지침」(질병관리청, 대한의료관련감염관리학회) 등을 참조하여 시행 | 소독제 관련 참고 사항 추가 |

| 구분 | 2020년 | 2024년 | 개정사유 |
|-------------------|---|---|--|
| 4.방역통합 정보시스템 사용방법 | - | <신설> 1. 사용자 권한 신청 2. 역학조사서 조회 및 등록방법 3. 집단사례 등록방법 | 방역통합정보시스템 개편에 따른 사용방법 내용 추가 |
| 6.서식 | 가. 감염병 발생 신고서 나. 감염병환자 등 사망(검안) 신고서 다. 병원체 검사결과 신고서 라. 감염병환자 등의 명부 마. 검체 시험의뢰서 바. 환경검체 시험의뢰서 사. 폴리오(의사)환자 역학조사서 아. 역학조사 요청서 자. 급성이완성마비 환자 검사조사서 차. 인체유래물 연구 동의서 카. 엔테로바이러스 감염증 병원체 감시 동의서 및 의뢰서 타. 사망사례 역학조사 결과보고서 파. 유행 역학조사 결과보고서 | <변경, 수정> 1. 감염병(발생,사망(검안)) 신고서 2. 검체 시험의뢰서 3. 환경검체 시험의뢰서 4. 병원체 검사결과 신고서 5. 입원·격리 통지서 6. 역학조사 사전 고지문 7. 폴리오 역학조사서 8. 접촉자 관리 양식(감염병환자등의 명부) 9. 사망사례 역학조사 결과보고서 10. 유행 역학조사 결과보고서 | 방역통합관리시스템 개편에 따른 역학조사서 등 관련 서식 변경 감염병 예방 및 관리에 관한 법률 서식 현행화 |

지침 연혁

- ‘폴리오 발생 대비 및 대응 지침’ 제1판 제정(2020년)
- ‘폴리오 대응 지침’ 제2판 개정(2024년)

관련 부서 연락처

| 부서 | 업무 | 연락처 (043-719) |
|------------------------|--|---|
| 감염병관리과 | <ul style="list-style-type: none"> • 플리오 관리 총괄 - 감시 및 역학조사 - 환자 및 접촉자 관리 - 예방 및 관리 | 7150, 7142, 7191 |
| 권역질병대응센터 | <ul style="list-style-type: none"> • 권역 내 상황관리, 대응지원 총괄 • 권역 내 환자 발생 감시 및 상황보고 등 • 권역 내 시·도 간 병상조정 지원 | (수도권) 02-361-5727 (충청권) 042-229-1530 (호남권) 062-221-4122 (경북권) 053-550-0631 (경남권) 051-260-3723 (제주출장소) 064-749-9708 |
| 위기분석담당관 | <ul style="list-style-type: none"> • 국외발생모니터링 및 위험도평가 | 7554 |
| 국제협력담당관 | <ul style="list-style-type: none"> • IHR 국가연락관 | 7759, 7762 |
| 정보통계담당관 | <ul style="list-style-type: none"> • 방역통합정보시스템 운영 | 7065, 7056 |
| 검역정책과 | <ul style="list-style-type: none"> • 해외 유입 감염병 검역 • 검역관리지역 지정 및 입국심사 • 해외 감염병NOW 운영 - 해외감염병 주의사항 안내 | 9209, 9207 |
| 감염병진단관리 총괄과 | <ul style="list-style-type: none"> • 감염병의 검사법 표준화 및 관리 • 지자체 실험실 검사 역량 강화 지원 | 7845, 7847 |
| 바이러스분석과 | <ul style="list-style-type: none"> • 실험실 검사 및 병원체 감시 • WHO 지정 국가표준실험실 운영 | 8194, 8200 |
| 예방접종관리과 | <ul style="list-style-type: none"> • 국가 예방접종 지원사업 운영 • 예방접종 실시 기준 | 8384 |
| 예방접종정책과 | <ul style="list-style-type: none"> • 접종 후 이상반응 모니터링 및 조사 | 8379 |
| 생물안전평가과 | <ul style="list-style-type: none"> • 폴리오바이러스 밀폐 및 백신생산시설 인증 • 국가 폴리오바이러스 감염성물질 관리 • 국가 폴리오바이러스 안전 인증위원회 (NAC) 운영 • 고위험병원체(폴리오바이러스) 국가 안전관리 | 8043, 8044 |

PART I. 폴리오 대응 절차

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 1. 개요 | 3 |
| 가. 목적 | 3 |
| 나. 법적근거 | 3 |
| 다. 대응방향 | 3 |
| 라. 적용범위 | 3 |
| 마. 관리정책 | 4 |
| 바. 기관별 업무 | 5 |
| 사. 기관별 기본 대응사항 | 8 |
| 아. (의사)환자 발생 시 기관 간 상황공유 | 11 |
| 2. 감시체계 | 12 |
| 가. 환자발생 신고·보고 | 12 |
| 나. 환경감시 | 16 |
| 3. 실험실 검사 | 18 |
| 가. 검체 채취 및 검사방법 | 18 |
| 나. 환경검체 채취 및 검사방법 | 20 |
| 4. 대응절차 | 21 |
| 가. 검역단계에서 의사환자 발생 시 대응 | 21 |
| 나. 지역사회에서 의사환자 발생 시 대응 | 27 |
| 다. 폴리오바이러스 필수시설에서 바이러스 유출 시 대응 | 33 |
| 라. 확진자 발생 시 대응 | 40 |
| 마. 환경감시 중 폴리오바이러스 검출 시 대응 | 51 |

PART II. 부 록

| | |
|-------------------------------------|----|
| 1. 질병 개요 | 59 |
| 가. 폴리오 개요 | 60 |
| 나. 발생현황 | 64 |
| 다. 임상양상 | 66 |
| 2. 국가예방접종사업 | 68 |
| 가. 소아·청소년 접종일정 | 69 |
| 나. 성인 접종일정 | 69 |
| 3. 환경관리 및 소독 | 70 |
| 4. 방역통합정보시스템 사용방법 | 71 |
| 5. Q&A | 75 |
| 6. 서식 | 77 |
| [서식 1] 감염병(발생, 사망(검안)) 신고서 | 77 |
| [서식 2] 검체 시험의뢰서 | 81 |
| [서식 3] 환경검체 시험의뢰서 | 82 |
| [서식 4] 병원체 검사결과 신고서 | 84 |
| [서식 5] 입원·격리 통지서 | 85 |
| [서식 6] 역학조사 사전 고지문 | 86 |
| [서식 7] 폴리오 역학조사서 | 87 |
| [서식 8] 접촉자 관리 양식(감염병환자 등의 명부) | 91 |
| [서식 9] 사망사례 역학조사 결과보고서 | 92 |
| [서식 10] 유행 역학조사 결과보고서 | 93 |

Part I

폴리오 대응 절차

1. 개요
2. 감시체계
3. 실험실 검사
4. 대응절차

플리오 대응 절차

1. 개요

가. 목적

- 플리오 감염 예방과 조기 인지, 역학조사 및 신속한 대응으로 지역사회 확산 방지

나. 법적근거

- 플리오는「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」제2조제3항에 따라 ‘제2급감염병’으로 지정, 이에 따라 대응
- 「질병관리청장이 지정하는 감염병의 종류 고시」(질병관리청고시 제2023-8호) 제4호나목에 따라 세계보건기구 감시대상 감염병에 해당
 - * 세계보건기구 감시대상 감염병 : 세계보건기구가 국제공중보건 비상사태에 대비하기 위하여 감시대상으로 정한 질환
 - ※ 관련 법령이나 지침이 개정된 경우, 개정된 내용을 따름

다. 대응방향

- 플리오 조기인지 및 발생양상 파악
- 플리오 전파방지
- 플리오 집단발생 대응
- 플리오 예방 교육 및 홍보

라. 적용범위

- 전수감시 감염병
 - 제2급 감염병 중 플리오

마. 관리정책

- 감시체계 운영을 통한 환자 조기 발견
- 신속한 역학조사와 관리 등을 통한 전파방지 및 추가 발생 최소화
- 예방접종 등 교육·홍보로 감염 예방
- 지자체, 민간의료기관 및 관계기관의 협력체계 구축으로 지역사회 역량 강화

〈표 1〉 플리오 관리정책

| 감시 | 역학조사 | 관리 | 교육·홍보·협력 |
|--|---|---|---|
| ① 환자 <ul style="list-style-type: none"> • 전수감시 • 집단발생 ② 병원체감시 <ul style="list-style-type: none"> • 환경감시 • 엔테로바이러스 감시 | <ul style="list-style-type: none"> • 발생규모 파악 • 병원체 및 원인 규명 • 전파 경로 • 추가 발생 예방 | ① 환자 <ul style="list-style-type: none"> • 조기 발견 및 치료 • 필요 시 격리 ② 접촉자 <ul style="list-style-type: none"> • 발병여부 관찰 • 필요 시 격리 • 필요 시 예방접종 ③ 환경 <ul style="list-style-type: none"> • 오염된 환경 소독 등 | <ul style="list-style-type: none"> • 지역사회 교육·홍보 • 관계기관 협력체계 구축 • 지자체 역량 강화 |

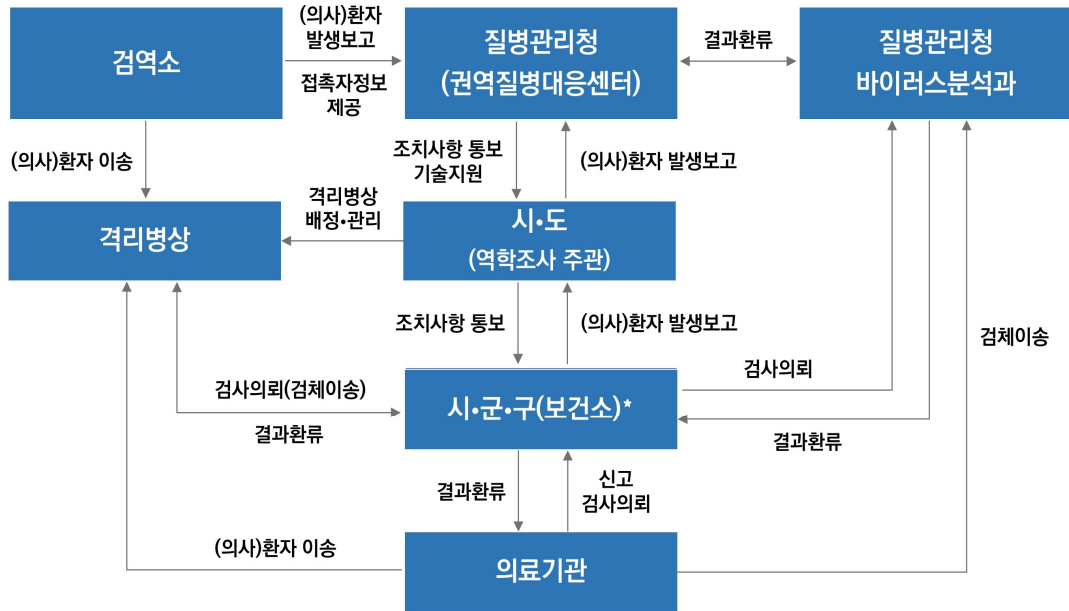
바. 기관별 업무

〈표 2〉 폴리오 대응 기관별 업무

| 기관 | 업무 |
|-------|---|
| 질병관리청 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 감염병관리과 <ul style="list-style-type: none"> - 폴리오 관리 총괄, 대내외 협력 및 조정 - (감시) 전국 단위 감시체계 관리, 정보 수집 및 전파, 정보분석 및 보고, 신고/보고 독려 - (지침/제도) 폴리오 대응 지침, 예방접종대상 감염병 관리지침 등 제개정, 진단 신고기준 정립 등 - (역학조사) 역학조사 총괄, 기술지원, 교육지원, 분석환류, 시스템 운영 및 개선 - (대외소통) 보도자료 배포 등 대국민 홍보 - (교육훈련) 감염병 최신동향, 지침 등 안내 및 교육훈련 실시 - 국가폴리오백말인증위원회(National Certification Committee, NCC) 운영 ◦ 위기분석담당관 <ul style="list-style-type: none"> - 국내외 환자 발생 모니터링 및 위험도평가 ◦ 국제협력담당관 <ul style="list-style-type: none"> - 국외 유관기관 간 협력, IHR(International Health Regulations) 소통 ◦ 정보통계담당관 <ul style="list-style-type: none"> - 방역통합정보시스템 운영 ◦ 검역정책과 <ul style="list-style-type: none"> - 해외 유입 감염병 검역 - 검역관리지역 지정 및 입국심사 - ‘해외 감염병 NOW’ 운영 ◦ 감염병진단관리총괄과 <ul style="list-style-type: none"> - 폴리오 검사법 표준화 및 관리 - 지자체 실험실 검사 역량 강화 지원 ◦ 바이러스분석과 <ul style="list-style-type: none"> - 실험실 검사 및 병원체 감시 - WHO 지정 국가표준실험실 운영 ◦ 예방접종관리과 <ul style="list-style-type: none"> - 국가 예방접종 지원사업 운영 - 예방접종 실시기준 마련 ◦ 예방접종정책과 <ul style="list-style-type: none"> - 접종 후 이상반응 모니터링 및 조사 |

| 기관 | 업무 |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 생물안전평가과 <ul style="list-style-type: none"> - 폴리오바이러스 밀폐 및 백신생산시설 인증 - 국가 폴리오바이러스 감염성물질 관리 - 국가폴리오바이러스안전인증위원회(National Authority for Containment, NAC) 운영 - 고위험병원체(폴리오바이러스) 국가 안전관리 |
| <p style="text-align: center;">권역 질병대응센터</p> | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 권역 내 발생 감시·현황 보고 ◦ 권역 내 지자체 역학조사 지원 및 보고(필요시 현장지원) ◦ 권역 내 유행여부 판단 및 노출범위 평가 ◦ 권역 내 지자체와 협력체계 구축·운영 및 정보 공유체계 마련 ◦ 권역 내 지자체 교육, 훈련 및 점검 ◦ 권역 내 감염병 예방·관리 계획 수립·시행 |
| <p style="text-align: center;">시·도</p> | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 시·도 내 폴리오 대응 총괄 ◦ 폴리오 (의사)환자 및 접촉자 역학조사·관리, 격리병상 배정 ◦ 시·도 내 감염병 예방·관리 계획 수립·시행 ◦ 시·도 내 감염병담당자 교육 및 훈련 ◦ 시·도 내 방역 인프라(격리병상, 개인보호구) 관리 및 관내 유관기관과의 협력체계 구축 |
| <p style="text-align: center;">시·군·구</p> | <ul style="list-style-type: none"> ◦ (의사)환자 신고·보고 ◦ 기본정보조사 및 접촉자 조사·관리, (의사)환자 관리 <ul style="list-style-type: none"> - (의사)환자 대응 및 관리(격리병상 이송, 검사의뢰, 기본정보조사, 접촉자 조사·관리) - 상황 모니터링, 감염병 환자 조기 발견을 위한 감시체계 가동 - 감염병 관련 정보 의료기관 배포 및 점검 |
| <p style="text-align: center;">의료기관</p> | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 폴리오 (의사)환자 진단 및 치료 ◦ 폴리오 신고·보고 ◦ 폴리오 (의사)환자 발생 시 역학조사 및 감염병 관리 협조 |

1. 개요



* 시·군·구는 (의사)환자 발생 시 '방역통합정보시스템'을 통해 권역질병대응센터와 시·도에 감염병 발생 동시 보고

[그림 1] 폴리오 발생 시 대응체계

사. 기관별 기본 대응사항

〈표 3〉 플리오 역학조사 주관 및 실시 시기

| 개별사례 | | 유행사례 | |
|------|-------|------|---------------|
| 주관 | 시기 | 주관 | 시기 |
| 시·도 | 지체 없이 | 시·도 | 유행 인지 후 지체 없이 |

* 중앙 및 시·도가 역학조사 주관일 경우, 시·군·구에서 역학조사서 수집 등 기본정보조사 등을 지원

〈표 4〉 (의사)환자 인지 경로별 대응조치 및 담당 기관

| 인지경로 | 기본 대응 사항 | 주관기관 |
|----------------|-------------------------------------|---|
| 검역단계 | 의사환자 기본정보조사 | 국립검역소 * 필요시 환자가 이송될 국가지정격리병상 관할 보건소 또는 119 구급대와 협의하여 이송 |
| | 의사환자 접촉자 명단 (항공기배치도, 건강상태질문서 포함) | |
| | 국가지정격리병상 이송 | |
| | (격리 수행시) 검사의뢰 및 검사결과 환류 | 격리병상 관할 보건소 |
| | 접촉자 모니터링 및 관리 | 접촉자 실거주지 관할 보건소 |
| 지역사회 (의료기관) | 의사환자 기본정보조사 | 의료기관 소재 관할 보건소 * 격리병상 이송, 검체 이송 등 초동 대응 - 이후 단계는 실거주지 관할 보건소에서 대응 |
| | 의사환자 접촉자 명단 | |
| | 격리병상 이송 | |
| | 검사의뢰 및 검사결과 환류 | 접촉자 실거주지 관할 보건소 |
| | 접촉자 모니터링 및 관리 | |

※ 보건소, 검역소 등 플리오 관련 대응요원 중 플리오 예방접종력이 없거나 미완료인 경우 보건소를 통해 IPV 예방접종

1. 개요

● 시·도 및 시·군·구 기본 대응사항

| 구분 | 시·군·구 보건소 | 시·도 |
|----------------|---|---|
| 신고·보고 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 신고 접수 시 지체없이 보고 - 시·도 및 질병관리청(권역질병대응센터)로 유선 보고 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 관내 보건소에서 보고 시 상황 파악 ◦ 신고 접수 시 지체없이 보고 - 질병관리청(권역질병대응센터)로 보고 |
| 역학조사 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 의사환자 기본정보 조사 - 역학적 연관성(방문국가·지역·기간, 위험노출력) - 임상증상(최초증상일, 체온, 현재증상, 해열제 복용여부 등) - 검역조치(입국 후 SMS 수신, 의료기관 DUR 조회여부 등) | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 주관: 시·도 ◦ 시점: 신고접수 후 지체없이 ◦ 역학조사 지휘 - 역학조사서 검토 - 신고 사례에 대한 위험평가 ◦ 역학조사 결과 '방역통합정보시스템' 입력 |
| 의사환자 관리 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 의사환자 관리 조치 - 시·도에 격리병상 배정 요청 - 배정된 병원으로 의사환자 이송 - 격리입원·격리해제 일정 확인 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 의사환자 발생 시 - 의사환자 관리 및 발생상황 보고 - 격리병상 배정·관리 - 격리해제 보건소로 통보 |
| 접촉자 관리 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 접촉자 조사 및 관리 - 접촉자 명단 작성 및 통보 - 접촉자 모니터링 실시 및 주의사항 안내 - 접촉자 모니터링 해제 통보(문자 또는 전화) ◦ 접촉자 중 유증상자 발생 시 의사환자에 준한 대응 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 접촉자 조사관리 지휘 |
| 실험실 검사 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 검사의뢰 및 검사결과 환류조치 - 격리병상에서 채취한 검체 수령 및 이송 - 질병관리청 바이러스분석과로 검사의뢰 - 검사결과 확인 및 의료기관에 환류 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 필요 물품 구입 및 배포 ◦ 검사결과 모니터링 |

● 의료기관 기본 대응사항

| 구분 | 대응사항 |
|----------|--|
| 신고·보고 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 플리오 의사환자 발생 시 의료기관 소재 관할 보건소로 지체 없이 신고 |
| 역학조사 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 역학조사에 적극 협조 <ul style="list-style-type: none"> - 의사환자 발생 시 역학조사 협조 - 의료기관 내 접촉자 명단 작성 - 인적사항, 임상정보 등 정보 제공 협조 |
| (의사)환자관리 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 의사환자 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 국가지정 입원치료병상 배정 시 <ul style="list-style-type: none"> · 이송 전까지 격리 및 관리 - 신고한 의료기관에 격리병상 배정 시 <ul style="list-style-type: none"> · 검사결과 확인 전까지 격리 진료·치료 - 격리해제 시, 결과를 보건소와 공유 및 유의사항 안내 ◦ 원내 감염 전파방지 조치 |
| 접촉자 관리 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 의료기관 내 접촉자 확인 및 모니터링 |
| 실험실 검사 | <ul style="list-style-type: none"> ◦ 신고한 의료기관에 격리병상 배정 시 <ul style="list-style-type: none"> - 검체 채취, 포장 및 검체시험의뢰서 작성(입력) 등 검사의뢰 절차 협조 |

아. 환자 발생 시 기관 간 상황공유

- **(사도) 중앙(권역질병대응센터) 지원 하에 초동조치 및 현장대응**
 - 시·도에서 총괄하여 일일상황보고* 작성 및 중앙(권역질병대응센터)에 송부
 - * 접촉자 모니터링 상황 포함하여 작성
 - 긴급 상황 및 특이상황은 중앙(권역질병대응센터)에 즉시 보고
 - (병상현황) 관내 감염병관리기관(국가지정 입원치료병상) 가용 병상 및 입원 환자 수 등 실시간 파악
- **(권역질병대응센터) 지자체 단독 수행이 불가한 역학조사 및 현장 지원**
 - 시·도에서 제출한 일일상황보고를 취합하여 주요 대응 결과 등과 함께 내부 보고 및 관련기관 공유
- **(질병관리청) 환자 발생 감시·관리 총괄 및 기술 지원, 대내외 협력 및 조정**

2. 감시체계

가. 환자발생 신고·보고

1) 신고범위 및 신고를 위한 진단기준

| | | |
|--------------|------|--|
| 신고범위 | | • 환자 및 의사환자 |
| 신고시기 | | • 24시간 이내 |
| 신고를 위한 진단 기준 | 환자 | <ul style="list-style-type: none"> • 폴리오에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 사람 <ul style="list-style-type: none"> - 검체(대변, 뇌척수액, 구인두도말, 비인두도말, 혈액)에서 폴리오바이러스 분리 * 대변 검체에서 바이러스 검출률이 높으므로 대변 검체의 검사의뢰를 권장함 |
| | 의사환자 | <ul style="list-style-type: none"> • 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 폴리오가 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사 결과가 없는 사람 * 폴리오 의사환자 판단 여부는 법정감염병 진단·신고 기준 및 역학적 연관성과 임상적 특징을 바탕으로 판단하며, 임상적 특징의 부합 여부는 임상 주치의와 적극 논의 후 결정 |

※ 단, 역학적 연관성이 없어도 임상 주치의 진료 결과 폴리오 의심 시 의사환자로 분류 가능하나, 이 경우 역학조사서 조사항목 중 역학적 연관성 등에 대해 권역질병대응센터 역학조사관의 재확인 필요

● 임상증상

- 약 90~95%는 불현성(asymptomatic) 감염, 1% 미만에서 마비성 회백수염(paralytic poliomyelitis) 발생
 - ① 부전형 회백수염(abortive poliomyelitis, 약 4~8%) : 발열, 인후통 등을 보이다가 대체로 1주일 이내에 회복
 - ② 비마비성 무균 수막염(nonparalytic aseptic meningitis, 약 1~2%) : 며칠간 발열, 인후통 등 보인 후 2~10일간 수막염 증상(목, 등, 다리 경직 등) 나타난 후 회복
 - ③ 마비성 회백수염(paralytic poliomyelitis, 1% 미만) : 발열, 인후통 등 비특이적인 증상을 보이다가 1~7일간의 무증상기를 거친 후 이완성 마비(flaccid paralysis)가 나타남. 중추 신경계의 주요 침범 부위에 따라 3종류로 분류

- 척추형 회백수염(spinal poliomyelitis, 약 79%) : 다리의 비대칭성 마비 등
- 구형 회백수염(bulbar poliomyelitis, 약 2%) : 뇌신경 지배 근육의 허약 등
- 구척추형 회백수염(bulbospinal poliomyelitis, 약 19%) : 척추형과 구형 증상이 모두 나타남

* (참고) Centers for Disease Control and Prevention. The Pinkbook. Chapter 18. Poliomyelitis.
www.cdc.gov/Vaccines/pubs/pinkbook/polio.html
질병관리청, 감염병의 역학과 관리 제1판, 충북, 2021

● 역학적 연관성

- 증상발생 6주 이내에 다음 중 하나 이상의 위험 노출력이 있는 경우

① 폴리오 의심환자(확진 또는 의사환자 등)와 접촉력

② 폴리오 풍토병 국가 및 위험국가(발생지역) 방문력

* (풍토병 국가) 파키스탄, 아프가니스탄 (야생 폴리오바이러스 발생 국가)

* (위험국가) DR콩고, 마다가스카르, 모잠비크, 코트디부아르, 나이지리아, 중앙아프리카공화국, 케냐, 말리, 기니, 잠비아, 탄자니아, 소말리아, 부르키나파소, 차드, 예멘, 부룬디, 말리, 베냉, 인도네시아, 이스라엘('23.12.5.기준)

2) 신고·보고 체계

가) 의료기관 신고

- 환자(의사환자) 발생 및 사망 시 진단한 의사, 치과의사, 한의사, 군의관 등은 소속 의료기관 및 부대의 장에게 보고하며, 해당 기관의 장은 24시간 이내에 관할 보건소장에게 신고
 - * 신고서식 : [서식1] 감염병(발생, 사망(검안)) 신고서
- 신고시기 : 24시간 이내 신고
- 신고방법 : 신고서를 작성하여 팩스 전송 또는 방역통합정보시스템 (<http://eid.kdca.go.kr/>) 으로 신고
- 신고 시 주의사항
 - 해당 감염병으로 인한 사망(검안) 신고의 경우, '[서식1] 감염병(발생, 사망(검안)) 신고서'에 공통영역과 사망·검안 영역을 모두 작성하여 신고
 - * 단, 기존에 감염병 발생 신고를 한 경우(동일인, 동일 감염병)에는 사망·검안 부분만 작성하여 감염병 사망(검안) 신고함

나) 보건소 보고

- **(보고방법)** 신고된 모든 환자 및 의사환자에 대해 24시간 이내에 방역통합정보시스템 (<http://eid.kdca.go.kr/>)을 통하여 보고
 - 보건소에서 감염병(의사)환자 등을 진료(확인)하였거나 의료기관에서 팩스로 신고한 경우, 보건소에서 시스템에 감염병 발생 내용 직접 입력
 - 환자의 주소가 보건소 관할 지역이 아닌 경우 지체없이 주소지 보건소로 이전 처리
- **(보고내용)** 의료기관 등에서 신고한 감염병 발생 신고내용을 검토한 후, 보건소 보고정보(진단검사 종류, 추정 감염지역 등)를 추가로 확인하여 보고
 - * [서식1] 감염병(발생, 사망(검안)) 신고서 보고

다) 시·도 보고

- **(보고방법)** 보건소 환자 발생 보고 접수 후 24시간 이내에 질병관리청(권역질병대응센터)으로 유선보고 후 방역통합정보시스템(<http://eid.kdca.go.kr/>)을 통해 입력하여 보고
- **(보고내용)** 의료기관 등에서 신고한 내용을 검토하고 보건소 보고 내용이 적절할 경우 보고

급성이완성마비(Acute Flaccid Paralysis) 환자 감시체계

- **(목적)** 급성이완성마비의 원인 병원체일 수 있는 폴리오바이러스 확인
 - 폴리오 박멸 인증 유지* 및 해외 유입에 의한 환자 발생 조기 탐지
 - * 우리나라는 세계보건기구(WHO)로부터 폴리오 박멸 인증(2000년) 받은 이후 박멸국 지위 유지 중
 - ** WHO는 폴리오 박멸 국가에 대해 급성이완성마비 환자 감시체계 운영 권고
 - ※ WHO AFP 감시지표 기준
 - 15세 미만 인구 10만명 당 1명 이상의 AFP 환자 보고(non-polio AFP ≥ 1)
 - 80% 이상의 증례에서 적절한 검체 확보
(적절한 검체: 증상 발생 14일 이내 24~48시간 간격을 두고 2개의 대변 검체가 확보된 경우)
 - 모든 검체는 WHO 지정 국가표준실험실(질병관리청 바이러스분석과)에서 검사 실시
- **(참여기관)** 전국 50개 참여 의료기관과 협력하여 운영(참여 의료기관이 아니어도 검사 의뢰 가능)
- **(감시범위)** 진단명과 관계없이 급성이완성마비 증상을 보이는 15세 미만 환자

☞ 급성이완성마비 증상이 나타나는 주요 질환

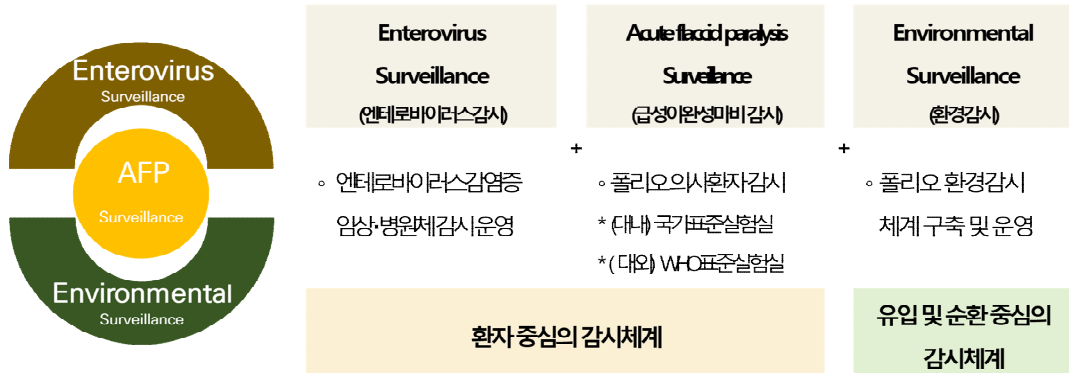
 - * 폴리오(Poliomyelitis)
 - * 길랭-바레 증후군(Guillain-Barre syndrome, GBS)
 - * 횡단성척수염(Transverse myelitis)
 - * 외상성신경염(Traumatic neuritis)
 - * 근긴장 저하(Muscle hypotonia)
 - * 저칼륨성마비(Hypokalemic paralysis)
 - * 급성 파종성 뇌염(Acute Disseminated Encephalomyelitis, ADEM)
 - * 결핵성 수막염(Tuberculosis meningitis) 등
- **(신고시기 및 방법)** 감시대상 환자 발생 인지 즉시 질병관리청 바이러스분석과에 검사 의뢰
 - * 검체 운송은 급성이완성마비 감시체계 운영진에게 의뢰
- **(검체 채취방법)** 마비 증상이 시작된 후 14일 이내에 24~48시간 간격으로 대변 검체 2회 채취

나. 환경감시

1) 목적

- 환경감시체계 도입을 통해 폴리오 바이러스 해외 유입감시 및 우리나라의 폴리오 박멸 상태 유지
- 환자 중심의 급성이완성마비(Acute flaccid paralysis, AFP) 감시와 더불어 바이러스 해외유입 및 환경 내 순환하는 백신주 감시에 중점을 둔 환경감시를 도입하여 통합적인 폴리오 감시체계의 운영 및 관련 지표* 생산

* WHO 폴리오 박멸 인증 유지를 위한 감시 지표는 AFP 감시, 엔테로바이러스감염증 병원체 감시, 환경감시 결과를 통해 산출



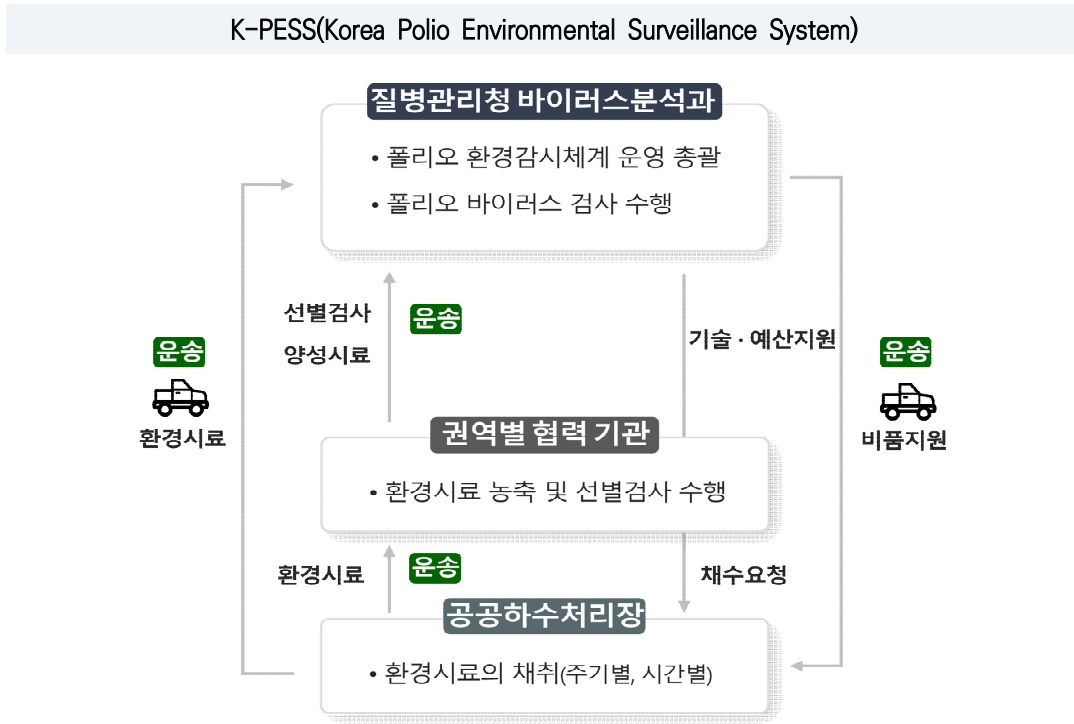
2) 감시내용

- WHO 가이드에 따라 폴리오 발생 및 유행국가 국적의 외국인 밀집거주 지역의 생활하수·오수를 수집*하여 야생형 폴리오(WPV) 또는 백신유래주(VDPV) 감시

* 취수지점 별 월 1회 수집 (주기는 하수 유입 지점, 계절, 기상현상(강우) 등을 고려하여 변경 가능)

3) 참여기관 및 역할

- **(질병관리청)** 폴리오 환경감시체계 운영 주관 및 바이러스 배양검사* 수행
 - * WHO 지정 국가표준실험실에서만 분리배양 및 유전형 확인 검사 가능
- **(보건환경연구원)** 환경시료 취수지점 선정 및 취수 협조
 - * WHO 권고 기준에 맞는 취수지점은 ‘공공하수처리장’에 국한되지 않음
 - ** 관로 및 관거시설에서 취수 시, 관할 지자체와 협력
- **(운송업체)** 환경시료의 안전한 운송
 - * 시료 누출 없이 냉장상태로 운송(4℃~8℃)



[그림 2] 폴리오 환경감시체계

4) 폴리오바이러스 검출 신고·보고

- **(질병관리청 바이러스분석과)** 환경검체 검사 결과, 폴리오바이러스 검출이 확인되면 24시간 이내 질병관리청 감염병관리과, 권역질병대응센터 감염병대응과, 해당 취수지점 관할 지자체로 검출 결과 통보 및 ‘방역통합정보시스템’ 내 병원체 신고 입력

3. 실험실 검사

가. 검체 채취 및 검사방법

1) 진단을 위한 검사기준 및 검체

〈표 5〉 진단을 위한 검사기준

| 구분 | 검사기준 | 검사법 | 세부검사법 |
|------|---------------------|------|-------------------------|
| 확인진단 | 검체*에서 Poliovirus 분리 | 배양검사 | 배양, Real-time RT-PCR |

* 대변, 구인두/비인두도말, 혈액, 뇌척수액

〈표 6〉 검체 종류 및 채취 방법

| 검사법 | 검체 | 채취시기 | 채취용기 | 채취량 | 채취 후 보관 온도 |
|------|-------|---------------------------------------|---------------------|--------|------------|
| 배양검사 | 대변* | 증상 발생 후 14일 이내에 24~48시간 간격으로 2회 채취 | 무균용기 | 3g 이상 | 4℃ |
| | 뇌척수액 | 증상발생 후 14일 이내 | 무균용기 | 2ml 이상 | |
| | 구인두도말 | 증상발생 후 14일 이내 | 수송배지 | 2개 도말물 | |
| | 비인두도말 | 증상발생 후 14일 이내 | 수송배지 | 2개 도말물 | |
| | 혈액 | 증상발생 후 14일 이내 | 항응고제(EDTA) 처리 용기 | 5ml 이상 | |

* 대변 검체에서 바이러스 검출률이 높으므로 대변 검체의 검사의뢰를 권장함

2) 검사의뢰 방법

가) 방역통합정보시스템을 이용한 온라인 검사의뢰

- 방역통합정보시스템(<http://eid.kdca.go.kr/>) → 감염병웹신고 → 검사의뢰
- 시험의뢰서를 출력하여 검체와 함께 송부

나) 오프라인 검사의뢰

- 질병관리청 시험의뢰규칙 별지 제7호 서식(본 지침 서식 2)의 검체시험의뢰서 및 시험에 필요한 자료를 검사대상물에 첨부하여 제출
- 시험의뢰는 '의료기관→보건소→검사기관(질병관리청 바이러스분석과)'의 절차를 따름

다) 검체포장 및 운송

- '카테고리 B 감염성물질' 포장 방법에 따라 3중 포장 후 검사의뢰
 - * '감염성물질 안전수송지침' 참고
- 의료기관에서의 검체 수거는 질병관리청 검체 운송 수탁기관에 요청하여 진행
 - * 시험의뢰서가 없는 검체는 접수가 안 될 수 있으니, 반드시 시험의뢰서 동봉할 것
 - ① 대변 검체*는 채취 후 4℃를 유지하여 신속히 실험실로 운송
 - * 1차 검체 채취 후 2차 검사 채취가 24시간 이내 불가한 경우에 1차 검체를 -70℃ 이하로 냉동하여 2차 검체와 함께 최대한 빨리 송부
 - ② 뇌척수액은 채취한 무균용기 그대로 4℃를 유지하여 운송
 - ③ 구인두·비인두 도말물은 바이러스 수송배지*에 담아서 운송(4℃)
 - * UTM, VTM등
 - ④ 항응고제(EDTA) 처리용기에 담긴 혈액은 4℃를 유지하여 실험실로 운송

라) 기타사항

- 시·도 보건환경연구원 엔테로바이러스감염증 병원체 검사에서 폴리오 바이러스가 검출된 경우에는 즉시 질병관리청(바이러스분석과)으로 확인검사 의뢰 (잔여검체 송부)

나. 환경검체 채취 및 검사방법

- **(검체 채취 기준)** 폴리오 오염범위 확인 및 전파경로 추적에 활용하기 위해 검사가 필요하다고 판단할 경우
- **(범위)** 검체 채취 범위는 역학조사 결과를 토대로 결정
- **(방법 등)** 환경검체는 검체 포장, 수송, 검사방법을 인체 검체 기준과 동일하게 적용하여 질병관리청 바이러스분석과에서 수행
 - ※ 환경검체 채취 시 개인보호구는 인체검체 채취 시와 동일
 - ※ 검체채취 및 검사의뢰시 검체 종류, 수량 등에 대해 질병관리청 바이러스분석과와 사전협의

4. 대응절차

가. 검역단계에서 의사환자 발생 시 대응

1) 입국자 관리

- 폴리오 검역관리지역 입국자 대상 발열감시 및 건강상태 질문서 확인(의심증상 및 유행국가 방문 여부 등)

2) 증상별 분류 및 조치

| |
|--|
| ① 유증상자 인지 및 검역조사 실시 <ul style="list-style-type: none"> ◦ (검역관) <ul style="list-style-type: none"> - 유증상자에게 마스크 착용시키고, 검역조사 실시 후 역학조사관 및 공중보건요원에 보고 - 역학조사 및 사례분류 필요 시 격리실(격리관찰실)로 이동 <ul style="list-style-type: none"> * 격리실(격리관찰실)이 없는 검역소는 별도의 분리된 공간으로 안내 |
|--|

| |
|---|
| ② 사례 분류를 위한 기초역학조사 <ul style="list-style-type: none"> ◦ (역학조사관, 공중보건요) 역학조사, 의사환자 사례 분류* 및 밀접 접촉자 조사 등 <ul style="list-style-type: none"> * 역학조사관 또는 공중보건요가 없는 검역소는 권역질병대응센터 역학조사관에게 사례 분류 요청 |
|---|

의사환자 아님

| |
|--|
| ③ 의사환자 아닐 경우 조치 <ul style="list-style-type: none"> ◦ (검역관) <ul style="list-style-type: none"> - 잠복기 동안 주의사항 안내 후 귀가조치 (연락처 확보) |
|--|

| |
|---|
| ④ 의사환자일 경우 조치 |
| ④-1. 의사환자 발생 보고 <ul style="list-style-type: none"> ◦ (검역관) <ul style="list-style-type: none"> - 종합상황실*로 역학조사서 송부 및 의사환자 보고 (병역통합정보시스템, 시·도에 병상 배정 요청 <ul style="list-style-type: none"> * 종합상황실에서 역학조사서 및 보고 정보를 관련 부서·권역질병대응센터로 배포 |
| ④-2. 격리 및 입원검사 안내 <ul style="list-style-type: none"> ◦ (검역관)격리 및 입원검사 안내, 입원·격리통지서 배부 |
| ④-3. 의사환자 병원 이송 및 환자 인계 <ul style="list-style-type: none"> ◦ (검역관) <ul style="list-style-type: none"> - 이송병원에 역학조사서 팩스 전송 및 전달서류* 준비 <ul style="list-style-type: none"> * 역학조사서 및 여권(신분증) 등 사본 - 환자 도착시점 사전 유선 알림 ◦ (의료기관) 의사환자 신고 ◦ (의료기관 관할보건소) 신고접수 |
| ④-4. 접촉자 조사 및 관리 <ul style="list-style-type: none"> ◦ (검역소) 접촉자 조사 및 명단 통보(병역통합정보시스템 또는 공문) ◦ (거주지 관할 보건소) 접촉자에게 안내 및 관리 실시 |

| |
|--|
| ④-5. 의사환자 검사 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 3. 실험실 검사 참고 |
|--|

환자 아님

| |
|--|
| ⑤ 환자 아닐 경우 조치 |
| ① 의사환자 격리 해제 <ul style="list-style-type: none"> ◦ (권역질병대응센터, 의료기관 관할 보건소, 의료기관) 격리해제 기준에 따른 조치 |
| ② 접촉자 모니터링 해제 <ul style="list-style-type: none"> ◦ (권역질병대응센터, 검역소, 거주지 관할 보건소) 모니터링 해제 기준에 따른 조치 |

| |
|---|
| ⑥ 환자일 경우 조치 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 4.대응절차 - 라. 확진자 발생 시 대응 참고 |
|---|

1) 입국자 관리

- 플리오는 '11년부터 검역감염병으로 지정, 검역관리지역*으로부터 입국하는 선박, 항공기 등에 대해 검역조사 실시

* [참고] 플리오 검역관리지역(24개국, '24.1.1. 기준)

기니, 나이지리아, 니제르, 마다가스카르, 말라위, 말리, 모잠비크, 베냉, 부룬디, 부르키나파소, 소말리아, 아프가니스탄, 알제리, 예멘, 이스라엘, 인도네시아, 중앙아프리카공화국, 차드, 카메룬, 케냐, 코트디부아르, 콩고민주공화국, 탄자니아, 파키스탄

- 검역관리지역을 체류 또는 경유하여 입국하는 자는 발열 여부 및 건강상태질문서 (또는 Q-CODE)를 통한 건강상태 정보 확인

- (의사)환자 발생 신고 시 역학조사 및 국가지정격리병상으로 이송

- 검역관리지역 지정 기준

- (근거)「검역법」제5조* 검역관리지역등의 지정 및 해제

* 제5조(검역관리지역등의 지정 및 해제) ① 질병관리청장은 검역전문위원회의 심의를 거쳐 검역관리지역 및 중점검역관리지역(이하 "검역관리지역등"이라 한다)을 지정 또는 해제할 수 있다.

2) 증상별 분류 및 조치

㉠ 유증상자 인지 및 검역조사 실시

- (검역관) 해외입국자(제3국 경유 입국자 포함) 중 유증상자 통합조사 결과 발열 등 플리오와 관련된 증상이 있는 경우 검역조사 실시

※ 검역관은 KF94 동급의 호흡보호구와 보호장갑 착용

※ 항공기 입항 전 기내 의심환자 발생 신고 시, 항공기 도착 후 항공사와 협의하여 의심환자 선(先)하기 조치하여 검역조사 수행

※ 선박 입항 전 선내 의심환자 발생 신고 시, 승선하여 별도의 공간(실)에서 유증상자 조사

- (검역조사 후 인계) 검역조사 실시 후, 역학조사 등이 필요하다고 판단될 경우 검역소 내 격리실(격리관찰실)* 이동 후 역학조사관·공중보건에게 유증상자 인계**(이동 시 마스크 착용)

* 검역소 내 설치된 격리실(격리관찰실)이 없을 경우, 별도의 분리된 공간으로 이동

** 유증상자의 접촉자도 유증상자와 함께 역학조사관·공중보건에게 인계(이동 시 마스크 착용)

② 사례 분류를 위한 기초역학조사

- **(역학조사관 또는 공중보건역)** 적절한 개인보호구(KF94 등급 이상의 마스크, 보호장갑 등)를 착용하고 역학조사 및 사례분류* 실시

* 검역소 역학조사관(또는 공중보건역)이 없을 경우, 권역질병대응센터 내 역학조사관의 협조를 받아 검역관이 사례분류 및 조치(단, 필요시 역학조사관에게 역학조사 요청)

- **(역학조사)** 입국자 면담 통해 폴리오 역학조사서[서식기] 작성

* 역학조사 시 고막채운 측정, 기록

- **(사례분류)** 역학적 연관성 및 증상부합 여부에 따라 격리입원·검사 대상 선별
- **(접촉자 범위 설정)** 의사환자로 분류할 경우, 접촉자 범위를 설정하고 검역관에 통보

③ 의사환자 아닐 경우 조치

- **(검역관)** 연락처 확보 및 잠복기 동안의 주의사항을 안내하고 귀가 조치

- **(연락처 확보)** 국내 연락 가능한 연락처 및 추가 연락처(이메일 주소, 직장·집 연락처 등) 필수 확보
- **(안내·교육)** 폴리오 의심 증상, 예방법, 잠복기 내 증상 발현 시 신고 등 안내 및 교육

④ 의사환자일 경우 조치**④-1. 의사환자 발생 보고**

- **(검역관)**

- **(발생보고)** 질병관리청(검역정책과, 감염병관리과, 종합상황실) 및 권역질병대응센터로 의사환자 발생 보고(메모보고 등*)
 - * 의사환자 건강상태질문서, 폴리오 역학조사서[서식기] 첨부
- **(병상배정 요청)** 시·도에 국가지정격리병상 배정 요청 및 이송 전 조치 실시
- **(긴급상륙허가 요청)** 격리 입원 및 검사가 필요한 외국인 발생 시 출입국·이민관리청으로 명단 통보 및 긴급상륙허가 요청*

*** [참고] 출입국관리법 제15조(긴급상륙허가)**

- ① 출입국관리공무원은 선박등에 타고 있는 외국인(승무원을 포함한다)이 질병이나 그 밖의 사고로 긴급히 상륙할 필요가 있다고 인정되면 그 선박등의 장이나 운수업자의 신청을 받아 30일의 범위에서 긴급상륙을 허가할 수 있다.
- ③ 선박등의 장이나 운수업자는 긴급상륙한 사람의 생활비·치료비·장례비와 그 밖에 상륙 중에 발생한 모든 비용을 부담하여야 한다.

- (입국·통관 조치)

- (입국) 검역관이 의사환자 여권을 수령하여 대리 입국 수속
- (통관) 세관 직원 통해 세관신고서 수령 및 소지품 검사

● (환승객* 조치)

* 의사환자로 분류되었으나, 격리입원·검사에 동의하지 않는 환승객

- (검역관)

- 질병관리청 종합상황실로 지체없이 유선 보고
- 운송수단(항공기 등) 소독명령 등 행정조치
- 환승객 대상 잠복기 동안 주의사항 안내 및 마스크 착용 후 환승조치(출국조치)
- 환승객 탑승 예정 항공사에 의사환자 알림 및 기내좌석 분류 요청

- (종합상황실) 국제협력담당관 통보

- (국제협력담당관) 해당 국가 IHR 국가연락관(IHR National Focal Point)에게 의사환자 탑승정보 사전 통보 및 상황 공유*

* '4. 대응절차 - 라. 확진자 발생 시 대응 - 6) WHO IHR 통보' 참고

4-2. 격리 및 입원검사 안내

● (검역관) 격리 및 입원검사에 대해 설명, 입원·격리통지서*[서식5] 배부

* 입원·격리통지서는 격리대상자, 격리대상자의 가족·보호자 또는 격리대상자가 지정한 사람에게 배부

** 진단을 위한 검사(배양검사) 실시를 위해 격리기간이 약 2주 소요될 수 있음을 설명

4-3. 의사환자 병원 이송 및 환자 인계

● (병원 이송) 배정된 국가지정격리병상으로 이송

- (검역관) 이송병원에 폴리오 역학조사서 팩스 전송 및 환자 도착시점 사전 유선 알림

* 의사환자는 이송 시 KF94 등급 이상의 마스크 착용 유지

- (이송요원) 최소인원으로 구성(운전기사 및 이송요원(검역관))

* 운전기사 및 이송요원은 적절한 개인보호구(KF94 등급 이상의 마스크, 보호장갑, 일회용 방수성 긴팔가운) 착용

- (이송수단) 검역소 구급차 이용*

* (구급차 이용 우선순위) ① 검역소 구급차 ② 관할 보건소 구급차 ③ 119 구급차

* (환자이송 차량 소독) 이용한 구급차는 환자 인계 후 적절한 소독제로 소독

※ 소독제의 선택은 「의료기관 사용 기구 및 물품 소독지침」(보건복지부 고시 제2020-295호), 「2022 병원체 생물안전정보집(제2·3·4 위험군)」(질병관리청), 「의료관련 감염 표준예방지침」(질병관리청, 대한의료관련감염관리학회) 등을 참조하여 시행

- (준비물) 기 작성된 검역 건강상태질문서, 역학조사서 사본 등 관련 서류, 환자 신분증, 개인보호장비 등

● (인계 후 행정조치 및 협조)

- 해당 항공기(또는 선박)에 대하여 의사환자 발생 통보 및 소독명령 등 행정조치(소독이행여부 확인), 의사환자 이동동선에 따른 검역구역 및 격리실(격리관찰실) 등 소독 실시

● (의료기관) 의사환자 발생 신고*

* 「방역통합정보시스템」 입력, 감염병(발생·사망(검안))신고서 작성 후 FAX 전송[서식1]

● (의료기관 관할 보건소) 의사환자 발생 신고 접수 후 보고

4-4. 접촉자 조사 및 관리

● (접촉자 범위 분류)

- (역학조사관 또는 공중보건역) 접촉자 확정을 위한 범위 검토 및 분류

* 검역소 내 역학조사관 또는 공중보건역이 없을 경우 관할 권역질병대응센터에서 접촉자 조사 지원

- (검역관) 접촉자 범위 설정에 따른 명단 및 자료 확보

· 건강상태질문서 필수 확인사항이 빠짐없이 기재 되었는지 확인

* 이름, 연락처, 시·군·구까지 기재된 주소, 경유국가, 증상 등

· 증상 발생 후 이동경로·장소 등에 따른 운송수단 내·외부 접촉 가능자 명단 확보

● (접촉자 관리)

- (검역소) 폴리오 확진자 발생 시, 지자체가 질병관리청(검역소 및 질병대응센터)에 요청하는 경우 접촉자 명단 제공(방역통합정보시스템 또는 공문 등에 의한 통보)

- (접촉자 거주지 관할 보건소) 「방역통합정보시스템」을 통해 접촉자 명단 확인 및 모니터링 시행

* (모니터링 대상 안내) 접촉자에게 모니터링 대상자임을 문자메시지로 안내

· 의사환자 접촉자는 수동감시하며, 의사환자 검사결과 음성 확인 시 수동감시 해제

④-5. 의사환자 검사

- 검역단계에서 의사환자 발생 시, 검역소 구급차 등으로 의료기관에 이송 및 의료기관에서 검체 채취 후 질병관리청 바이러스분석과로 검사 의뢰

※ 세부사항은 '3. 실험실 검사' 참고

⑤ 환자 아닐 경우 조치

- (의사환자 격리해제 기준) 감염병 진단신고 기준에 의한 검사 결과 음성일 경우
- (격리해제 조치)
 - (권역질병대응센터) 의료기관 관할 보건소로 격리해제 가능 통보 및 검역소로 검사결과 공유
 - * 담당의료진 소견에 따라 격리해제 및 검사 일정 변경 필요 시, 담당 역학조사관에 알리고 격리해제 여부 등 결정, 결정사항은 보건소를 통해 의료기관에 회신
 - (의료기관 관할 보건소) 검사결과 음성이 확인되면, 의료기관에 환자 격리해제 가능 통보
 - (의료기관) 환자에 격리해제 통보 및 주의사항 안내
- (접촉자 모니터링 해제) 실험실 검사 결과 음성 확인 시 접촉자 모니터링 해제
 - (접촉자 거주지 관할 보건소) 접촉자에게 모니터링 종료에 대한 안내 문자 발송

⑥ 환자일 경우 조치

※ 세부사항은 '4. 대응절차 - 라. 확진자 발생 시 대응' 참고

나. 지역사회에서 의사환자 발생 시 대응

1) 의사환자 발생 신고

- (의료기관·보건소) 의사환자 발생 사실을 시·도 및 질병관리청(광역질병대응센터)에 보고

2) 역학조사 및 관리 조치

① 의사환자 기초역학조사

- (시·도) 폴리오 임상증상 확인 및 증상발생 6주 이내 역학적 연관성 조사
 - 폴리오 의심환자(확진 또는 의사환자 등)와의 접촉력
 - 폴리오 발생 위험국가 방문력 등 위험요인 확인

② 의사환자·접촉자 관리

②-1. 격리병상 배정 및 이송

- (보건소)
 - 해당 시·도에 병상 배정 요청, 격리 및 입원검사 안내, 입원·격리통지서 배부, 의사환자 이송
- (격리의료기관) 검체채취, 의사환자 치료 및 관리

②-2. 접촉자 조사 및 관리

- (보건소) 접촉자 조사 및 명단 통보, 관리
 - * 의사환자 접촉자 대상 수동감시 실시
- (시·도) 접촉자 분류

③ 의사환자 검사

- 3. 실험실 검사 참고

환자 아님

④ 환자 아닐 경우 조치

① 의사환자 격리 해제

- (보건소, 의료기관) 격리해제 기준에 따른 조치

② 접촉자 모니터링 해제

- (거주지 관할 보건소) 접촉자 모니터링 해제 기준에 따른 조치

⑤ 환자일 경우 조치

- 4. 대응절차 - 라. 확진자 발생 시 대응 참고

1) 의사환자 발생 신고

- (의료기관) 플리오 의사환자 발생 신고

* [서식1] 감염병(발생, 사망(검안)) 신고서'를 작성하여 팩스 전송 또는 방역통합정보시스템 (<http://eid.kdca.go.kr/>)으로 신고

- (의료기관 관할 보건소) 의사환자 발생 신고 접수 및 방역통합정보시스템을 통해 시·도 및 질병관리청(권역질병대응센터)으로 환자 발생 보고

2) 역학조사 및 관리 조치

① 의사환자 기초역학조사

- 역학조사 주관 : 시·도

* 중앙 및 시·도가 역학조사 주관일 경우, 시·군·구에서 역학조사서 수집 등 기본정보조사 등을 지원

가) 역학조사 사전고지

- 역학조사 시행 전 대상자에게 역학조사 시행 근거 등에 대해 고지*

* [서식6] 역학조사 사전 고지문' 배부 및 내용 고지

나) 역학조사 시행

- (조사방법) 대면조사, 유선조사 등 상황을 고려하여 역학조사 시행

- (대면조사) 의료시설 등에서 대면조사 시 현장 출동에 시간이 소요될 수 있으므로 격리입원·검사가 지연되지 않도록 주의

- (유선조사) 불충분한 정보나 잘못된 정보 또는 의사소통으로 역학적 위험도와 임상증상 판단 및 사례분류 오류 가능성이 없도록 주의

- 역학조사 전 조사대상자 및 역학조사자는 마스크 등 적절한 개인보호구* 착용 등 감염예방 철저 * KF94 등급 이상의 마스크, 보호장갑, 일회용 방수성 긴팔가운

다) 기초역학조사 결과 보고

- (시·도) 중앙(권역질병대응센터)으로 역학조사 결과 우선 공유 후 '방역통합정보시스템'에 조사내용 입력

* 의사환자 발생상황, 배정된 격리병상, 검사계획 및 접촉자 범위, 조치사항 등 포함하여 보고

② 의사환자·접촉자 관리**②-1. 격리병상 배정 및 이송****가) 검사를 위한 격리입원 안내**

- (보건소) 입원 검사 및 격리 통지
 - 입원 검사 목적, 절차, 이송 등에 대한 설명 및 격리의료기관 안내
 - * [서식5] 입원·격리통지서
 - ** 진단을 위한 검사(배양검사) 실시를 위해 격리기간이 약 2주 소요될 수 있음을 설명

나) 의료기관 격리입원

- (의료기관 요건) 1인실 일반격리 및 관리조치(감체 채취 및 감염관리 등)가 가능한 의료기관
- (기관별 역할)
 - (보건소) 격리병상 배정 요청 및 이송 준비
 - (시·도) 의사환자 발생 시 병상배정 및 조정
 - (시·도 및 권역질병대응센터) 병상 확보 및 관리, 수요 증가 시 대책 마련 등

다) 의사환자 격리이송

- (격리이송 조치) 관할 보건소 혹은 119구급차를 이용하여 시·도 별 격리병상으로 이송
 - 의사환자 진료기관 간 이동, 격리장소까지 이동 등 수요 발생 시 자차·도보·구급차(보건소 또는 119)로 이동 가능

라) 격리입원 관리

- 최종 검사 결과 확인 또는 의료진의 임상적 판단 시까지 격리 유지
- (감염관리) 의료기관 감염관리 철저, 표준주의, 접촉주의 병행
- (환자관리) 출입·이동·방문객 통제, 격리대상자에 개인위생 철저 당부
 - 격리입원 동안 격리병상 밖 출입·이동 금지
 - 영유아, 기저질환(정신건강, 장애 등), 외국인 등 보호자 동반 격리가 불가피할 경우, 제한적 동반 격리 허용
 - * 격리병상 의료진은 보호자에게 개인보호구 착용, 감염예방 주의사항 등 안내 및 감염 예방조치 실시

- **(환경관리)** 격리대상자의 분비물 및 배설물 등 철저히 관리, 오염된 물품 소독 실시
- **(기구관리)** 환자 진료에 사용되는 의료기구는 1회용 기구 사용 후 폐기 처분, 1회용 사용이 적합하지 않은 체온계 등의 물품은 환자 전용으로 사용

②-2. 접촉자 조사 및 관리

가) 접촉자 조사

- **(조사주체)** 최초 인지 보건소 역학조사반
 - * 시·도 역학조사반은 시·군·구 역학조사반의 조사 결과 확인 및 분류
- **(조사범위)** 의사환자의 증상 발생 후 노출 위험도에 따른 접촉자 범위 설정

| 접촉자 범위 | |
|-----------------|--|
| 밀접 접촉자 | - 가족 내 접촉자 - 환자와 동거하며 화장실을 공유하는 사람(동일 기숙사, 숙소, 보호소 등) - 성접촉자 - 환자가 어린이일 경우, 지속적인 보육 접촉자(기저귀 교체 돌보미, 배변활동 지원 선생님 등) |
| 의료기관 및 실험실 종사자* | - 전염기 중 환자와 접촉한 의료인 - 환자 검체를 다루는 실험실 종사자 |
| 식품섭취자 | - 환자(식품 취급/조리 종사자일 경우)가 준비한 식품을 지속적으로 섭취한 사람 (특히 비조리된 식품) |
| 기타 접촉자 | - 전염기 중 환자가 대변을 본 화장실을 사용한 사람 - 소속 집단 동료(학교, 어린이집, 직장 등) - 전염기 중 동일 항공기, 선박, 기차 탑승자 - 전염기 중 의료인 이외 병원 내 접촉자 (환자 등) - 방역 대응요원 |

* 폴리오 의심여부를 몰라 전염기간 중 보호장비 없이 환자를 진료하거나 검체를 다룬 경우에 해당되며, 환자가 격리되어 개인보호구(KF94 등급 이상의 마스크, 보호장갑, 일회용 방수성 긴팔가운)를 갖추고 접촉한 경우는 '기타 접촉자'로 분류

※ 전염기간 : 증상 발생일 11일 이전부터 6주 이후까지

※ 참고 : Guidance for the response and management of a poliovirus event or outbreak in Canada-Canada.ca

- **(조사방법)** 의사환자 증상 발생 후 이동 경로, 이동 수단에 따라 접촉자를 조사하여 「방역통합정보시스템」에 접촉자 명단 입력
 - * 신고 접수 후 의사환자가 타 지역(시·도)으로 이동한 경우, 이동지 보건소가 조사 주관
 - ** 동일 시·도 내 타 시·군·구로 이동 시 방역관이나 역학조사관이 판단하여 조사기관 지정
- 의사환자 신고 의료기관 관할 보건소에서 접촉자에게 수동감시 안내 및 거주지 관할 보건소로 명단 통보

나) 접촉자 모니터링 및 관리

- **(모니터링 방법)** 의사환자 접촉자에 대해 수동감시 실시, 격리 불필요
 - * 수동감시 대상자에 의심증상 발생 시 보건소로 신고하도록 안내

의심증상

- 급성이완성마비
 - 90~95%는 불현성 감염, 1% 미만에서 마비성 회백수염 발병
 - 1) 부전형 회백수염(4~8% 정도)
 - : 발열, 권태감, 인후통, 근육통, 두통 등을 보이거나 대체로 3일 이내에 소실됨
 - 2) 비마비성 회백수염(1~2% 정도)
 - : 발열, 권태감이 먼저 나타난 후 수막염 증상이 나타남
 - 3) 마비성 회백수염(1% 미만)
 - 발열, 인후통, 구역, 구토 등의 비특이적인 증상을 보이다가 수일간의 무증상기를 거친 후 비대칭성의 이완성 마비(flaccid paralysis)가 나타남
 - 척추형 회백수염: 경부, 복부, 체간, 횡격막, 흉곽, 사지 근육의 허약 등
 - 구형 회백수염: 뇌신경 지배 근육의 허약, 호흡·순환 장애 등
 - 구척추형 회백수염: 척추형과 구형 회백수염의 증상이 모두 나타남

- **(접촉자 거주지 관할 보건소)** 의사환자의 최종 검사결과에 따른 조치 실시
 - **(음성)** 의사환자 접촉자에 대한 수동감시 종료, 안내 조치
 - **(양성)** 확진환자 접촉자*로 전환
 - * 의사환자 검사결과, '확진' 시 접촉자 추가조사 및 분류 결과에 따른 등록·관리 및 조치 실시
 - ** 확진환자 접촉자 관리에 관한 세부사항은 '4.대응절차 - 라. 확진자 발생 시 대응' 참고

③ 의사환자 검사

- (검체 채취장소) 격리 입원한 의료기관
 - * 검체 채취 시 적절한 개인보호구(KF94 동급 이상의 마스크, 보호장갑, 일회용 방수성 긴팔가운) 착용
- (검체종류) 대변, 뇌척수액, 구인두도말, 비인두도말, 혈액
 - * 대변 검체에서 바이러스 검출률이 높으므로 대변 검체의 검사의뢰를 권장함
- (검사항목) 폴리오바이러스
- (검사의뢰) 의료기관 및 보건소에서 검사기관(질병관리청 바이러스분석과)으로 의뢰
 - 「방역통합정보시스템」을 통해 검사의뢰 정보 입력 후 ‘검체 시험의뢰서’ 출력하여 검체와 함께 송부
 - * [서식2] 검체 시험의뢰서
- (검체운송) 의료기관에서 검체 채취 시 보건소 또는 검체운송위탁업체가 운송
- (결과보고) 보건소는 결과 확인 후 의료기관에 검사결과 환류

④ 환자 아닐 경우 조치

- (격리해제 기준) 폴리오 진단검사 결과*와 담당 의료진의 임상적 판단에 따라 격리해제
 - * 폴리오 진단기준에 따른 검사(24~48시간 간격으로 2회 연속 채취한 대변 검체에서 바이러스 분리·배양) 결과 ‘음성’일 경우
 - ※ 검사결과 음성이더라도 검체 채취 시기 및 종류가 부적절하거나 위험노출력이 높다고 판단되는 경우 방역당국과 재검사를 논의 후 격리해제 여부를 판단
- (격리해제 절차)
 - (결과 통보) 의사환자의 검사결과(음성)를 해당 보건소로 공유
 - (시·도) 격리병상 의료기관 소재지 관할 보건소에 전파, 격리해제 통보
 - (보건소) 의료기관에 검사결과(음성) 공유, 격리해제 통보
 - (격리해제 조치) 의료기관은 격리해제 통보 및 주의사항 안내

⑤ 환자일 경우 조치

※ 세부사항은 ‘4.대응절차 - 라. 확진자 발생 시 대응’ 참고

다. 폴리오바이러스 필수시설에서 바이러스 유출 시 대응

1) 폴리오바이러스 유출 사실 확인

- (폴리오바이러스 필수시설) 유출 사실 인지 및 생물안전관리자에 보고 후 질병관리청(생물안전평가과)로 지체없이 신고

2) 사고 경위 파악 및 조치

① 상황 파악

- (질병관리청 생물안전평가과) 유출된 폴리오바이러스 정보(바이러스 유형, 용량, 인명피해 등) 신속 파악 후 상황 결정
 - 자체처리 상황
 - 비상조치 상황 * 지역사회로 감염확산 가능성이 있는 경우

①-1 사고 대응

- (폴리오바이러스 필수시설)
 - 사고 확대 방지를 위한 사고현장 통제 (출입제한), 응급조치, 사고 대응(상황별 조치)
 - 사고 수습 및 사고 조치 완료 후 보고

② 유관기관 상황 전파(비상조치 상황 시)

- (질병관리청(권역질병대응센터))
 - 소방, 경찰, 의료기관 등 유관기관에 상황 전파
 - 시·도에 역학조사 요청

3) 대응 및 관리 조치

① 폴리오바이러스 노출자 관리

- (시·도) 유출된 바이러스 유형에 따른 위험노출력 평가 후 사례분류* 및 입원·격리 통지
 - * 고위험·중위험군(입원), 저위험군(가택격리)으로 분류

* 폴리오바이러스에 노출된 경우, '감염병의심자'로 분류하여 입원 또는 격리

①-1. 격리병상 배정 및 이송

- (보건소) 해당 시·도에 병상 배정 요청, 격리 및 입원검사 안내, 입원·격리통지서 배부, 노출자 이송
- (격리의료기관) 검체채취, 치료 및 관리

①-2. 폴리오바이러스 노출자 대상 검사

- (검사) 노출 후 1일부터 7일까지 매일 채취한 대변 검체에서 바이러스 분리·배양
 - * 선별검사는 유전자검출검사 수행
- (양성 시)
 - 매일 채취한 대변 검체의 바이러스 분리·배양 결과 3일 연속 음성으로 확인될 때까지 추가 격리
 - (보건소) 가택격리 중 검사결과 양성 확인 시, 시·도에 격리병상 배정 요청 및 노출자 이송

①-3. 의사환자 신고 및 관리

- (보건소·의료기관) 입원·격리 중 폴리오 의심증상 발생 시 폴리오 의사환자 발생 신고
 - 가택격리 중 의사환자* 발생 시 격리병상 배정·이송
 - * 의사환자 접촉자 대상 수동감시 실시

② 의사환자 검사

- 3. 실험실 검사 참고

환자 아님

③ 환자 아닐 경우 조치

- ① 의사환자 격리 해제
 - (보건소, 의료기관) 격리해제 기준에 따른 조치
- ② 접촉자 모니터링 해제
 - (보건소) 접촉자 모니터링 해제 기준에 따른 조치

④ 환자일 경우 조치

- 4. 대응절차 - 라. 확진자 발생 시 대응 참고

1) 플리오바이러스 유출 사실 확인

- **(플리오바이러스 필수시설)** 최초 발견자는 플리오바이러스 유출 사고 발생 즉시 생물안전관리자에 보고 후 질병관리청(생물안전평가과)으로 신고
 - 플리오바이러스 유출 사고 상황 파악 및 안전이 확보되는 범위 내에서 초동조치* 실시
- * 사고발생 전파 및 대피, 출입통제, 응급조치, 사고 확대 방지 조치(유출물 처리 등) 등

2) 사고 경위 파악 및 조치

① 상황파악

- **(질병관리청 생물안전평가과)** 유출된 플리오바이러스 정보(바이러스 유형, 용량, 인명피해 등)를 신속히 파악하여 아래의 상황 수준을 결정 후 질병관리청(감염병관리과, 권역질병대응센터)에 상황 공유

| | | |
|-------|---------|--|
| 상황 구분 | 자체처리 상황 | <ul style="list-style-type: none"> ① 플리오바이러스가 실험대 및 생물안전작업대 등의 국소적인 범위에 유출된 경우 ② 유출된 플리오바이러스가 사고자의 피부에 노출되었으나 감염의 우려가 없는 경우 |
| | 비상조치 상황 | <ul style="list-style-type: none"> ① 감염성물질에 의한 인명피해(감염우려) 발생한 경우 ② 병원체 다량 유출로 현장에서 즉시 처리가 불가능한 경우 ③ 지역사회로 감염확산 가능성이 있는 경우 |

①-1 사고 대응(플리오바이러스 필수시설 주관)

(1) 초동조치

- 사고자는 공기 중 감염성 에어로졸 흡입을 막기 위해 신속히 사고 장소로부터 벗어남. 사고 사실을 시설 내 인접구역 인원들에게 알려 사고구역 접근을 제한하고 문을 닫아 외부 확산을 제한함
- 사고자는 기관 생물안전관리자에게 보고한 후 지시에 따름
- 사고자가 사용한 오염된 장갑이나 실험복 등은 적절하게 폐기하고, 손 등의 노출된 신체부위는 소독 실시. 또한 사고자는 퇴실 시 개인샤워를 실시하고 지정된 장소로 이동하여 대기

- 사고 대응 인원은 오염구역 내 감염성 에어로졸이 희석되어 제거되거나, 가라앉도록 사고 발생으로부터 20~30분 후 진입
 - 대응 인원은 송풍형 호흡보호구(PAPR), 전신보호복, 장갑 등 적절한 개인보호장비를 착용한 후 유출물 처리키트를 지참하여 진입
- 핀셋을 사용하여 깨진 유리조각 등 날카로운 물질을 제거하고, 손상성 의료폐기물 전용용기에 넣음
- 필로우(pillow)를 사용하여 유출부위 주변을 둘러 추가적인 오염확산을 방지하고 유출부위에 종이타월이나 소독제가 포함된 흡수물질을 조심스럽게 덮어 흡수시킴
- 유출물이 흡수된 흡습포 위에 소독제를 붓고 20분 이상 방치하여 바이러스를 비활성화시킴
 - 소독 전, 유출물 샘플 채취 및 질병관리청 바이러스분석과로 분석 의뢰
- 오염된 흡습포와 필로우를 중심방향으로 모아 바이오해저드 백에 담은 후 오염부위에 소독제를 직접 사용하여 2차 소독을 실시
- 유출물 처리가 끝난 후 작업에 사용했던 모든 물질과 도구들은 의료폐기물 전용용기에 넣은 다음 고압증기멸균을 실시
- 유출물 처리과정에서 노출된 신체부위는 소독, 샤워 등을 통해 오염을 제거
- 오염확산 정도와 잔존 오염가능성 등을 종합적으로 고려하여 시설 내 훈증소독 여부 판단

(2) 사고 대응-관리측면

- 사고 발생을 보고받은 생물안전관리자는 사고 발생 사실을 기관 내부 및 질병관리청에 즉시 보고
 - 질병관리청 생물안전평가과로 즉시 유선 보고 및 대응 완료 후 서면 보고
- (사고 보고내용)
 - 사고일시 및 장소
 - 사고경위 및 원인
 - 피해 사항(피해자, 피해 내용)
 - 조치내용 및 결과

- 생물안전관리자는 사고발생 상황 및 사고자 정보에 대하여 지정된 협력병원의 의료관리자에게 공유하고 사고자에 대한 치료 대책을 강구
 - 사고 및 환자 정보, 이송절차, 인계장소, 개인보호수준 등 사전 협의 필요
 - 필요시 소방, 경찰, 보건 등 유관기관에 사고 상황 전파
- (사후조치 대책)
 - 사고사례 교육(사고 원인 및 처리결과 등 재발방지를 위한 기관 내 교육)
 - 사후모니터링(사고자 예방치료 후 추적 관리 및 추가 피해자 발생 유무 모니터링 등)

② 유관기관 상황 전파 ※ 비상조치 상황 시

- (권역질병대응센터) 비상조치 상황 발생 시 소방, 경찰, 의료기관 등 유관기관에 상황 전파 및 관할 시·도에 역학조사 요청
 - * 지역사회로 감염확산 가능성이 있는 경우

3) 대응 및 관리 조치 ※ 비상조치 상황 시

① 플리오바이러스 노출자 관리

- (시·도) 비상조치 상황 발생 시 지체없이 역학조사 실시(사고 경위 및 노출 위험도 파악 등)
 - 플리오바이러스에 노출된 경우, 감염병의심자*로 분류하여 입원 또는 격리**
 - * 감염병의심자: 감염병병원체 등 위험요인에 노출되어 감염이 우려되는 사람, 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」제2조제15호의2
 - ** 감염병의심자 입원 또는 격리 근거 : 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」제49조
 - 유출된 바이러스 종류에 따른 위험노출력 평가 후 사례분류 및 격리방법(유형, 기간 등) 설정
 - * 사례분류 시 질병관리청(감염병관리과, 바이러스분석과, 생물안전평가과), 권역질병대응센터에서 기술 지원

〈표 7〉 위험노출력 평가에 따른 사례 분류

| 구분 | 정의 | 격리방법 |
|------|---|--|
| 고위험군 | - 야생형 폴리오바이러스 2형(WPV2) 또는 백신유래 폴리오바이러스 2형(VDPV2)에 노출된 경우 | - 입원 격리 ¹⁾ • 격리기간: 노출 후 1일부터 7일까지 매일 채취한 대변 검체에서 바이러스 분리·배양 음성으로 확인될 때까지 |
| 중위험군 | - 야생형 폴리오바이러스 1형/3형(WPV1/3) 또는 백신유래 폴리오바이러스 1형/3형 (VDPV1/3)에 노출된 경우 - 백신주 폴리오바이러스 2형(Sabin or Sabin-like poliovirus 2, SL2)에 노출된 경우(IPV 접종률 90% 미만일 때) | - 입원 격리 ¹⁾ • 격리기간: 노출 후 1일부터 7일까지 매일 채취한 대변 검체에서 바이러스 분리·배양 음성으로 확인될 때까지 |
| 저위험군 | - 백신주 폴리오바이러스 2형(Sabin or Sabin-like poliovirus 2, SL2)에 노출된 경우(IPV 접종률 90% 이상일 때) - WPV2/VDPV2 관련 감염성 물질(PIM, Potentially Infectious Materials)에 노출된 경우 | - 가택 격리 ²⁾ • 격리기간: 노출 후 1일부터 7일까지 매일 채취한 대변 검체에서 바이러스 분리·배양 음성으로 확인될 때까지 |

1) 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제49조에 따라 '감염병의심자' 격리명령

* 모든 감염병의심자는 노출 당일과 15~21일 후 기본 혈액샘플 채취 필요

2) 가택격리 시 '격리수칙' 철저히 이행

- 1일 1회 이상 임상증상 자가 모니터링 실시 및 보건소 담당자에 보고(유선, 문자 등)

- 가택격리 중 의심증상 발생 시 즉시 입원격리 실시

- 화장실 및 생활공간 분리, 개인용품 사용 필수

- 외출 금지, 동거인 외 방문자 출입 금지(부득이하게 방문자가 반드시 출입해야 하는 경우, 적절한 개인보호구* 착용 및 예방수칙 준수 필요)

* KF94 등급 이상의 마스크, 보호장갑, 일회용 방수성 긴팔 가운

※ 참고 1. Public health management of facility-related exposure to live polioviruses - Guidance in managing exposed persons for countries hosting facilities that maintain live polioviruses, July 2020

2. GPLN Guidance Paper 8 Diagnostic procedures following an accidental exposure to poliovirus

1-1. 격리병상 배정 및 이송

● (보건소) 격리 및 입원검사 안내, 입원·격리통지서[서식5] 배부

- 입원검사 목적, 절차, 이송 등에 대한 설명 및 격리 의료기관 안내

* 위험노출력 평가 결과에 따라 격리방법(입원 또는 가택) 및 기간 등이 달라질 수 있음을 설명

● (시·도) 격리병상 배정 및 조정

- **(이송조치)** 관할 보건소 또는 119구급차 이용하여 시·도 별 격리병상으로 이송
 - 의사환자 진료기관과 격리병상까지의 이동 등 수요 발생 시 자차·도보·구급차(보건소 또는 119)로 이동
 - * 감염병의심자를 이송한 구급차는 적절한 소독제(0.5% 차아염소산나트륨 권고)로 소독, 감염병의심자가 사용한 물품은 검사결과 확인 시까지 가급적 사용하지 않도록 함
 - ※ 소독제의 선택은 「의료기관 사용 기구 및 물품 소독지침」(보건복지부 고시 제2020-295호), 「2022 병원체 생물안전정보집(제2·3·4 위험군)」(질병관리청), 「의료관련 감염 표준예방지침」(질병관리청, 대한의료관련감염관리학회) 등을 참조하여 시행
- **(격리입원 관리)** 최종 검사 결과 확인 또는 의료진의 임상적 판단 시까지 격리 유지
 - * 최종 음성 판정 시까지 대변, 체액 등 감염물에 대해 적절한 관리 시행

1-2. 폴리오바이러스 노출자 대상 검사

- **(검사방법)** 노출 후 1일부터 7일까지 매일 채취한 대변 검체에서 바이러스 분리·배양 확인
 - * 선별검사는 유전자검출검사 수행
 - 의료기관 및 보건소에서 검사기관(질병관리청 바이러스분석과)으로 검사 의뢰
 - * 「서식2」 검체 시험의뢰서 작성하여 검체와 함께 송부
 - **(최초 격리기간)** 노출 후 1일부터 7일까지 매일 채취한 대변 검체에서 바이러스 분리·배양 결과 음성으로 확인될 때까지
 - **(검사 결과 양성 시)** 매일 채취한 대변 검체의 바이러스 분리·배양 결과가 3일 연속 음성으로 확인될 때까지 추가 격리
 - * **(보건소)** 가택격리 중 검사 결과 양성 확인 시, 시·도에 격리병상 배정 요청 및 노출자 이송

1-3. 의사환자 신고 및 관리

- **(의료기관·보건소)** 입원 또는 격리 중 폴리오 의심증상 발생 시 폴리오 의사환자 발생 신고*
 - * 「서식1」 감염병(발생, 사망(검안)) 신고서 작성하여 Fax 송부 및 「방역통합정보시스템」입력
- **(보건소)** 의사환자 발생 신고 접수, 가택격리 중 의사환자 발생 시 시·도에 격리병상 배정 요청
- **(시·도)** 중앙(권역질병대응센터)으로 의사환자 발생상황 보고 후 「방역통합정보시스템」에 역학조사 내용 입력
 - * 의사환자 발생상황, 배정된 격리병상, 검사계획 및 접촉자 범위, 조치사항 등 포함하여 보고

- (가택격리 중 의사환자 신고 시) 접촉자 조사 및 「방역통합정보시스템」에 접촉자 명단 입력
 - (거주지 관할 보건소) 접촉자에 모니터링 대상임을 안내하고 잠복기 동안 수동감시 실시
 - * (모니터링 대상 안내) 접촉자에게 수동감시 대상자임을 전화 또는 문자메시지로 안내
 - 의사환자가 폴리오 검사결과 음성 확인 시 수동감시 해제
 - * 의사환자 검사결과 '확진' 시 접촉자 추가조사 및 분류 결과에 따른 등록·관리 및 조치 실시

② 의사환자 검사

※ 세부사항은 '3. 실험실 검사' 참고

③ 환자 아닐 경우 조치

- (의사환자 격리해제 기준) 감염병 진단신고 기준에 의한 검사 결과 음성일 경우
- (격리해제 조치)
 - (시·도) 의료기관 관할 보건소로 격리해제 가능 통보
 - * 담당의료진 소견에 따라 격리해제 및 검사 일정 변경 필요 시, 담당 역학조사관에 알리고 격리해제 여부 등 결정, 결정사항은 보건소를 통해 의료기관에 회신
 - (의료기관 관할 보건소) 검사결과 음성이 확인되면, 의료기관에 환자 격리해제 가능 통보
 - (의료기관) 환자에 격리해제 통보 및 주의사항 안내
- (접촉자 모니터링 해제) 실험실 검사 결과 음성 확인 시 접촉자 모니터링 해제
 - (거주지 관할 보건소) 접촉자에게 검사결과 및 모니터링 종료에 대한 안내문자 발송

④ 환자일 경우 조치

※ 세부사항은 '4.대응절차 - 라. 확진자 발생 시 대응' 참고

라. 확진자 발생 시 대응

| 구분 | 대응내용 | 시행주체 |
|--|--|-------------------------------------|
| ① 확진자 보고 및 통보 <ul style="list-style-type: none"> 검사 양성 확인 후 환자발생 보고 | <ul style="list-style-type: none"> 의료기관 및 보건소는 환자 발생 사실을 시·도 및 질병관리청 (권역질병대응센터)에 보고 보건소는 방역통합정보시스템에 발생신고 수정 입력(검사결과 포함) | 의료기관/보건소 |
| ② 확진자 역학조사 <ul style="list-style-type: none"> 추정 감염원 조사 감염경로 재확인 | <ul style="list-style-type: none"> 증상발생 6주 이전부터 위험요인 확인 <ul style="list-style-type: none"> 플리오 의심환자(확진 또는 의사환자 등)와의 접촉력 플리오 발생 위험국가 방문력 등 위험요인 확인 | 질병관리청 (권역질병대응센터)/ 시·도 및 시·군·구 역학조사반 |
| ③ 확진자 관리 <ul style="list-style-type: none"> 격리입원 치료 | <ul style="list-style-type: none"> 병상배정 및 격리조치 환자상태 일일 현황 보고 격리 해제 시까지 관리 | 질병관리청 (권역질병대응센터)/ 시·도 및 시·군·구 역학조사반 |
| ④ 접촉자 조사 <ul style="list-style-type: none"> 접촉자 범위설정 접촉자 조사 접촉자 추가 확인 | <ul style="list-style-type: none"> 증상 발생 이후 방문지 및 상세 이동경로별 접촉자 조사 필요시 CCTV, DUR 정보조회, 휴대전화 위치추적 등 활용 방역통합정보시스템 접촉자 명단 입력 | 질병관리청 (권역질병대응센터)/ 시·도 및 시·군·구 역학조사반 |
| ⑤ 접촉자 관리 <ul style="list-style-type: none"> 접촉자 분류·재분류 접촉자 관리 실시 | <ul style="list-style-type: none"> 접촉자 별 감시·관리조치 실시 지정 담당자에 의한 감시·관리 실시 <ul style="list-style-type: none"> 시스템을 통한 모니터링 결과보고 안내문 등 관련 정보 제공 증상발생 시 조사·조치 | 질병관리청 (권역질병대응센터)/ 시·도 및 시·군·구 역학조사반 |
| ⑥ 격리해제 <ul style="list-style-type: none"> 격리 후 유의사항 안내 추가검사 및 진단 | <ul style="list-style-type: none"> 격리해제 및 유의사항 안내 필요시 추가검사 | 질병관리청 (권역질병대응센터)/ 시·도 및 시·군·구 역학조사반 |

1) 확진자 보고 및 통보

- (보건소·의료기관) 검사 양성 확인 후 환자 발생 사실을 시·도 및 질병관리청(권역질병대응센터)에 보고
 - (의료기관) 「방역통합정보시스템」에 환자 발생신고 수정 입력
 - * 「서식1」 감염병(발생, 사망(검안)) 신고서'의 환자 분류에 '확진자' 선택
 - (보건소) 「방역통합정보시스템」신고 여부 확인 및 관리

2) 확진자 역학조사

가) 실시기준

(1) 개별사례 실시기준

* 지역사회(국내) 전파 증거가 없는 경우

- 증상 발생 전 6주 이내 폴리오 발생 위험국가 방문 이력이 있는 사람에서 야생형 폴리오 바이러스(wild poliovirus, WPV) 혹은 백신 유래 폴리오바이러스(vaccine-derived poliovirus, VDPV)/순환 백신유래 폴리오(circulating VDPV, cVDPV)가 검출된 경우
- 폴리오바이러스를 다루는 실험실이나 백신 생산시설 종사자에서 폴리오바이러스(WPV 혹은 VDPV)가 검출된 경우
- 기존에 알려지지 않은 새로운 VDPV가 급성이완성마비 환자 혹은 무증상자에서 일회성으로 검출된 경우*

* 기존에 알려진 VDPV와 유전적 연결고리가 없으면서, 지역사회에서 해당 백신 유래 폴리오바이러스(VDPV)의 사람 간 전파가 확인되지 않은 경우

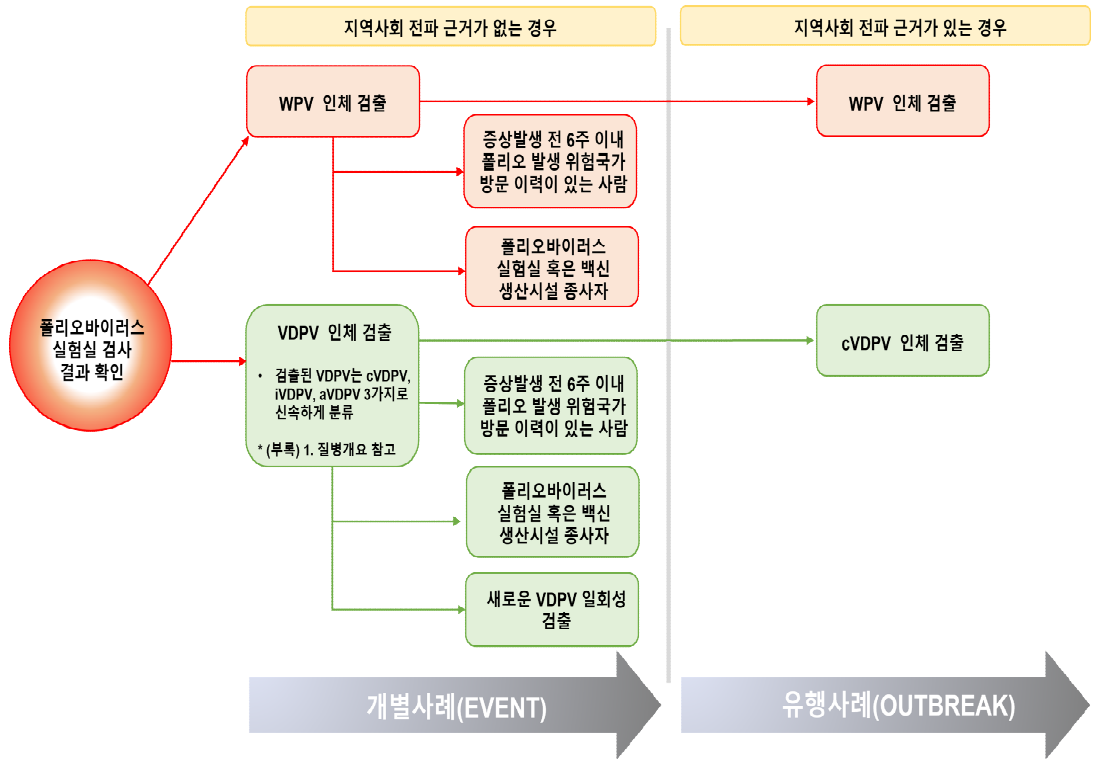
(2) 유행사례 실시기준

* 지역사회(국내) 전파 증거가 있는 경우

- 인체*에서 WPV 또는 cVDPV가 1건이라도 검출된 경우

* 증상 발생 전 6주 이내 폴리오 발생 위험국가 방문 이력이 있거나, 폴리오바이러스를 다루는 실험실이나 백신 생산시설 종사자에서 검출된 경우 제외

※ (참고) Global Polio Eradication Initiative. WHO. Standard operating procedures: responding to a poliovirus event or outbreak, version 4.1(2022)



[그림 3] 폴리오 개별사례 및 유행사례 분류

(3) 사망사례

- **(의료기관)** 확진자가 사망한 경우는 24시간 이내 보건소로 신고하고 [서식1] 감염병(발생, 사망(검안)) 신고서 및 [서식9] 사망사례 역학조사 결과보고서「방역통합정보시스템」에 입력
- **(보건소)** 신고된 사망사례에 대하여「방역통합정보시스템」내 '감염병웹보고'를 통해 발생 보고
- **(시·도)** '[서식9]사망사례 역학조사 결과보고서'를 첨부하여 공문으로 제출

나) 역학조사

- 역학조사 주관

〈표 8〉 폴리오 역학조사 주관 및 실시 시기

| 개별사례 | | 유행사례 | |
|------|-------|------|---------------|
| 주관 | 시기 | 주관 | 시기 |
| 시·도 | 지체 없이 | 시·도 | 유행 인지 후 지체 없이 |

- **(목표)** 심층역학조사를 통해 감염원 추정 및 감염경로 재확인
- **(주관)** 시·도
 - 중앙(권역질병대응센터) 및 시·도가 역학조사 주관일 경우, 시·군·구에서 역학조사서 수집 등 기본정보조사 등을 지원
- **(원칙)** 확진자의 추정 감염원, 역학적 연관성 및 감염경로를 증상 발생 전 6주 이내 방문지역 및 상세 이동경로 파악을 통해 조사
- **(조사방법)** 확진자 및 의료진 등 면담조사, 의무기록 검토, 관련 정보 조회 등
 - (면담) 확진자 본인 또는 보호자 면담
 - 의무기록 검토 및 확진자 진료 및 간호담당 의료인 면담
 - 필요시 CCTV, DUR 정보조회, 휴대전화 위치추적 등

* 근거: 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제76조의2(정보 제공 요청 등)

● (조사내용)

- 플리오 위험지역 방문력(방문, 여행, 거주 등)
- 위험요인 노출력(유증상자 접촉력, 환경 노출력)
- 기타 역학적으로 연관성이 있다고 인정되는 위험요인
 - * 플리오바이러스 관련 실험실 또는 백신생산시설 종사자, 이민자 등 특이사항, 면역결핍 여부 및 임상증상, 예방접종력(경구용 약독화 백신(또는 주사용 불활성화 백신 접종 여부 및 접종일 등), 해외 여행력 등 확인

● 확진자 역학조사 내용을 바탕으로 ‘[서식7] 플리오 역학조사서’ 작성 및 「방역통합정보시스템」에 입력

● (사후조치) 확진자에 대한 역학조사 결과보고서 작성 및 보고

- (개별사례) 역학조사 시작 후 60일 후 결과보고서 제출
- (유행사례) 유행종료* 후 2주 이내 역학조사 결과보고서 제출
 - * 마지막 환자 발생일로부터 6개월까지 역학적으로 관련된 추가 환자 발생이 없는 경우
 - * [서식10] 유행사례 역학조사 결과보고서

3) 확진자 관리

〈표 9〉 환자 관리 개요

| 전염기간 | 격리유형 | 격리기간 | 감염관리 |
|-------------------------|-----------|--|---|
| 증상 발생일 11일 이전부터 6주 이후까지 | 표준주의 접촉주의 | 매주 채취한 대변 검체의 바이러스 분리-배양검사 결과가 2회 연속 음성일 때까지 | 최종 음성 판정 시까지 대변, 체액 등 감염물에 대해 적절한 관리 시행 |

가) 격리입원 치료

- (격리입원) 치료 및 감염관리가 가능한 의료기관 또는 시·도별 지정 격리병상의 1인실 격리입원
 - 1인실 입원이 어려운 경우, 같은 질환 환자와 공동 격리
- (격리입원 안내)
 - 확진자의 실거주지 관할 보건소에 격리입원 치료 통보
 - 입원치료 목적, 절차, 이송 등에 대한 설명 및 격리의료기관 안내
 - 입원·격리 통지서 배부
 - * [서식5] 입원·격리 통지서

- (격리병상 배정 및 이송)

- (담당) 확진자 실거주지 관할 보건소
- (병상배정) 확진자 실거주지 관할 시·도에 병상배정 요청
- (이송조치) 보건소 또는 119 구급차를 이용하여 지정받은 병원으로 이송

- (격리)

- (보건소) 격리해제 시까지 매일 확진자 상태를 권역질병대응센터에 일일보고
- (의료기관) 격리입원 치료 시 ‘의료관련감염 표준예방지침 중 표준주의 및 접촉주의’ 준수
 - 표준주의 : 일반적인 기본주의 지침 준수하고 적절한 개인보호구 사용
 - 접촉주의 : 1인실 격리, 환자 접촉 시 가운, 장갑 사용
- 격리입원 치료 중인 사람에 대하여 치료 기간 동안 병실 이탈 및 이동을 제한
- 격리입원 치료 중인 사람의 분비물 및 배설물 등은 철저히 관리, 오염된 물품 소독
- 의료진을 포함한 입원실 출입자들을 최소한으로 제한하고, 방문자에 대하여 KF94 동급 이상의 마스크, 보호장갑, 일회용 방수성 긴팔가운 등의 개인보호구를 착용하게 하며, 손 씻기 등 감염병 전파를 차단하기 위한 적절한 조치 수행
- 환자의 진료에 사용되는 의료기구는 1회용 기구를 사용한 후 폐기 처분하고, 1회용으로 하는 것이 적합하지 않은 체온계 등의 물품은 환자 전용으로 사용하도록 하여야 함

- (치료) 대증적 치료, 재활치료

- 특별한 치료법은 없으며, 이환된 신경의 급성 증상에 대해서는 대증치료를 시행하고, 증상이 호전된 후 치유되지 않는 마비 증상에 대한 재활치료를 실시

4) 접촉자 조사

가) 접촉자 조사 원칙

- (목표) 추가 전파 가능 상황 예측·확인 위해 접촉자 심층조사

- (원칙)

- 조사 시 지표 환자와 접촉자들의 가능한 접촉점을 최대한 파악
- 확진 환자의 감염경로와 격리 전까지의 접촉자 조사 범위로 시행
- 임상 상황 등 환자 상태에 따라 접촉자의 대상자를 역학조사관 등이 결정

나) 접촉자 조사 수행

- (목표) 추가 전파 가능 상황 예측·확인 위해 접촉자 심층조사
- (기관별 역할)
 - (권역질병대응센터) 역학조사 결과를 토대로 노출 위험을 평가하여 접촉자와 격리범위 설정
 - (시·도 역학조사반) 접촉자 분류, 접촉자 명단 조사, 거주지 관할보건소로 통보
 - (시·군·구 보건소)
 - 격리, 능동감시 대상자 안내 및 전화 모니터링
 - 수동감시 대상자 감시 및 관리
 - 모니터링 등을 통해 추가 접촉자가 발굴되는 경우 중앙(권역질병대응센터), 시·도 역학조사반에 즉시 보고하고, 분류결과에 따라 조치
- (조사방법) 확진 환자 증상 발생 후 시간 경과 및 상세 이동경로에 따른 접촉자 명단 확보
 - (필요 시) DUR, 건강보험수진자 조회를 통해 증상 발생 후 의료기관, 약국 이용력 등 확인
 - (필요 시) 의료기관, 단체 시설의 경우 CCTV를 통해 추가 전파 장소 및 범위 확인
 - (필요 시) 휴대전화 위치추적 등 법률에 근거한 범위 내에서 이동 동선 파악
 - * 근거: 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제76조의2(정보 제공 요청 등)
 - * 카드결제내역 조회, 의료기관 이용정보 분석 등 활용

4) 접촉자 관리

가) 접촉자 관리 대상 및 방법

- 접촉자는 밀접 접촉자, 의료기관 및 실험실 종사자, 식품섭취자, 기타 접촉자로 분류하며, 표 10에 따라 조치

〈표 10〉 접촉자 관리 대상 및 방법

| 접촉자 관리 대상 | | 접촉자 관리 방법 |
|---------------------------------|--|---|
| 밀접 접촉자 | <ul style="list-style-type: none"> - 가족 내 접촉자 - 환자와 동거하며 화장실을 공유하는 사람 (동일 기숙사, 숙소, 보호소 등) - 성접촉자 - 환자가 어린이일 경우, 지속적인 보육 접촉자(기저귀 교체 돌보미, 배변활동 지원 선생님 등) | <ul style="list-style-type: none"> - 가택 격리¹⁾ - 격리기간: 환자 마지막 접촉 후 3일 이상 지난 시점에서 24~48시간 간격으로 2회 연속 채취한 대변 검체에서 바이러스 분리·배양 음성으로 확인될 때까지 - 예방접종 - 노출자의 예방접종력 등을 감안하여 접종횟수 판단 - 증상 발생 모니터링(환자 마지막 접촉 후 6주간) |
| 의료기관 및 실험실 종사자 ²⁾ | <ul style="list-style-type: none"> - 전염기 중 환자와 접촉한 의료인 - 환자 검체를 다루는 실험실 종사자 | |

| 접촉자 관리 대상 | 접촉자 관리 방법 |
|--|--|
| 식품섭취자 - 환자(식품 취급/조리 종사자일 경우가 준비한 식품을 지속적으로 섭취한 사람 (특히 비조리된 식품) | - 격리하지 않음 - 대변 배양검사 • 환자 마지막 접촉 후 3일 이상 지난 시점에서 24~48시간 간격으로 2회 연속 채취한 대변 검체에서 바이러스 분리·배양 실시 |
| 기타 접촉자 - 전염기 중 환자가 대변을 본 화장실을 사용한 사람 - 소속 집단 동료(학교, 어린이집, 직장 등) - 전염기 중 동일 항공기, 선박, 기차 탑승자 - 전염기 중 의료인 이외 병원 내 접촉자 (환자 등) - 방역 대응요원 | - 예방접종 • 노출자의 예방접종력 등을 감안하여 접종횟수 판단 - 증상 발생 모니터링(환자 접촉 후 6주간) |

1) 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제41조에 따라 격리명령

2) 폴리오 의심여부를 몰라 전염기간 중 보호장구 없이 환자를 진료하거나 검체를 다룬 경우에 해당되며, 환자가 격리되어 개인보호구(KF94 등급 이상의 마스크, 보호장갑, 일회용 방수성 긴팔가운)를 갖추고 접촉한 경우는 '기타 접촉자'로 분류

※ 전염기간 : 증상 발생일 11일 이전부터 6주 이후까지

* 참고 : Guidance for the response and management of a poliovirus event or outbreak in Canada-Canada.ca

나) 접촉자 관리체계

- **(중앙(권역질병대응센터))** 유관부처 정보 공유 및 접촉자 관련 정보 관리 총괄
 - **(출국금지 조치)** 법무부에 격리 대상 접촉자 명단 송부하여 출국금지 요청
 - * 검역법 제24조 출입국의 금지 또는 정지 요청에 의거
 - * 단, 해당 국가가 출국을 요청하고 이송 시 항공사의 동의, 다른 사람과 분리된 공간 사용 등 조치 가능 시 출국 허용
- **(시·도)** 접촉자 유형·규모, 지역분포, 의심사례 집중 발생 가능성 등 종합적으로 고려하여 접촉자 관리대책 마련 및 시·군·구 행정지원
 - * 민간자원활용, 비상자원 동원, 자가격리 미준수자의 격리시설 확보 등 방안 포함
- **(시·군·구 보건소)** 접촉자 분류에 따른 적절한 모니터링 실시 및 관리
 - * 접촉자 중 유증상자 발생 시 역학조사 시행, 의사환자로 분류 시 격리병원 이송 및 검사 시행

〈표 11〉 접촉자 감시·관리 등 대응 주관 보건소

| 접촉자 대상 구분 | 대응 주관 보건소 |
|--------------------|-------------------|
| - 의료기관종사자 | - 의료기관 관할 보건소 |
| - 실험실종사자 | - 실험실 관할 보건소 |
| - 의료기관 및 실험실 종사자 외 | - 접촉자 실거주지 관할 보건소 |

다) 접촉자 예방접종

- 접촉자의 예방접종력 등을 고려하여 주사용 불활성화 백신(IPV)의 접종 횟수 판단
- 폴리오 예방접종을 미 실시(미완료)한 영유아 접촉자의 경우, 최소 접종 간격을 유지하여 연령에 따라 권고되는 접종 횟수를 완료하도록 안내

〈표 12〉 폴리오 환자 접촉자 예방접종(IPV) 기준

- (소아) 예방접종력이 없거나 불완전한 경우 최소 접종 연령과 최소 접종 간격으로 접종 완료
- (18세 이상 성인) 이전에 접종을 완료한 경우 IPV 1회 추가 접종, 미접종자 또는 불완전 접종자의 경우 남아있는 횟수를 IPV로 접종 완료*

※ 접촉자가 소아인 경우, 연령에 따라 DTaP-IPV, DTaP-IPV/Hib 백신도 사용 가능

※ 노출 후 예방접종의 효과에 대한 명확한 근거가 없고, 면역력이 없는 밀접 접촉자의 경우 환자 진단 시점에는 이미 감염되어 있을 가능성이 높으므로, 접촉자가 예방접종으로 완벽히 감염 예방이 되지 않을 수 있음을 통보하고 예방접종 이상반응 시 해당 보건소에 알리도록 안내함

* 참고 : MMWR 2023 72(49):1327-1330

6) 격리해제

가) 확진자

- (격리해제 기준) 입원 후 매주 채취한 대변 검체에서 바이러스 분리·배양 검사 결과 2회 연속 음성일 때까지 격리
- (격리해제 조치)
 - (의료기관) 격리해제 기준에 부합된 경우, 반드시 보건소와 격리해제 일정 협의
 - 확진자의 임상상태에 따라 퇴원여부를 결정하며, 격리해제 및 퇴원 조치 시 그 내용을 관할 보건소에 지체없이 통보
 - 퇴원 후 필요시 추적검사를 위한 외래방문 및 건강관리에 대한 안내
 - (보건소) 확진자의 검사결과 음성 여부, 최종 임상상태 호전 여부 및 격리해제 일정을 확인하여 시·도에 보고, 시·도는 권역질병대응센터로 보고
 - * 보건소는 의료기관의 담당 의료진 및 시·도 역학조사관과 상의하여 결정

나) 접촉자

● (격리해제)

- 환자 마지막 접촉 후 3일 이상 지난 시점에서 24~48시간 간격으로 2회 연속 채취한 대변 검체에서 바이러스 분리·배양 결과 '음성'인 경우 격리 해제

● (모니터링 해제)

- 모니터링 종료일(환자 마지막 접촉 후 6주)까지 의심증상이 발생하지 않는 경우 모니터링 종료 및 관리 해제

7) WHO IHR 통보

가) 확진 환자 발생 보고

● (근거) 세계보건기구 국제보건규칙*

* World Health Organization(WHO) International Health Regulations(2005)

● (조치) 국제보건규칙에 따라 WHO에 신고대상 감염병* 확진자 발생 및 상황 통보

* 두창, 폴리오(야생형 폴리오바이러스), 동물인플루엔자 인체감염(new type), SARS(COVID19 포함) 발생 건 또는 신고결정도구를 통해 신고 대상으로 결정된 감염병

● (담당) IHR 국가연락관 (질병관리청 국제협력담당관)

● (보고시기) 확진자 발생 후 24시간 이내

● (방법) WHO 서태평양지역사무처 IHR 이메일로 발생 정보 전송

* 추가 확진자 발생 시, 각 사례 보고 지속

● (내용) 확진자 질병명, 인적·임상적·역학적 정보, 환자 관리 등 조치사항

- (인적사항) 확진자 성별·국적·연령·거주지 등
- (임상·역학정보) 질병명, 확진일자, 첫 증상 발생일·증상 및 주요 임상경과, 기저질환, 감염경로 등
- (관리조치) 보건당국의 확진자 및 접촉자 조사, 관리 등 조치사항

● (외국인) 확진자가 외국 국적자일 경우, 해당 국가 IHR 대표 연락관에게 이메일을 통해 인지경위, 확진사실 및 보건당국의 조치사항 정보 공유*

* 필요 시 보건복지부, 외교부에 협조 요청

나) 확진자 접촉자 정보 공유

- **(대상)** 접촉자 조사, 분류 전에 해외로 출국이 확인된 관리대상 접촉자
 - * 국내 미거주 외국 국적자 포함
- **(방법)** 확진자 접촉자(관리대상) 국외 출국 시, 출국 대상국 및 접촉자 국적에 해당하는 국가의 IHR 대표연락관에게 관련 정보 제공
 - **(담당)** IHR 국가연락관 (질병관리청 국제협력담당관)
 - 필요 시, 외교부 재외 공관을 통해 해당국에 공식 문서 통보 요청
 - **(내용)** 접촉자의 인적사항, 목적지, 비행기편명, 출국일, 확진자 접촉일시 및 접촉내용, 국내 자가 격리기간, 가능할 시 연락처 등
 - * 여권상 출국자 이름, 여권번호, 생년월일, 국적 등
 - * 국가마다 대응 방법이 다르므로, 해당 국가에서 대응 수준을 결정할 수 있도록 최대한 상세 정보 제공

※ 타부처 협조가 필요한 사항

- (외교부) 여권과 : 여권정보
- (법무부) 출입국심사과 : 출국일, 출국 국가·도시명, 비행기 편명 정보 등

다) 유행 선언

- 질병관리청은 폴리오 유행사례 발생 시 국가폴리오박멸인증위원회를 소집, 역학조사 및 실험실검사 결과 검토 후 유행 선언

라) 유행 종결 보고

- 질병관리청은 폴리오 유행 종결 보고서*를 국가폴리오박멸인증위원회 및 세계보건기구에 제출
 - * 역학적 배경, 역학조사 및 실험실검사 결과, 예방접종 및 감시체계 강화 등에 대한 보고서를 국가폴리오박멸 인증위원회가 승인
 - 시점 : 마지막 폴리오 확진사례 보고 6개월 이후

4. 대응절차

마. 환경감시 중 폴리오바이러스 검출 시 대응

| 구분 | 대응내용 | 시행주체 |
|---|---|---|
| <p>1 신고 및 보고</p> <ul style="list-style-type: none"> • 환경검체 검사 결과 폴리오 바이러스 검출 확인 시 | <ul style="list-style-type: none"> • 24시간 이내 질병관리청 감염병관리과, 권역질병대응센터 감염병대응과, 해당 취수지점 관할 지자체로 검출 결과 통보 • 방역통합정보시스템으로 병원체 신고 | <p>질병관리청 바이러스분석과</p> |
| <p>2 감시 강화</p> <ul style="list-style-type: none"> • 환경감시 강화 • 검출 바이러스 정밀 분석 • 지역사회 감시 강화 • 고위험군* 집중관리 • (필요 시)전파 근거 조사 <p>* (고위험군 범위)</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 예방접종력 없거나 미완료인 15세 미만 어린이 ② 폴리오 발생국가 및 유행국가 국적 이주민 | <ul style="list-style-type: none"> • 환경감시 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 행정동 기반으로 설정하여 인근 지역으로 취수지점 확대 - 채취주기를 월 1회→격주로 하여 최소 6개월 이상 감시 • 검출 바이러스 정밀 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 배양검사(세포병변 확인), 유전형 분석, 염기서열 분석 • 지역사회감시 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 관내 의료기관 신고 강화* 및 의심 증상자 검사 독려 *지난 1년간 AFP 환자 감시 자료 재검토를 통해 폴리오 의심사례 누락 여부 확인, 지역 의료기관 대상 기록 검토 통해 미보고 사례 발굴 • 고위험군 집중관리 <ul style="list-style-type: none"> - 증상 일일능동감시, 예방접종률 조사 등 - 예방접종전문위원회 심의 거쳐 임시예방접종 실시 논의 • 새로운 VDPV 검출 시 지역사회 전파 근거 조사 | <ul style="list-style-type: none"> • 질병관리청 바이러스분석과, 감염병관리과, 예방접종관리과, 예방접종기획과 • 권역질병대응센터 • 보건환경연구원 • 시·도 |
| <p>3 환경시료 추가검사 (필요시)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 폴리오 오염범위 확인 및 전파경로 추적 | <ul style="list-style-type: none"> • 채취 지점 <ul style="list-style-type: none"> - 폴리오 발생국 국적 외국인 밀집 거소지 - 실험실·백신 생산시설 부근 | <ul style="list-style-type: none"> • 질병관리청 바이러스분석과 • 보건환경연구원 |
| <p>4 중앙-지자체 협조</p> <ul style="list-style-type: none"> • 중앙-지자체 간 상시 보고체계 구성·운영 | <ul style="list-style-type: none"> • 폴리오바이러스 검출 시 즉각 대응을 위한 실시간 보고체계 구성 및 운영 - 바이러스 검출 상황 정보 공유, 대응경과 보고, 감시강화 안내 등 | <ul style="list-style-type: none"> • 질병관리청 감염병관리과, 바이러스분석과 • 권역질병대응센터 • 시·도 |

1) 대응 기준

- 유행사례에 준하는 대응

- 2개 이상의 환경감시 취수지점에서 WPV 또는 cVDPV가 검출되거나, 동일한 취수지점에서 연속(최소 2개월 간격)으로 WPV 또는 cVDPV가 검출된 경우

- 개별사례에 준하는 대응

- * 지역사회(해당 지역 또는 국내) 전파 증거가 없어야 함

- **(단회 검출)** 환경감시 취수지점에서 WPV 또는 cVDPV가 일회성으로 검출된 경우
- **(다회 검출)** 2개월 이내 단일 환경감시 취수지점에서 WPV 또는 이미 알려진 cVDPV*가 반복적으로 검출되었지만, 진행되는 바이러스 복제에 대한 증거가 없는 경우
 - * 기존에 알려져 있는 백신유래순환주와 환경 분리주 간 유전적 차이가 없거나 아주 적어야 함

- **(새로운 VDPV 검출)** 2개월 이내 단일 환경감시 취수 지점에서 기존에 알려지지 않은 새로운 VDPV가 연속으로 검출되었지만, 복수의 사람에서 유래한다는 증거가 없는 경우*

- * 검출되는 분리주 간의 유전적 차이가 없거나 아주 적어야 함

- **(시설 관련 검출)** 실험실 또는 백신 생산시설 부근 환경감시 취수지점에서 WPV 또는 VDPV가 검출된 경우

- * (참고) Global Polio Eradication Initiative. WHO. Standard operating procedures: responding to a poliovirus event or outbreak, version 4.1(2022)

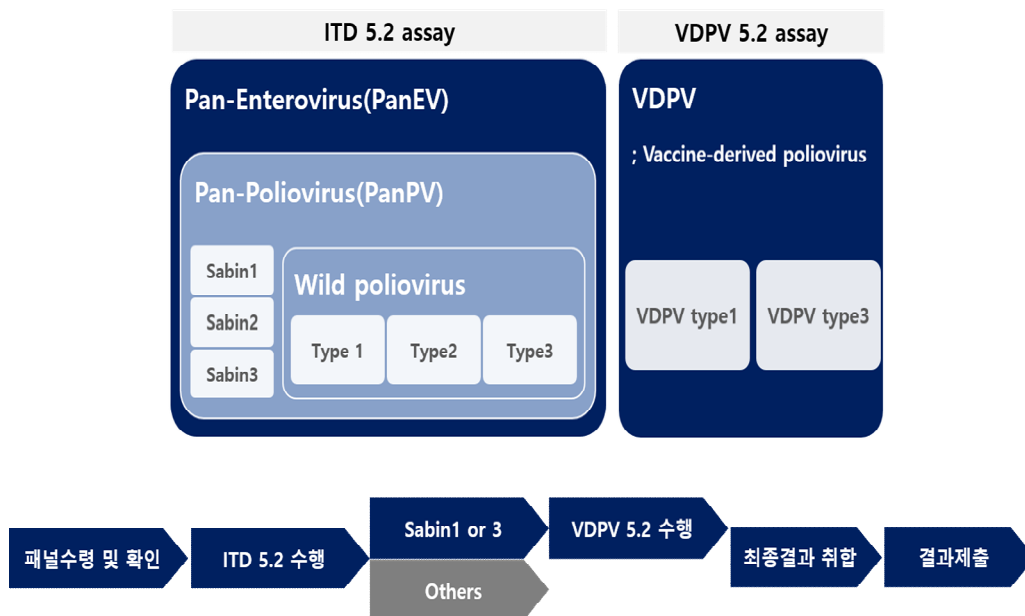
2) 검출 시 조치사항

가) 환경감시 강화

- (취수지점 및 채취주기 확대) 취수지점을 행정동 기반으로 설정하여 확대하고, 시료 채취 주기를 월 1회에서 격주로 변경하여 최소 6개월 이상 감시
 - 취수지점 추가 선정을 위한 해당 지역 인구 특성 정보* 수집
- * 인구 규모, 폴리오 예방접종률, 폴리오바이러스 필수시설 및 백신 생산시설 유무, 이민자 특성 등

나) 폴리오바이러스 분석

- (배양검사) 환경 시료를 농축 후 접종하여 10일 동안 세포(L20B, RD-A) 병변 확인
- (유전형 분석) 야생주(WPV), 백신주(VDPV), 백신유래순환주(cVDPV) 동정
 - ITD(Intratypic differentiation, 5.2) kit는 폴리오와 비폴리오 엔테로바이러스, 야생주와 백신주 폴리오 바이러스 구분
 - VDPV(Vaccine-derived poliovirus, 5.2) kit는 ITD 검사결과 백신주(Sabin 1,3)로 확인된 검체의 VDPV1형과 VDPV3형 구분
- (염기서열 분석) VP1 부분의 유전적 근연관계 확인



다) 지역사회 폴리오 감시 강화

- 관내 의료기관 대상 폴리오 환자 신고 강화 및 의심증상자 검사 독려
- **(급성이완성마비 환자 감시)** 지난 1년 간의 급성이완성마비(AFP) 환자 감시 관련 자료 재검토를 통해 폴리오 의심사례 누락 여부 확인
 - 폴리오바이러스 발생 지역 및 주변 지역 의료기관 대상 기록을 검토하여 AFP 미보고 사례 발굴
 - * AFP 유증상자 발생 시 '의사환자'에 준한 대응
- **(엔테로바이러스감염증 환자 및 병원체 감시)** 관내 참여 의료기관을 대상으로 엔테로바이러스 감염증 환자 및 병원체 감시 강화 안내

라) 폴리오바이러스 발생 지역 및 주변 지역 내 고위험군 선정 및 집중 관리

- **(고위험군)** 예방접종력이 없거나 미완료인 15세 미만 어린이 및 폴리오 발생국가 및 유행국가 국적 이주민 우선 대상
 - 고위험군 대상 증상 능동감시* 실시 및 예방접종률 조사, 추가적인 예방접종을 위한 백신수급 계획 수립
 - * 능동감시 방법: 잠복기 동안 폴리오 증상 발생 유무 1일 1회 이상 능동적(전화 또는 문자 등)으로 확인
 - ** 거주지 관할 보건소는 폴리오바이러스 발생일로부터 6주까지 능동감시 실시 후 의심증상이 발생하지 않은 경우 모니터링 종료
 - **(임시 예방접종)** 접촉자 이외의 인구 대상에 대한 임시 예방접종 시행은 유행 규모, 백신 수급 상황 등을 고려하여 예방접종전문위원회 심의를 거쳐 결정
 - * 해당 지역 의료기관 또는 의료종사자 대상으로 백신접종 관련 정보 안내 필수

마) 새로운 백신유래 폴리오바이러스(VDPV) 검출 시 지역사회 전파 근거 조사

- 지역사회 건강한 어린이 대상 대변 검사 : 발생 지역에서 무작위로 선택한 5세 미만(2세 미만 우선 대상)의 20명의 건강한 어린이를 대상으로 검사 실시
 - 예방접종력이 없거나 미완료인 경우 우선 대상
 - 급성이완성마비 증상이 없고 AFP 사례와 접촉한 적이 없는 경우
 - 지역 세대 조사 : 세대 구성원 중 지난 60일간 사지 약화 또는 마비 증상 등이 있었는지 세대 조사 실시(해당 지역의 인구 밀도, 다른 위험 요소 등을 고려하여 세대 수 선정)
- * (참고) 1. Field Guidance for the Implementation of Environmental Surveillance for Poliovirus (WHO, 2023)
 2. Global Polio Eradication Initiative. WHO. Standard operating procedures: responding to a poliovirus event or outbreak, version 4.1(2022)

3) 환경시료의 검사

● 환경시료의 채취

- 폴리오 오염범위 확인 및 전파경로 추적에 활용하기 위해 검사가 필요하다고 판단할 경우
- (지점) 폴리오 발생국 국적 외국인 밀집 거소지 또는 실험실·백신생산시설 부근
 - ※ 환경검체 채취 시 개인보호구는 인체 검체 채취 시와 동일

● 환경시료 검사법

- 환경시료의 포장 및 수송은 인체 검체 기준과 동일하게 적용하여 WHO 가이드 및 검사법에 따라 질병관리청 바이러스분석과에서 수행
 - (권고검사법) PEG/Dextran을 이용한 환경시료 농축 → 분리배양*
 - * 폴리오 확인검사법은 바이러스 분리배양 검사로 배양된 바이러스는 감별검사 키트 (ITD/VDPV, IRR 제공)로 야생형 및 백신주를 감별
 - (대체법) 자동화 장비로 환경시료 농축·핵산추출 → 유전자 선별검사 → 염기서열 분석 및 분리배양

4) 환경감시 중 폴리오바이러스 검출 시 중앙-지자체 협조 및 보고체계

- 폴리오바이러스 검출 시 즉각 대응을 위한 실시간 보고체계 마련 및 정기 점검회의 개최
- (보고체계) 환경감시 중 폴리오바이러스 검출 지역 및 인근 지역 관내 폴리오 환자 감시 강화 및 유기적 협력 대응을 위한 「폴리오 대책반」구성·운영
 - (구성) 본청(감염병관리과, 바이러스분석과)·권역질병대응센터·지자체(시·도 및 시·군·구) 담당자
 - (역할) 지자체 및 의료기관 대상 폴리오바이러스 검출 상황 정보 공유, 대응경과* 보고, 폴리오 유증상자 신고 강화 및 검사 독려 안내, 대국민 알림** 등
 - * (대응경과 보고) 시·도 → 권역질병대응센터 → 본청(감염병관리과, 바이러스분석과)
 - ** 폴리오 감염병 소개, 폴리오 미접종자 접종독려, 마비증상 등이 있는 경우 검사 독려, 개인위생수칙 안내 등

- (운영기간) 폴리오바이러스 검출일로부터 최대잠복기(35일)의 2배까지(총 70일) 폴리오 환자 발생이 없거나 환경감시에서 폴리오바이러스 검출이 없을 때까지

- 중앙-지자체 협조 관계

- (검출 시 대응) 시·도 주관으로 시행, 시·군·구는 시·도를 보조하여 대응 지원
- (권역질병대응센터) 시·도 대응 시 기술 및 인력 지원 등 적극 협조
- 2개 이상 시·도에 걸쳐있는 경우, 권역질병대응센터가 해당 시·도 대응 총괄 및 조정
- 2개 이상 권역에 걸쳐있는 경우, 본청(감염병관리과)에서 대응 총괄 및 조정

※ WHO IHR 통보

- (근거) 세계보건기구 국제보건규칙*
- * World Health Organization(WHO) International Health Regulations(2005)
- (조치) 국제보건규칙에 따라 WHO에 신고대상 감염병* 발생 및 상황 통보
 - * 두창, 폴리오(야생형 폴리오바이러스), 동물인플루엔자 인체감염(new type), SARS(COVID19 포함) 발생 건 또는 신고결정도구를 통해 신고 대상으로 결정된 감염병
- (담당) IHR 국가연락관 (질병관리청 국제협력담당관)
- (보고시기) 발생 후 24시간 이내
- (방법) WHO 서태평양지역사무처 IHR 이메일로 발생 정보 전송

Part II

부 록

1. 질병 개요

2. 국가예방접종사업

3. 환경관리 및 소독

4. 방역통합정보시스템 사용방법

5. Q&A

6. 서식

1. 질병 개요

| 구분 | 내용 |
|-------------|---|
| 정의 | 폴리오바이러스(Poliovirus) 감염에 의한 급성 이완성 마비 질환 |
| 발생현황 | <ul style="list-style-type: none"> • 법정감염병(제2급) • 국내에서는 1983년 5명의 환자 보고 이후 환자발생 없음. WHO는 우리나라를 폴리오 퇴치 국가로 선언(2000년) • 전 세계적으로 폴리오 환자는 크게 감소하였으나, 파키스탄, 아프가니스탄에서 야생형 폴리오바이러스로 인한 환자 발생, 아프리카 지역을 중심으로 백신유래 폴리오바이러스로 인한 감염이 지속 발생함에 따라 국가 간 확산 위험이 여전히 높은 상황(2023년 12월 기준) • WHO는 폴리오바이러스의 국제적 확산 방지를 위해 2014년 국제공중보건위기상황(Public Health Emergency of International Concern, PHEIC)을 선포, 37차 WHO IHR 긴급위원회에서 해당 상황 유지 결정(2023.12.12.) |
| 병원체 | • 폴리오바이러스(Poliovirus) |
| 감염경로 | <ul style="list-style-type: none"> • 분변-경구 또는 사람 간 전파 - 인체가 유일한 숙주로 대개 경구를 통해서 전파. 환경이 잘 정비된 나라에서는 인도, 후두 감염물로 전파 |
| 잠복기 | • 3~35일(비마비성 폴리오: 3~6일, 마비성 폴리오: 평균 7~21일) |
| 주요증상 및 임상경과 | <ul style="list-style-type: none"> • 급성 이완성 마비 <ul style="list-style-type: none"> - 90~95%는 불현성 감염, 1% 미만에서 마비성 회백수염 발병 <ol style="list-style-type: none"> 1) 부전형 회백수염(4~8% 정도) <ul style="list-style-type: none"> 발열, 권태감, 인후통, 근육통, 두통 등을 보이거나 대체로 3일 이내에 소실됨 2) 비마비성 회백수염(1~2% 정도) <ul style="list-style-type: none"> 발열, 권태감이 먼저 나타난 후 수막염 증상이 나타남 3) 마비성 회백수염(1% 미만) <ul style="list-style-type: none"> → 발열, 인후통, 구역, 구토 등의 비특이적인 증상을 보이다가 수일간의 무증상기를 거친 후 비대칭성의 이완성 마비(flaccid paralysis)가 나타남 → 척추형 회백수염: 경부, 복부, 체간, 횡격막, 흉곽, 사지 근육의 허약 등 → 구형 회백수염: 뇌신경 지배 근육의 허약, 호흡·순환 장애 등 → 구척추형 회백수염: 척추형과 구형 회백수염의 증상이 모두 나타남 |
| 진단 | • 검체(대변, 뇌척수액, 구인두도말, 비인두도말, 혈액)에서 Poliovirus 분리 |
| 치료 | • 보존적 치료: 대증치료, 급성기 마비와 같은 합병증 발생 주의·관찰 |
| 환자 관리 | <ul style="list-style-type: none"> • 환자 격리: 입원 후 매주 채취한 대변 검체에서 바이러스 분리·배양검사 결과가 2회 연속 음성일 때까지 격리 • 접촉자 격리: 환자 마지막 접촉 후 3일 이상 지난 시점에서 24~48시간 간격으로 2회 연속 채취한 대변 검체에서 바이러스 분리·배양 음성으로 확인될 때까지 격리 |
| 예방 | <ul style="list-style-type: none"> • 예방접종 <ul style="list-style-type: none"> - (소아) 생후 2, 4, 6~18개월, 4~6세에 접종 - (성인) 일반적으로 성인에게 권장하지 않음. 단, 고위험군은 이전에 접종 완료한 경우 1회 접종, 이전 접종력이 없는 경우 0, 4~8주, 2차 접종 후 6~12개월 간격으로 총 3회 접종 * 연령, 예방접종력에 따라 접종일정 상이 |

가. 폴리오 개요

1) 병원체

- Picornaviridae 과, Enterovirus 속에 속하는 양성극성 단일가닥 RNA 바이러스
- 폴리오바이러스 캡시드는 12개의 펜타머(Pentamer)로 구성되어 있으며, 각각의 펜타머는 4가지 폴리펩타이드(VP1, VP2, VP3, VP4)로 이루어져 있음
- 폴리오바이러스는 세 가지 혈청형(1, 2, 3형)으로 구분되며, 혈청형 간에는 교차반응이 거의 없으며, 감염을 일으킨 혈청형에 대해서만 평생면역 유발

2) 분류

- 야생형 폴리오바이러스(wild poliovirus, WPV)
 - 야생형 폴리오바이러스 3종(1형(WPV1), 2형(WPV2), 3형(WPV3)) 중 2종 박멸
 - * 전 세계적으로 2형(WPV2)은 2015년에, 3형(WPV3)은 2019년에 공식적으로 박멸 선언되었음
 - 1형(WPV1)에 의한 폴리오는 아프가니스탄과 파키스탄에서 지속적으로 발생(2023년)
- 백신유래 폴리오바이러스(vaccine-derived poliovirus, VDPV)
 - 경구용 약독화 백신(oral polio vaccine, OPV)에 포함된 바이러스주가 변이된 것
 - 야생형 폴리오바이러스(WPV) 감염과 같은 증상을 유발할 수 있음
 - 백신유래 폴리오바이러스(VDPV)는 원인이 되는 경구용 약독화 백신(OPV) 바이러스 주 VP1 유전자 영역에서 1% 초과(1, 3형의 경우 10개 뉴클레오타이드 이상) 또는 0.6% 초과(2형의 경우 6개 뉴클레오타이드 이상)하는 유전적 변형이 있는 경우
 - 다음 3가지 유형이 있으며, 사람 간 전파 및 환경 내 존재하며 유행의 원인이 되는 순환 백신유래 폴리오바이러스(cVDPV)가 공중보건학적으로 중요

① 순환 백신유래 폴리오바이러스(circulating VDPV, cVDPV) :

지역사회에서 백신유래 폴리오바이러스(VDPV)의 사람간의 전파가 확인된 경우. 유전적 연관성이 있으면서, 다음의 경우에 발생한 백신유래 폴리오바이러스(VDPV)

- i) 밀접 접촉자(가족 등)가 아닌 최소 두 사람 이상에서 검출(급성이완성마비 환자 또는 급성이완성마비 환자가 아닌 경우)
- ii) 한 사람과 한 개 이상의 환경검체에서 검출

iii) 각각 다른 두 군데 이상의 장소에서 채취한 환경검체. 또는 한 장소에서 2달을 초과하는 시간 간격으로 각각 채취한 환경검체*에서 검출

* iii)의 경우, 세계보건기구(WHO) 세계폴리오실험실연합(Global polio laboratory network, GPLN) 전문가 등이 역학 및 바이러스 근거에 대한 철저한 검토를 한 후 순환 백신유래 폴리오바이러스(cVDPV)로 정의함

② **면역결핍연관 백신유래 폴리오바이러스(immunodeficiency-associated VDPV, iVDPV) :**

일차 면역결핍인 환자에서 백신유래 폴리오바이러스(VDPV)가 검출된 경우. 경구용 약독화 백신(OPV) 접종 후, 일정 기간 동안에만 백신 바이러스를 배출하는 정상 면역을 가진 이들과 달리, 일부 면역결핍 환자에서는 유전적으로 변형된 백신 바이러스가 더 긴 기간 동안 배출되기도 함

③ **불명확 백신유래 폴리오바이러스(ambiguous VDPV, aVDPV) :**

위의 두 경우에 해당하지 않는 사람이나 환경검체에서 백신유래 폴리오바이러스(VDPV)가 검출된 경우. 이러한 경우 추후 유전적으로 연관성이 있는 바이러스 검출시 순환 백신유래 폴리오바이러스(cVDPV)로 재분류

◆ 사빈 바이러스(Sabin virus)

· 경구용 약독화 백신(OPV)에 포함된 바이러스 주

◆ 사빈양 바이러스(Sabin-like virus)

· 경구용 약독화 백신(OPV) 바이러스주와 정확히 일치하지는 않으나, 유전적으로 매우 유사하면서 백신유래 폴리오바이러스(VDPV) 범주에는 들어가지 않는 바이러스 주

☞ 사빈 또는 사빈양 바이러스는 경구용 약독화 백신(OPV) 접종 이후 흔히 발견됨

* (참고) GPEI guidelines. Reporting and classification of vaccine-derived polioviruses, July 2015

3) **백신연관 마비성 폴리오(vaccine-associated paralytic polio, VAPP)**

- 경구용 약독화 백신(OPV) 접종 후 발생하며, 경구용 약독화 백신(OPV) 270만 도즈 접종 당 1건의 백신연관 마비성 폴리오(VAPP)가 발생하는 것으로 추정됨
- 국가별, 접종 차수별로 백신연관 마비성 폴리오(VAPP) 발생 위험이 차이가 남
- 세계보건기구(WHO)는 백신연관 마비성 폴리오(VAPP)를 백신에 의한 이상반응으로 분류. 야생형 폴리오바이러스(WPV), 백신유래 폴리오바이러스(VDPV)와는 별도로 모니터링 하고 있음
- 임상적으로 야생형 폴리오바이러스(WPV) 감염과 동일한 마비증상 유발
- 1형은 백신연관 마비성 폴리오(VAPP)와 연관성이 적음

- 다음 두 종류로 분류

- ① **접종자 백신연관 마비성 폴리오(recipient VAPP)** : 백신 접종지에서 발생. 3형이 주로 발생
- ② **접촉자 백신연관 마비성 폴리오(contact VAPP)** : 백신 접종자 접촉에 의한 발생. 2형이 주로 연관

4) 바이러스 생존력 및 사멸 조건

- 바이러스 생존력 및 사멸 조건

- 사멸 : 50도 이상 온도에 노출, 고압멸균(autoclaving), 소각
- 불활성화 : 차아염소산나트륨, 자외선, 열기, 건조에 의해 불활성화되나, 유기물과 함께 존재하는 경우 불활성화가 지연됨. 통상 차아염소산나트륨(0.5%)이 소독제로 권고됨. 알코올이나 크레졸(cresol)과 같은 통상적인 소독제로는 불활성화 되지 않음
- 안정된 실험실 조건에서는 냉동 시 수년, 냉장 시 수개월, 상온에서 수일~수주 간 생존 가능
- 자연환경에서 폴리오바이러스의 불활성화 정도 : 조건에 따라 다양

〈표 13〉 자연환경 조건에 따른 폴리오바이러스의 불활성화

| 장소 | 폴리오바이러스 감염력 90% 감소 |
|--------|---------------------------|
| 흙 속 | 겨울 : 20일 마다, 여름 : 1.5일 마다 |
| 하수(오물) | 상온 조건 : 26일 마다 |
| 담수 | 상온 조건 : 5.5일 마다 |
| 해수 | 상온 조건 : 2.5일 마다 |

* (참고) J Infect Dis. 1997 Feb;175 Suppl 1(Suppl 1):S286-92.

5) 역학적 특성

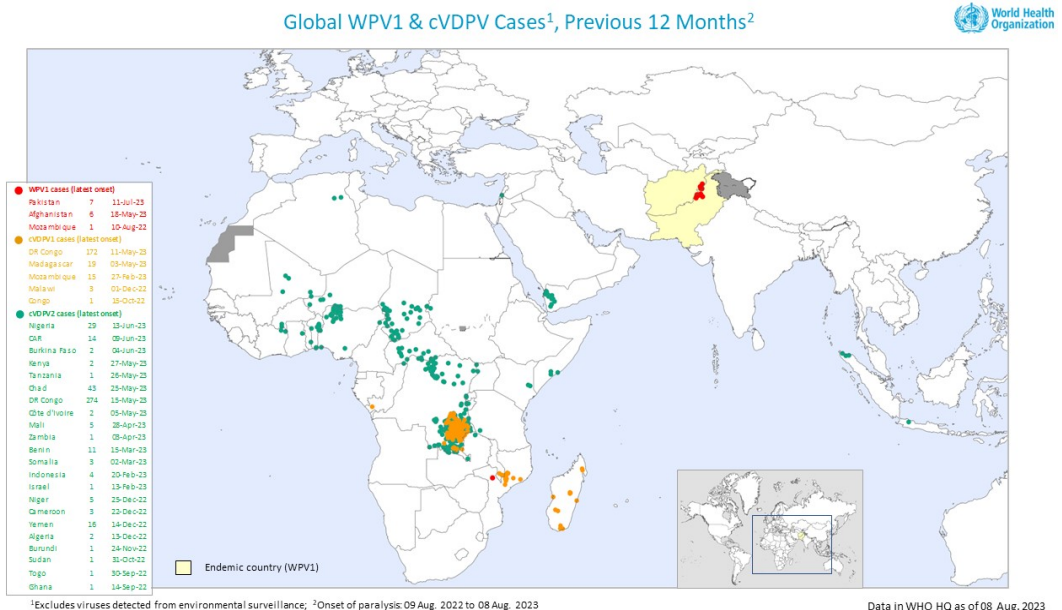
- 폴리오바이러스(Poliovirus) 감염에 의해 발생하는 질환으로 분변-경구 또는 경구-경구 감염을 통해 전파
- 사람이 폴리오바이러스의 유일한 숙주이고 감염은 유아나 소아에서 더 흔하며 위생상태가 좋지 않은 소아에서 많이 발생($R_0=5\sim7$)
- 잠복기는 최소 3일에서 최대 35일(비마비성 폴리오: 3~6일, 마비성 폴리오: 평균 7~21일), 전염기간은 증상 발생일 11일 이전부터 6주 이후까지
- 불현성 감염이나 비특이적 열성 질환이 대부분이며, 드물게 뇌수막염, 마비성 폴리오가 나타남
- 온대지역에서 여름과 가을에 주로 발생하며, 열대지역에서는 특징적인 계절 유행 양상을 보이지 않음

- * (출처) 1. CDC. Epidemiology and prevention of vaccine-preventable diseases, chapter 18 Poliomyelitis.
 2. 질병관리청, 2023년도 예방접종 대상 감염병 관리 지침
 3. 질병관리청, 감염병의 역학과 관리 제1판, 충북, 2021

나. 발생현황

1) 국외

- 1988년 Global Polio Eradication Initiative(GPEI) 출범 이후, 야생형 폴리오바이러스 (WPV) 감염 사례가 전 세계적으로 약 350,000건에서 99% 이상 감소
- WHO 지역별(미주, 서태평양, 유럽)로 폴리오 박멸이 공식화됨에 따라, 현재 전 세계 인구의 80%가 폴리오 발생이 없는 인증 지역에 거주 중
 - * WHO 지역 및 박멸 시기: 미주(1994년), 서태평양(2000년), 유럽(2002년)
- 야생형 폴리오바이러스 2형, 3형은 공식적으로 박멸 선언되었으나, 일부 국가(파키스탄, 아프가니스탄)에서 야생형 폴리오바이러스 1형에 의한 감염이 제한적으로 발생 중*
 - * 파키스탄 6명, 아프가니스탄 6명 (2023년 12월 기준)
- 백신유래 폴리오바이러스의 경우, 아프리카 지역을 중심으로 지속 발생 중이며, 국가 간 확산으로 인한 발생 증가

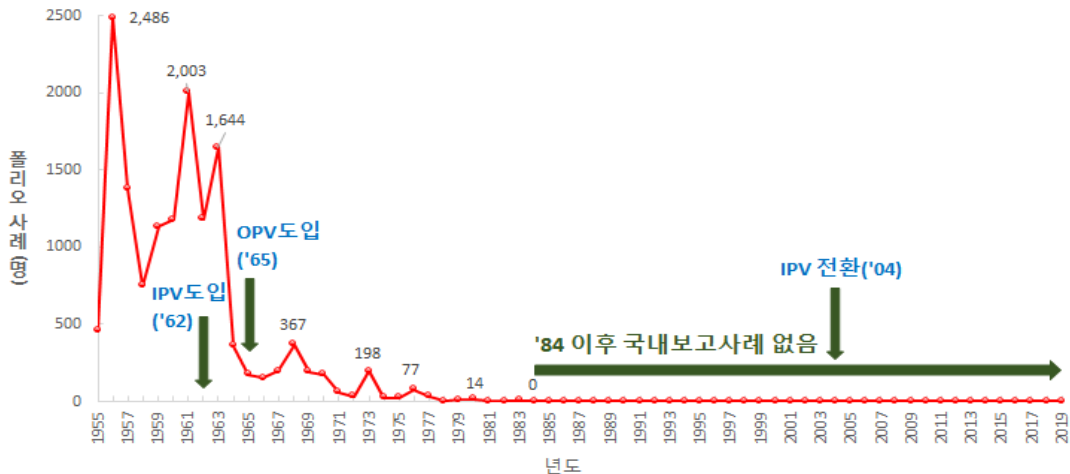


[그림 4] 야생형 및 백신유래 폴리오바이러스 전 세계 발생 현황(2023.8.8.기준)

* 출처: <https://polioeradication.org/polio-today/polio-now/>

2) 국내

- 1956년 국내 폴리오 발생률은 인구 10만 명당 11.1명이었고, 국내에 백신이 도입(1962년) 되기 전까지 연간 폴리오 발생률은 10만 명당 3.2~7.8명임
- 국내 폴리오 백신은 1962년에 주사용 불활화 백신(old inactivated poliovirus vaccine, oIPV)이 보급되었으며, 1965년부터 경구용 생백신(oral poliovirus vaccine, OPV)이 추가된 이후, 환자 발생은 10만 명당 0.1명으로 감소
- 1983년 야생형 폴리오바이러스(WPV)에 의한 5명의 환자가 보고된 이후 현재까지 폴리오 환자 발생은 없음



[그림 5] 국내 폴리오 연간 발생 사례

* (참고) 1. WHO on behalf of the Global Polio Eradication Initiative(GPEI), Polio Eradication Strategy 2022-2026: Delivering on a promise
 2. 질병관리청, 감염병의 역학과 관리 제1판, 충북, 2021

다. 임상양상

1) 잠복기

- 3~35일(비마비성 폴리오 : 3~6일, 마비성 폴리오 : 7~21일)

2) 전파경로 및 전염기간

- 분변-경구 또는 경구-경구 감염을 통해 전파
- 드물게 대변에 오염된 음식 등을 통해서도 전파 가능
- 전염기간 : 증상 발생일 11일 이전부터 6주 이후까지

3) 전염력

- 가족 내 접촉 시 감수성이 있는 소아의 전체, 성인의 약 90% 이상에서 혈청전환이 확인될 정도로 전파력이 강함
- 환자에서 증상 발생 전후로 7~10일 기간 동안에 전염력이 가장 크며, 발병 후 대변으로 3~6주까지 바이러스가 배출될 수 있음
- * 무증상 환자의 경우, 비인두 분비물에서 1~2주, 대변에서 3~6주 동안 폴리오바이러스가 배출될 수 있음
- 야생형 폴리오바이러스(WPV)의 장기간 보균자는 보고된 바 없으나, 면역저하자에서 백신유래 폴리오바이러스(VDPV)의 장기간 보균이 보고된 바 있음

4) 재감염

- 감염 후 회복 시 면역은 평생 유지되므로 재감염은 드물지만, 다른 형(type)의 바이러스 노출 시 해당 면역이 없으면 재감염 가능

5) 증상

- 불현성 감염(Asymptomatic)
 - 약 90~95%는 불현성 감염
 - 무증상이더라도 대변으로 바이러스가 배출되어 전파 가능
- 부전형 회백수염(Minor non-CNS illness, abortive poliomyelitis)
 - 감염자 중 약 4~8%
 - 발열, 인후통 등을 보이다가 대체로 1주일 이내에 회복
- 비마비 회백수염(Nonparalytic poliomyelitis)
 - 감염자 중 약 1~2%
 - 며칠간 발열, 인후통 등 보인 후 2~10일간 수막염 증상(목, 등, 다리 경직 등) 나타난 후 회복
- 마비성 회백수염(Paralytic poliomyelitis)
 - 감염자 중 1% 미만
 - 발열, 인후통 등 비특이적인 증상을 보이다가 1~7일간의 무증상기를 거친 후 이완성 마비(flaccid paralysis)가 나타남
 - 중추 신경계의 주요 침범 부위에 따라 척추형(spinal), 구형(bulbar), 구척추형(bulbospinal)으로 나뉨
 - 척추형 회백수염(spinal poliomyelitis, 약 79%) : 다리의 비대칭성 마비 등
 - 구형 회백수염(bulbar poliomyelitis, 약 2%) : 뇌신경 지배 근육의 허약 등
 - 구척추형 회백수염(bulbospinal poliomyelitis, 약 19%) : 척추형과 구형 증상이 모두 나타남
- 폴리오 후 증후군(Post polio syndrome, PPS)
 - 소아마비성 폴리오를 앓았던 25~40%에서 15~40년 뒤 근육통과 근육 약화, 마비 증상 또는 기존 증상의 악화가 나타나기도 함
 - 전염성이 없으며 생명을 위협하는 경우는 거의 없음

* (출처) 1. CDC. Epidemiology and prevention of vaccine-preventable diseases, chapter 18 Poliomyelitis.
 2. 질병관리청, 감염병의 역학과 관리 제1판, 충북, 2021
 3. 2022 병원체 생물안전정보집(제2·3·4 위험군)

2. 국가예방접종사업

- 1965년 경구용 약독화 백신(OPV)을 국내 도입하여 2003년까지 사용
- 1983년부터 정기예방접종 도입
- 2004년부터 주사용 불활성화 백신(IPV)으로 전환
- 실시기준 및 방법
 - 접종대상 및 횟수 : 모든 영유아를 대상으로 총 4회 접종
 - 접종시기 : 생후 2, 4, 6~18개월, 4~6세
 - 접종용량 : IPV 혹은 DTaP-IPV, DTaP-IPV/Hib
(생후 2, 4, 6개월에서만 사용) 0.5 mL

〈표 14〉 국내 사용 중인 폴리오 백신

| 백신 | 제조(수입)사 | 제품명 | 성상 | 제형 |
|---|-------------------------|---------------|----------|--|
| IPV 개량 폴리오 불활성화 백신 | (주)보령바이오파마 (원액수입) | 아이피박스주 | 액체 | 0.5 mL/PFS |
| DTaP-IPV 흡착디프테리아, 파상풍독소이드, 정제 백일해 및 개량 폴리오 혼합 불활성화 백신 | 사노피파스티르 (주) (완제품수입) | 테트락심주 | 액체 | 0.5 mL/PFS |
| | (주)글락소스미스클라인 (완제품수입) | 인판릭스-아이 피브이합주 | 액체 | 0.5 mL/PFS |
| DTaP-IPV-Hib 흡착디프테리아, 파상풍독소이드, 정제 백일해, 개량 불활화 폴리오 및 헤모필루스인플루엔자비형-파상풍 독소이드 접합 혼합 백신 | 사노피파스티르(주) (완제품수입) | 펜탁심주 | 액체 동결 건조 | DTaP-IPV : 0.5ml/PFS Hib : 1회 용량/vial |

모두 불활성화 폴리오바이러스 1, 2, 3형을 포함하고 있으며, 바이러스주는 1형 Mahoney 주, 2형 MEF-1 주, 3형 Saukett 주
PFS : prefilled syringe

가. 소아·청소년 접종일정

- 3회 기초접종(IPV 혹은 DTaP-IPV 혹은 DTaP-IPV/Hib : 생후 2, 4, 6~18개월)
- 추가접종(IPV 혹은 DTaP-IPV) : 4~6세에 접종

〈표 15〉 폴리오 표준예방접종 일정

| 접종 차수 | 권장 연령 | 최소 연령 | 다음 접종 최소 간격 |
|-------|-----------|--------|-------------|
| 1차 | 생후 2개월 | 생후 6주 | 4주 |
| 2차 | 생후 4개월 | 생후 10주 | 4주 |
| 3차 | 생후 6~18개월 | 생후 14주 | 6개월 |
| 4차 | 4~6세 | 4세 | - |

나. 성인 접종일정

〈표 16〉 예방접종 권장대상

| 구분 | 대상 |
|-----------|---|
| 연령에 따른 권장 | 없음 |
| 위험군 권장 | 질환별 조혈모세포 이식 환자 |
| | 직업 및 상황별 다음 대상자 중 폴리오에 대한 면역력이 없는 사람 - 폴리오 유행지역*을 여행하는 사람 - 폴리오바이러스를 다루는 실험실 요원 - 폴리오바이러스를 배출하는 환자와 밀접한 접촉을 한 의료인 |

* (위험국가) DR공고, 마다가스카르, 모잠비크, 코트디부아르, 나이지리아, 중앙아프리카공화국, 케냐, 말리, 기니, 잠비아, 탄자니아, 소말리아, 부르키나파소, 차드, 예멘, 부룬디, 말리, 베냉, 인도네시아, 이스라엘('23.12.5. 기준)

- 접종용량 및 방법
 - 이전에 접종을 완료한 경우 : 1회 추가 접종
 - 이전에 백신접종력이 없는 경우 : 1~2개월 간격으로 2회 접종,
2차 접종 후 6~12개월 간격으로 3차 접종
 - ※ 단시간 면역이 필요한 경우 4주 간격으로 2회 접종하고 6개월 후 3차 접종
 - 조혈모세포 이식환자: 이식 6~12개월 이후부터 최소 4주 간격으로 3회 접종

※ 백신 종류

- 폴리오 백신은 주사용 불활성화 백신(inactivated polio vaccine, IPV)과 경구용 약독화 백신(oral polio vaccine, OPV)이 있음
- 주사용 불활성화 백신(IPV) : 불활성화 폴리오바이러스 1, 2, 3형 포함. 백신유래 폴리오바이러스 (vaccine-derived poliovirus, VDPV) 및 백신연관 마비성 폴리오(vaccine-associated paralytic polio, VAPP)를 유발하지 않으며, 경구용 약독화 백신(OPV)보다 안정적임(국내 사용 백신).
- 경구용 약독화 백신(OPV) : 1960년에 Sabin에 의해 개발됨. 불활성화 백신에 비해 투여가 쉽고 생산 비용이 저렴함. 백신접종 이후 최대 6주까지 대변으로 바이러스 배출이 가능함(국내 미사용 백신).

3. 환경관리 및 소독

- 화장실을 포함해 환자가 격리되었던 공간은 충분한 청소와 살균 소독을 시행하며, 환자와 접촉한 모든 물건은 세척과 소독을 실시함
 - 0.5% 차아염소산나트륨이 소독제로 권고됨
 - * 알코올이나 크레졸 등 일반적인 소독제 사용은 권고되지 않음
 - ※ 소독제의 선택은 「의료기관 사용 기구 및 물품 소독지침」(보건복지부 고시 제2020-295호), 「2022 병원체 생물안전정보집(제2·3·4 위험군)」(질병관리청), 「의료관련 감염 표준예방지침」(질병관리청, 대한의료관련 감염관리학회) 등을 참조하여 시행
- 환자를 격리하는 동안 검사결과에서 최종 음성 판정 시까지 대변, 체액 등 감염물에 대해 적절한 관리를 시행
 - 현대식 하수도 시설이 구축된 지역사회의 경우 하수 처리 시 예비 소독은 불필요

4. 방역통합정보시스템 사용방법

1. 사용자 권한 신청

- ① 메뉴보기 ▶ 권한정보 ▶ 방역통합정보시스템(감염병) ▶ 보건소 기본 user 권한 '신청' 클릭
▶ 권한승인 후 로그인

※ 보건소 기본 user는 각 기관별로 승인받은 보건소 관리자 admin이 승인 처리

● 권한정보

| 권한그룹 | 권한명 | 권한상태 | 권한변경 | 승인가관 | 권한문의 |
|----------------|---------------|--------|------|------|------|
| 방역통합정보시스템(감염병) | 보건소 관리자 admin | 승인신청가능 | 승인신청 | | - |
| 방역통합정보시스템(감염병) | 보건소 기본 user | 승인신청가능 | 승인신청 | | - |

[그림 1] 사용자 권한신청(1)

- ② 권한 승인이 완료되면 권한상태가 '승인'으로 표시되며, 로그인하면 왼쪽 메뉴보기에 '방역통합(감염병관리)' 메뉴 생성

● 권한정보

| 권한그룹 | 권한명 | 권한상태 | 권한변경 | 승인가관 | 권한문의 |
|----------------|---------------|--------|-------|------|------|
| 방역통합정보시스템(감염병) | 보건소 관리자 admin | 승인 | 미승인처리 | | - |
| 방역통합정보시스템(감염병) | 보건소 기본 user | 승인신청가능 | 승인신청 | | - |

[그림 2] 보건소 관리자 권한 승인(2)

● 권한정보

| 권한그룹 | 권한명 | 권한상태 | 권한변경 | 승인가관 | 권한문의 |
|----------------|---------------|--------|-------|------|------|
| 방역통합정보시스템(감염병) | 보건소 관리자 admin | 승인신청가능 | 승인신청 | | - |
| 방역통합정보시스템(감염병) | 보건소 기본 user | 승인 | 미승인처리 | | - |

[그림 3] 보건소 사용자 권한 승인(3)

2. 역학조사서 조회 및 등록방법

- ① 메뉴보기 > 방역통합(감염병관리) > 역학조사 > 역학조사 관리(보건소) > 감염병선택 후 조회
 ※ 발생보고 진행시에 자동으로 역학조사서 개시되어 목록에 조회
- ② 역학조사서 라디오버튼 선택이나 더블클릭으로 역학조사서 상세보기 화면 팝업

[나의할일] 역학조사서 진행상태는 4시간마다 업데이트 되어 "나의할일" 메뉴에서 새로고침 버튼으로 현황화할 수 있습니다.

● 역학조사 9 건 ● 추적조사 1 건 ● CRE역학조사/CRE신고서 2 건 ● VRSA/VISA역학조사 0 건

● 역학조사 관리

| | | | | | |
|----------|--|--------------|---------------|------|-----|
| 감염병 | 제2급 > 제2급 - 통역 | 환자성명 | 성별 | 진제 | 작성자 |
| 역학조사 등록일 | 2023-12-19 ~ 2023-12-26 (1개월) (3개월) (6개월) | 주민(외국인) 등록번호 | (다음이 입력해주세요.) | 진행상태 | 전제 |
| 주제ID | <input type="text"/> 검색 | 최종판정 | 전제 | | |
| 구분 | <input checked="" type="radio"/> 현재 관리 건 <input type="radio"/> 이관 보낸 건 | | | | |

전제건수 : 총 3건

[상세보기](#) [역학조사등록](#) [영식다운로드](#) [인수공통감염병](#)

| 주제ID | 감염병 | 환자성명 | 성별 | 최종판정 | 주민(외국인)등록번호 | 진행상태 | 역학조사등록일 | 작성자 |
|--|-----|------|----|------|---------------|-------|---------------------|---------------------|
| <input checked="" type="radio"/> M1703100735341857 | 통역 | | 남 | - | 830911-1***** | 보건소저장 | 2023-12-20 19:47:45 | 감염병관리보건소 기본 User-SA |
| <input type="radio"/> M1703100461681740 | 통역 | | 남 | - | 961015-1***** | 보건소개시 | 2023-12-20 19:28:13 | |
| <input type="radio"/> M1703099738005982 | 통역 | | 남 | - | 891102-1***** | 보건소저장 | 2023-12-20 19:19:35 | 감염병관리보건소 기본 User-SA |

[그림 4] 역학조사서 조회 방법(1)

- ③ '상세보기' 버튼 클릭으로 개시된 역학조사서 또는 진행중인 역학조사서를 확인하고 작성을 완료한 후 '저장' 또는 '보고' 버튼 클릭
 ※ 보건소(역학조사서 작성 및 보고) → 시도(승인) → 질병관리청(권역질병대응센터)(확인)

나의 방역 역학조사 상세조회 팝업

| | | | | | | | |
|------|---------------------------|------|-------------|-----|---------------|-----|------------|
| 조사자 | 감염병관리 보건소 기본 User(서울) | 소속기관 | 서울특별시동작구보건소 | 연락처 | 010-0000-0000 | 신고일 | 2023-12-20 |
| 집단관리 | 대전서구교육연구시설001(2023-12-01) | | | | | | |

● A. 연구학적 특성

| | | | |
|-----|--|-------|---------|
| 성명 | 주민등록번호 (외국인등록번호) | 성별/연령 | 연락처(본인) |
| 김범석 | 961015- | 성별 남 | 연령 27 |
| 연락처 | 국적 | 연령 | 연락처 |
| 연락처 | <input checked="" type="radio"/> 내국인 <input type="radio"/> 외국인 | 연령 | 연락처 |
| 연락처 | 연령 | 연락처 | 연락처 |

감염병환자증 신고분류 환자 의사환자 (● 추정)

주민등록주소 대전광역시 중구 동서대로1322번길 73 (충무동) 302호

직업 보건 의료 관련 관리자

상세직업

소속기관명

소속기관주소

집단(공동)생활 유무 있음 없음

* 국적을 같이 하는 경우

사실명

관리주소(실거주지 등)

주요증상-징후

주요증상 여부 있음 없음(무증상)

최초증상 발생일

최초증상 종류

저장 보고 이력조회 파일 업로드(0) 리포트 출력 닫기

[그림 5] 역학조사서 입력 방법(2)

3. 집단사례 등록방법

① 메뉴보기 > 방역통합(감염병관리) > 집단발생관리 > 집단발생관리(보건소) > 조회



[그림 6] 집단번호 등록방법(1)

- ② '등록' 버튼 클릭으로 집단발생관리 화면 팝업
- ③ 집단발생 목록 더블클릭이나 체크박스 선택 후 '상세보기' 버튼 클릭으로 진행중인 집단발생건에 대하여 집단발생정보, 환자정보를 등록하고 '저장' 또는 '완료' 버튼 클릭

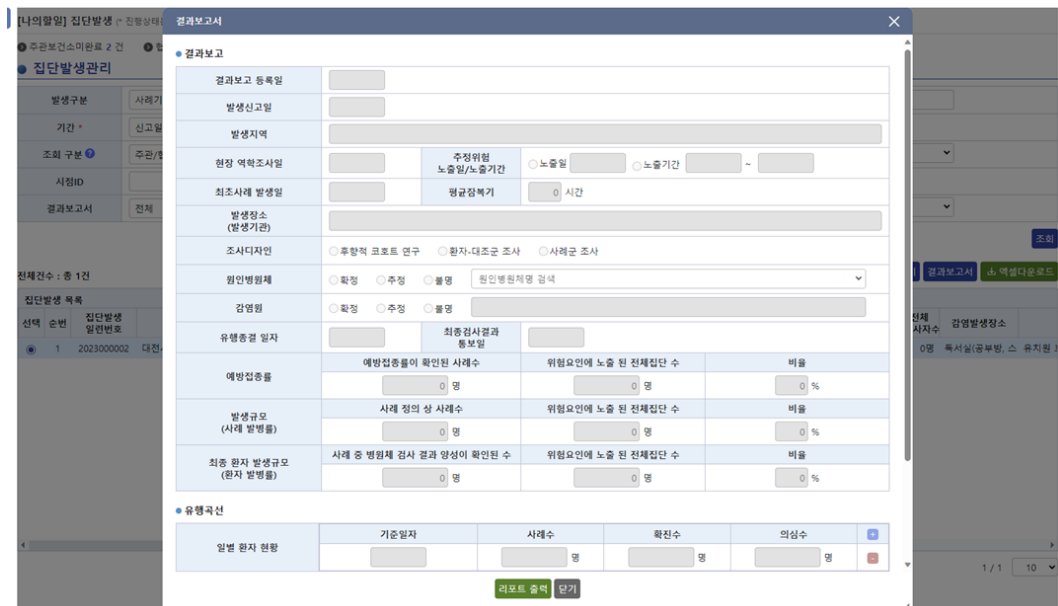


[그림 7] 집단발생정보 등록 방법(2)



[그림 8] 환자정보 등록 방법(3)

- ④ 관리정보가 작성중이거나 작성완료인 건에 대하여 '결과보고서' 버튼 클릭으로 결과보고서 작성 화면에서 정보 입력 후 '저장' 또는 '완료' 버튼 클릭
 ※ 결과보고서 '완료'는 관리정보가 '완료'인 건만 가능



[그림 9] 결과보고서 등록 방법(3)

5. Q&A



1. 폴리오스 어떤 질환입니까?

A 폴리오스 폴리오바이러스 감염으로 발생합니다. 감염 시 대다수는 무증상 감염이나 약 100명 중 1명에서 하지마비와 같은 영구 장애를 남길 수 있습니다. 우리나라는 높은 예방접종률 (97% 이상) 유지 중으로 1984년 이후 환자 발생이 없으나, 전 세계적으로 2019년 이후 증가하는 추세를 보이고 있습니다. 특별한 치료법은 없으며 급성 증상에 대해서는 보존치료를 시행하고, 증상이 호전된 후에는 치유되지 않는 마비에 대한 재활치료를 합니다.



2. 폴리오스 어떻게 전염됩니까?

A 폴리오바이러스는 매우 전염성이 높습니다. 주로 감염된 사람의 대변으로 감염이 되며, 감염된 사람의 대변이 묻어 있는 손으로 입을 만지면서 감염될 수 있습니다. 또한, 바이러스가 묻어 있는 물건을 입에 넣어도 감염될 수 있습니다. 드물게 대변에 오염된 음식을 통해서도 전파됩니다.



3. 폴리오스 어떻게 예방합니까?

A 폴리오스 예방접종으로 예방할 수 있습니다. 폴리오스 무증상 감염자가 흔히 발생하여 질환을 감지하기 어렵고 바이러스가 전파되는 것을 막기 어렵습니다. 예방접종을 통한 질환의 예방이 최선의 방법입니다. 폴리오 백신의 종류는 불활성화 폴리오 백신(IPV)과 경구용 약독화 백신(OPV)가 있습니다. 국내에는 불활성화 폴리오 백신(IPV)이 유통되고 있으며, 국가예방접종 사업으로 2, 4, 6~18개월, 4~6세 각 1회 접종(총 4회 접종) 합니다.



4. 성인도 폴리오 백신을 맞아야 하나요?

A. 일반 성인에게 권장하지 않으나, 조혈모세포 이식환자 및 폴리오에 대한 면역력이 없는 사람 중 폴리오 유행 지역을 여행하는 사람, 폴리오바이러스를 다루는 실험실 요원, 폴리오 바이러스를 배출하는 환자와 밀접한 접촉을 한 의료인은 예방접종을 권장합니다.



5. 폴리오 유행의 기준은 무엇입니까?

A. 야생형 폴리오바이러스(WPV) 또는 순환 백신유래 폴리오바이러스(cVDPV) 인체 검출이 단 1 건이라도 발생하면 유행으로 간주합니다. 단, 야생형 폴리오바이러스(WPV)를 다루는 실험실이나 백신생산시설 종사자에서 야생형 폴리오바이러스(WPV) 발생 시 유행 기준에 포함되지 않습니다.



6. 국내에서 소아 폴리오 예방접종 후에도 백신연관 마비성 폴리오(VAPP)가 생길 수 있나요?

A. 국내에서는 2004년부터 주사용 불활성화 백신(IPV)을 사용하고 있습니다. 백신연관 마비성 폴리오(VAPP)는 경구용 약독화 백신(OPV) 접종 이후 발생하므로, 국내에서 주사용 불활성화 백신(IPV) 접종을 하였을 경우 백신연관 마비성 폴리오(VAPP)는 생기지 않습니다.



7. 폴리오 의사환자로 신고되어 격리병동에 입원한 환자입니다. 입원격리 비용 지급을 받을 수 있다고 하는데 어떻게 요청하면 되나요?

A. 입원격리 비용 지원이 가능한 감염병인 폴리오는 전염 기간 중 입원격리 시작일로부터 입원격리 해제일까지가 대상 기간이며, 실험실 검사결과 음성자는 관련 사실을 확인한 날까지 지원됩니다. 입원격리 비용은 전염기간 동안 격리가 실시된 기간에 대해 지원되며, 관련 서식 및 비용 청구는 주소지 관할보건소로 문의하시기 바랍니다.

6. 서식

[서식 1] 감염병(발생, 사망(검안)) 신고서

■ 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙 [별지 제1호의3서식] (개정 2023. 12. 29.)

감염병 [] 발생 [] 사망(검안) 신고서

※ 3쪽·4쪽의 신고방법 및 작성방법을 읽고 작성해 주시기 바라며, []에는 해당되는 곳에 √표를 합니다.

(4쪽 중 1쪽)

[수신지] [] 질병관리청장 [] 보건소장

[감염병환자등의 인적사항]

| | | |
|------------------------------|-----------|------------|
| 성명 | [] 신원 이상 | 연락처 |
| 보호자 성명 | | 보호자연락처 |
| 국적 [] 내국인 [] 외국인(국가명 :) | | |
| 주민(외국인)등록번호 [] 없음 (여권번호 :) | | |
| 성별 [] 남 [] 여 | | 직업 |
| 주민등록주소 | | [] 거주지 불명 |
| 감염병환자등의 상태 [] 생존 [] 사망 | | |

[감염병명]

| 제1급 | 제2급 | 제3급 |
|-------------------------------------|---|---|
| [] 에볼라바이러스병 | [] 수두(水痘) | [] 파상풍(破傷風) |
| [] 마버그열 | [] 홍역(紅疫) | [] B형간염 |
| [] 라싸열 | [] 콜레라 | [] 일본뇌염 |
| [] 크리미안콩고출혈열 | [] 장티푸스 | [] C형간염 |
| [] 남아메리카출혈열 | [] 파라티푸스 | [] 말라리아 |
| [] 라프트발리열 | [] 세균성이질 | [] 레지오넬라증 |
| [] 두창 | [] 장출혈성대장균감염증 | [] 비브리오패혈증 |
| [] 페스트 | [] A형간염 | [] 발진티푸스 |
| [] 탄저 | [] 백일해(百日咳) | [] 발진열(發疹熱) |
| [] 보툴리눔독소증 | [] 유행성이하선염(流行性耳下腺炎) | [] 쯤쯤가무시증 |
| [] 아토피 | [] 풍진(風疹) ([] 선천성 풍진 [] 후천성 풍진) | [] 렙토스피라증 |
| [] 신종감염병중후군 (증상 및 징후:) | [] 폴리오 | [] 브루셀라증 |
| [] 중증급성호흡기중후군(SARS) | [] 수막구균 감염증 | [] 공수병(恐水病) |
| [] 중동호흡기중후군(MERS) | [] 노형헤모필루스인플루엔자 | [] 신중후군출혈열(腎症候群出血熱) |
| [] 동물인플루엔자 인체감염증 | [] 폐렴구균 감염증 | [] 크로이츠펠트-야콥병(CJD) 및 변종크로이츠펠트-야콥병(vCJD) |
| [] 신종인플루엔자 | [] 한센병 | [] 황열 |
| [] 디프테리아 | [] 성홍열 | [] 덩기열 |
| [] 그 밖에 질병관리청장이 지정하는 감염병 (종류:) | [] 반코마이신내성황색포도알균(VRSA) 감염증 | [] 규열(Q熱) |
| | [] 카바페넴내성장내세균목(CRE) 감염증 | [] 웨스트나일열 |
| | [] E형간염 | [] 라임병 |
| | [] 그 밖에 질병관리청장이 지정하는 감염병 (종류:) | [] 진드기매개뇌염 |
| | | [] 유비저(類鼻疽) |
| | | [] 치쿤구니아열 |
| | | [] 중증열성혈소판감소중후군(SFTS) |
| | | [] 지카바이러스 감염증 |
| | | [] 매독([] 1기 [] 2기 [] 3기 [] 선천성 [] 잠복) |
| | | [] 그 밖에 질병관리청장이 지정하는 감염병 (종류:) |

[감염병 발생정보]

| | | | | | |
|-----------|----------------------------|-----|---|---|---|
| 감염병환자등 분류 | [] 환자 [] 의사환자 [] 병원제보유자 | 신고일 | 년 | 월 | 일 |
| 의심증상 | [] 없음 [] 있음 (발병일: 년 월 일) | 진단일 | 년 | 월 | 일 |
| 진단검사 | [] 실시 [] 미실시 | | | | |
| 비고(특이사항) | [] 검사 거부자 | | | | |

[보건소 보고정보] * 보건소 보고 시에 보건소가 추가로 확인하여 작성합니다.

| | | | |
|---------|-----------------------|--------|------------------------|
| 진단검사 종류 | [] 확인 진단 | 검사 결과 | [] 양성 [] 음성 [] 진행 중 |
| | [] 추정 진단 | 검사 결과 | [] 양성 [] 음성 [] 진행 중 |
| 추정 감염지역 | [] 국내 [] 국외 (국가명: , | 입국일:) | |

[신고기관 정보]

| | |
|---------------------|----------|
| 신고기관번호 | 신고기관명 |
| 주소 | 전화번호 |
| 진단 의사 성명 (서명 또는 날인) | 신고기관장 성명 |

210mm×297mm(백상지(80g/㎡) 또는 중질지(80g/㎡))

| | | | |
|-------------------|---|-----|---------------------|
| 사망· 검안 | [사망원인] ※ (나)(다)(라)에는 (가)와의 직접적·의학적 인과관계가 명확한 것만을 적습니다. | | |
| | (가) 직접사인 | | 발병부터 사망까지의 기간 |
| | (나) (가)의 원인 | | |
| | (다) (나)의 원인 | | |
| | (라) (다)의 원인 | | |
| | (가)부터 (라)까지의 사망 원인 외의 그 밖의 신체 상황 | | |
| 수술의 주요 소견 | | 사망일 | |
| 해부(검안)의 주요 소견 | | | |

신고방법

- 감염병 발생 신고 및 감염병 사망(검안)신고는 제1급부터 제3급까지의 감염병에 대해서 신고합니다. 다만, 제2급감염병 중 결핵은「결핵예방법」에서 정하는 방법에 따라, 제3급감염병 중 후천성면역결핍증은「후천성면역결핍증 예방법」에서 정하는 방법에 따라 별도로 발생 및 사망을 신고합니다.
- 의료기관 등 신고 의무자는 제1급감염병의 경우에는 즉시, 제2급감염병 또는 제3급감염병의 경우에는 24시간 이내에 질병관리청장 또는 관할 보건소장에게 신고서를 제출해야 합니다.
* 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙」 제6조제1항 단서에 따라 제1급감염병의 경우에는 신고서를 제출하기 전에 질병관리청장 또는 관할 보건소장에게 구두, 전화 등의 방법으로 알려야 합니다.
- 신고서는 질병관리청장에게 정보시스템을 이용하여 제출하거나, 소재지를 관할하는 보건소장에게 정보시스템 또는 팩스를 이용하여 제출합니다.
- 감염병에 따라 환자 상태 및 감염병 원인 파악을 위한 추가정보를 요청할 수 있으며, 이미 신고한 감염병 환자에 대한 정보(검사 결과 또는 감염병환자 등 분류정보 등을 말합니다)가 변경된 경우에는 반드시 그 정보를 변경하여 신고해야 합니다.
- 관할 의료기관 등으로부터 신고를 받거나 감염병 환자가 집단으로 발생하는 등의 경우에는 신고 받은 보건소에서는 해당 감염병별 관리(대응지침에 따라 감염병 관리 주관 보건소를 확인하고, 기관이 필요한 경우에는 감염병 관리 주관 보건소에 사전 협의(유선) 후 이관 처리합니다.
- 제4급감염병(표본감시대상감염병)이 발생한 경우에는 표본감시의료기관으로 지정된 보건의료기관이나 그 밖의 기관 또는 단체의 장이 질병관리청장이 정하는 별도의 서식에 따라 7일 이내에 신고해야 합니다.
- 감염병으로 인한 사망(검안) 신고의 경우, 공통 영역과 사망·검안 영역을 모두 작성하여 신고합니다. 단, 기존에 감염병 발생 신고를 한 경우(동일인, 동일 감염병)에는 사망·검안부분만 작성하여 감염병 사망(검안) 신고를 합니다.

작성방법

- 공통
 - 발생, 사망(검안) 중 해당하는 신고 종류에 √표하고, 감염병 발생을 신고하기 전에 환자가 사망한 경우에는 발생, 사망(검안) 두 곳 모두에 √표를 합니다.
 - 공통부분은 신고종류에 상관없이 모두 작성합니다.
 - 사망·검안란은 감염병 사망(검안) 신고를 하는 경우에만 작성합니다.
- 수신자란은 질병관리청장과 보건소장 중 해당되는 수신자에 √표를 하고, 수신자가 보건소장인 경우에는 빈칸에 관할지역명을 적습니다.
- 감염병환자등의 인적사항
 - 성명
 - 특수기호나 공백 없이 입력합니다.
 - 외국인의 경우에는 영문으로 작성할 수 있으며, 영문 성명으로 작성하는 경우에는 여권 또는 외국인등록증에 기재된 성명을 기준으로 대문자로 적되, 성과 이름을 차례대로 적습니다.
 - 미성년자, 노약자 또는 심신미약자 등 보호자가 필요한 경우에는 환자의 성명과 보호자의 성명을 함께 적습니다.
 - 환자의 신원을 알 수 없는 경우에는 신원 미상란에 √표를 합니다.
 - 연락처란은 역학조사 등 추후 감염병 대응 절차를 위하여 연락이 가능한 전화번호를 작성합니다. 이 경우 미성년자, 노약자 또는 심신미약자 등 보호자가 필요한 경우에는 환자와 보호자의 연락처를 함께 적습니다.
 - 국적란은 내국인과 외국인 중 해당하는 란에 √표를 합니다. 이 경우 외국인인 경우에는 국가명을 함께 적습니다.
 - 주민(외국인)등록번호란은 주민등록번호 또는 외국인등록번호(외국인의 경우만 해당합니다) 13자리를 모두 적습니다. 주민등록번호 또는 외국인등록번호가 없는 경우에는 없음에 √표를 합니다.

마. 여권번호란은 주민등록번호 또는 외국인등록번호가 없는 외국인인 경우만 본인의 여권번호를 적습니다.

바. 성별란은 남 또는 여 중 해당하는 란에 √ 표를 합니다.

사. 직업란

1) 본인의 직업을 명확하게 작성하며, "기타"와 같이 불명확한 직업명의 기재는 지양해 주시기 바랍니다.

2) 직업이 없는 경우에는 '주부', '학생' 또는 '무직' 중 해당하는 것으로 작성하되, 학생을 선택한 경우 초등학생, 중학생, 고등학생, 대학생 등 집단을 구분할 수 있도록 상세히 기재해주시기 바랍니다.

아. 주민등록주소란은 신고 당시의 주민등록지 기준 주소를 적습니다. 다만, 신원미상이거나 주소지를 명확히 알 수 없는 경우에는 거주지 불명란에 √ 표를 합니다.

자. 감염병환자등의 상태란은 신고 당시에 해당하는 환자의 상태에 √ 표를 합니다. 이 경우 사망원인이 해당 감염병과 관련된 사망으로 판단된 경우에는 2쪽의 사망·검안 신고 내용을 동시에 작성합니다.

4. 감염병명

가. 해당하는 감염병명에 √ 표를 합니다. 동시에 여러 감염병의 신고가 필요한 경우에는 해당하는 감염병에 모두 √ 표를 합니다.

나. 제1급감염병 중 신종감염병중후군의 경우에는 괄호 안에 그 증상 및 징후를 함께 적습니다.

다. 제1급감염병, 제2급감염병 또는 제3급감염병 중 '그 밖에 질병관리청장이 지정하는 감염병'은 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제2조제2호부터 제4호까지의 규정에 따른 '긴급한 예방·관리가 필요하여 질병관리청장이 보건복지부장관과 협의하여 지정하는 감염병'을 의미하며, 질병관리청장이 고시한 '질병관리청장이 지정하는 감염병의 종류'를 참고하여 괄호 안에 감염병명을 적습니다.

5. 감염병 발생정보

가. 감염병환자등 분류란은 다음의 구분에 따라 신고 당시 환자가 해당하는 분류에 √ 표를 합니다.

1) 환자: 감염병의 병원체가 인체에 침입하여 증상을 나타내는 사람으로서 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제11조제6항의 진단 기준에 따른 의사, 치과의사 또는 한의사의 진단이나 같은 법 제16조의2에 따른 감염병병원체 확인기관의 실험실 검사를 통하여 확인된 사람

2) 의사환자: 감염병병원체가 인체에 침입한 것으로 의심되나, 감염병환자로 확인되기 전 단계에 있는 사람

가) 의심환자: 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 감염병이 의심되나, 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사 결과가 없는 사람
나) 추정환자: 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 감염병이 의심되며, 추정진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

3) 병원체보유자: 임상적인 증상은 없으나, 감염병 병원체를 보유하고 있는 사람

나. 신고일란은 신고기관이 관할 보건소로 처음 신고한 날짜를 적습니다(팩스를 통해 신고하는 경우에는 팩스 송신일을 적고, 정보시스템을 통해 신고하는 경우에는 자동으로 정보시스템 입력일로 설정됩니다).

다. 진단일란은 신고기관에서 감염병 환자 또는 병원체보유자로 진단하거나, 감염병의 의사환자로 추정된 날짜를 적습니다.

라. 의심증상란은 감염병환자등 분류를 판단하는데 근거가 되는 임상증상이 있는지에 따라 해당하는 란에 √ 표를 합니다.

마. 발병일란은 감염병환자등 분류를 판단하는데 근거가 되는 임상증상이 시작된 날짜를 적습니다. 다만, 병원체보유자에 해당하는 경우에는 적지 않습니다.

바. 진단검사란은 질병관리청장이 정하여 고시한 진단기준을 참고하여, 감염병환자등 분류의 근거가 되는 진단검사 실시 여부에 √ 표를 합니다. 이 경우 진단검사가 진행 중인 경우에도 "실시"란에 √ 표를 합니다.

사. 비고(특이사항)란은 특이사항이 있는 경우에 해당 특이사항을 적고, 감염병 환자로 의심되는 사람이 감염병병원체 검사를 거부하는 경우에는 검사거부자란에 √ 표를 합니다.

6. 보건소 보고정보

가. 진단검사 종류

1) 질병관리청장이 정하여 고시한 진단기준을 참고하여 확인 진단 또는 추정 진단 중 해당하는 란에 √ 표를 하고, 검사 결과의 해당하는 란에도 √ 표를 합니다.

2) 감염병 의심단계에서 진단검사를 실시하였으나 아직 결과가 나오지 않은 경우에는 "진행중"란에 √ 표를 합니다.

3) 환자, 의사환자(추정) 또는 병원체보유자에 해당하는 경우에는 반드시 검사 결과가 있어야 하므로 진단검사 결과를 확인 후 정확하게 입력합니다. 이 경우 진단검사 결과를 '음성'으로 보고할 경우 신고 정보는 "환자 아님"으로 처리됩니다.

나. 추정 감염지역

- 1) 국내 또는 해외 체류 중 환자가 감염된 것으로 추정되는 지역에 √ 표를 합니다.
- 2) 환자가 감염된 곳이 해외로 추정되는 경우에는 국가명과 입국일을 함께 적습니다. 이 경우 체류한 국가가 여러 곳인 경우에는 감염되었을 것으로 추정되는 국가명을 모두 기재합니다.

7. 신고기관 정보

- 가. 신고기관번호란은 감염병환자등을 신고하는 의료기관 및 보건소 등의 요양기관 번호를 작성합니다.
- 나. 신고기관명란은 감염병환자등을 신고하는 신고기관(의료기관, 보건소 등)의 이름(상호명)을 작성합니다.
- 다. 주소란 및 전화번호란은 신고기관(의료기관, 보건소 등)의 소재지 주소 및 전화번호를 작성합니다.
- 다. 진단 의사 성명란은 감염병환자등으로 진단한 신고기관(의료기관, 보건소 등) 소속 의사의 성명을 작성합니다.
- 마. 신고기관장 성명란은 의료인이 신고하는 경우 의료인이 소속된 의료기관 대표자의 성명을 적고, 보건소에서 신고하는 경우에는 해당 보건소를 관할하는 기관장의 성명을 적습니다.

※ 예) 신고기관이 충북 청주시 흥덕구보건소인 경우에는 신고기관장 성명란은 청주시장의 성명을 적습니다.

8. 사망원인란은 사망(검안) 신고 시에만 작성합니다. 이 경우 보건소에서 사망(검안)신고를 하는 경우에는 의료기관에서 발급하는 사망진단서 내용을 기반으로 작성합니다.

[서식 3] 환경검체 시험의뢰서

(앞쪽)

| 환경검체시험의뢰서 | | | |
|---|--|---------------------------|-----------------------|
| 의뢰기관 | ① 기관명 | (예)**보건소 | ② 담당자명 (예)홍길동 |
| | | | ③ 담당역학조사관 |
| | ④ 주소 | (전화번호:) (Fax번호:) | |
| 관할보건소 ※ 의뢰기관과 관할보건소가 동일한 경우 기재 불필요 | ⑤ 보건소명 | (예)강남구보건소 | ⑥ 담당자명 (예)홍길자 |
| | ⑦ 연락처 | (예)1234-1234 | |
| 검체 ※ 리스트 뒤쪽기재 | ⑧ 검체명 | (예)노로 강남 검체 | ⑨ 검체채취일 (예)2018년 1월1일 |
| | ⑩ 검체종류 | (예)swab | ⑪ 검체수량 (예)swab 30개 |
| | ⑫ 검체채취시료 | (예)지하수 수도꼭지 | |
| | ⑬ 검체채취장소 | (예)서울시 강남구 강남동 강남빌딩 지하 3층 | |
| ⑭ 시험항목 | (예)노로바이러스 유전자검사 | | |
| ⑮ 의뢰목적 | (예)노로바이러스 집단환자 발생에 대한 역학조사 결과 해당 지하수의 오염이 의심되어 검사의뢰 | | |
| ⑯ 특이사항 | ※ 집단환자발생관련 역학적 사항 기술 (예)노로바이러스 환자 중 80%가 해당 지하수를 사용해 조리한 음식(샐러드)을 섭취 [발생개요]: ----- - 노출인원 : **명, 유증상자: **명 - 주증상: 설사, 발열, **, ** - 추정 발생시기: - 추정 노출시기: | | |
| 위와 같이 집단환자발생 관련 역학조사에 필요한 환경검체에 대한 시험을 의뢰합니다. 년 월 일 의뢰인 [인] | | | |
| ○○○보건환경연구원장 귀하 | | | |
| 구비서류 1. 검사대상물 2. 그 밖에 시험에 필요한 자료 | | | |
| 기상상 주의사항 1. 의뢰기관의 전화번호는 결과회신이 가능한 번호로 기재하여 주시기 바랍니다. 2. 뒤쪽 의뢰검체에 대한 리스트를 반드시 기재하여 주시기 바랍니다. | | | |

뒤쪽 계속

[서식 4] 병원체 검사결과 신고서

■ 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙 [별지 제1호외5서식] (개정 2023. 12. 29.) ※ 감염병관리통합정보시스템을 통하여 신고할 수 있습니다.

병원체 검사결과 신고서

※ []에는 해당되는 곳에 √표를 합니다.

수신자: [] 질병관리청장 [] 보건소장

| | |
|---|----------------|
| [의뢰기관] | |
| 의뢰기관명 | 담당자(또는 주치의) 성명 |
| 주소 | |
| [검체정보] | |
| 성명 | 성별 [] 남 [] 여 |
| 생년월일 | 년 월 일 |
| 등록번호 | 진료과 명 |
| 검체종류 | |
| 검사법 | 세부 검사법 |
| ※ 검체종류와 검사법 및 세부 검사법은 시스템을 통하여 선택 입력할 수 있습니다. | |

| | |
|----------------------|--|
| [감염병 원인 병원체명] | |
| 제1급 감염병 원인 병원체 | <input type="checkbox"/> 에볼라 바이러스(Ebola virus) <input type="checkbox"/> 마버그 바이러스(Marburg virus) <input type="checkbox"/> 라싸 바이러스(Lassa virus) <input type="checkbox"/> 크리미안콩고출혈열 바이러스 (Crimean-Congo hemorrhagic fever virus) <input type="checkbox"/> 남아메리카출혈열 바이러스 (South American hemorrhagic fever virus) <input type="checkbox"/> 리프트밸리열바이러스(Rift Valley fever virus) <input type="checkbox"/> 두창 바이러스(Variola virus) <input type="checkbox"/> 페스트균(<i>Yersinia pestis</i>) <input type="checkbox"/> 탄저균(<i>Bacillus anthracis</i>) <input type="checkbox"/> 클로스트리디움속 (<i>Clostridium botulinum</i> , <i>C. butyricum</i> , <i>C. baratii</i> 등) — 보툴리눔독소증 <input type="checkbox"/> 아토균(<i>Francisella tularensis</i>) <input type="checkbox"/> 사스코로나바이러스(SARS-CoV) <input type="checkbox"/> 메르스코로나바이러스(MERS-CoV) <input type="checkbox"/> 동물 인플루엔자 바이러스(Animal influenza virus) <input type="checkbox"/> 독소형 디프테리아균(<i>Corynebacterium diphtheriae</i>) <input type="checkbox"/> 그 밖에 질병관리청장이 지정하는 감염병의 병원체 (종류:) |
| 제2급 감염병 원인 병원체 | <input type="checkbox"/> 결핵균(<i>Mycobacterium tuberculosis</i> complex) <input type="checkbox"/> 수두 바이러스(<i>Human alphaherpesvirus 3</i>) <input type="checkbox"/> 홍역 바이러스(<i>Measles morbillivirus</i>) <input type="checkbox"/> 독소형 콜레라균(<i>Vibrio cholerae</i> O1, O139) <input type="checkbox"/> 장티푸스균(<i>Salmonella</i> Typhi) <input type="checkbox"/> 파라티푸스균(<i>Salmonella</i> Paratyphi A, B, C) <input type="checkbox"/> 세균성이질균(<i>Shigella dysenteriae</i> , <i>S. flexneri</i> , <i>S. boydii</i> , <i>S. sonnei</i>) <input type="checkbox"/> 장출혈성대장균(<i>Enterohemorrhagic Escherichia coli</i>) <input type="checkbox"/> A형간염 바이러스(<i>Hepatitis A</i>) <input type="checkbox"/> 백일해균(<i>Bordetella pertussis</i>) <input type="checkbox"/> 유행성이하선염 바이러스(<i>Mumps orthorubulavirus</i>) <input type="checkbox"/> 풍진 바이러스(<i>Rubivirus rubellae</i>) <input type="checkbox"/> 폴리오바이러스(Poliiovirus) <input type="checkbox"/> 수막구균(<i>Neisseria meningitidis</i>) <input type="checkbox"/> b형헤모필루스인플루엔자균 (<i>Haemophilus influenzae</i> type b, Hib) <input type="checkbox"/> 폐렴구균(<i>Streptococcus pneumoniae</i>) <input type="checkbox"/> 나균(<i>Mycobacterium leprae</i>) — Hansen병 <input type="checkbox"/> A군 베타 용혈성 연쇄구균 — 성홍열 (Group A β -hemolytic Streptococci) <input type="checkbox"/> 반코마이신내성황색포도알균 (Vancomycin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i>) <input type="checkbox"/> 카바페넴내성장내세균속 (Carbapenem-resistant <i>Enterobacterales</i>) <input type="checkbox"/> E형간염 바이러스(<i>Paslahepevirus balayani</i>) <input type="checkbox"/> 그 밖에 질병관리청장이 지정하는 감염병의 병원체 (종류:) |
| 제3급 감염병 원인 병원체 | <input type="checkbox"/> <i>Plasmodium</i> 속 원충([] <i>P. vivax</i> , [] <i>P. ovale</i> , [] <i>P. malariae</i> , [] <i>P. falciparum</i> , [] <i>P. knowlesi</i>) — 말라리아 <input type="checkbox"/> 파상풍균(<i>Clostridium tetani</i>) <input type="checkbox"/> B형간염 바이러스(Hepatitis B virus) <input type="checkbox"/> 일본뇌염 바이러스(Japanese encephalitis virus) <input type="checkbox"/> C형간염 바이러스(<i>Hepacivirus hominis</i>) <input type="checkbox"/> 병원성 레지오넬라균(<i>Legionella</i> species) <input type="checkbox"/> 비브리오 패혈균(<i>Vibrio vulnificus</i>) <input type="checkbox"/> 리케치아균(<i>Rickettsia prowazekii</i>) — 발진티푸스 <input type="checkbox"/> 리케치아균(<i>Rickettsia typhi</i>) — 발진열 <input type="checkbox"/> 쓰쯔가무시균(<i>Orientia tsutsugamushi</i>) <input type="checkbox"/> 병원성 렙토스피라균(<i>Leptospira interrogans</i> 등) <input type="checkbox"/> 브루셀라균(<i>Brucella melitensis</i> , <i>B. abortus</i> , <i>B. suis</i> , <i>B. canis</i> 등) <input type="checkbox"/> 공수병 바이러스(<i>Lyssavirus rabies</i>) <input type="checkbox"/> 한타바이러스 — 신증후군출혈열 (<i>Hantaan orthohantavirus</i> , <i>Seoul orthohantavirus</i>) <input type="checkbox"/> 황열 바이러스(Yellow fever virus) <input type="checkbox"/> 뎅기 바이러스(Dengue virus) <input type="checkbox"/> 큐열균(<i>Coxiella burnetii</i>) <input type="checkbox"/> 웨스트나일 바이러스(West Nile virus) <input type="checkbox"/> 보렐리아속균 — 라임병 (<i>Borrelia burgdorferi</i> , <i>B. afzelii</i> , <i>B. garinii</i>) <input type="checkbox"/> 진드기매개뇌염 바이러스(Tick-borne encephalitis virus) <input type="checkbox"/> 유비자균(<i>Burkholderia pseudomallei</i>) <input type="checkbox"/> 치쿤구니야 바이러스(Chikungunya virus) <input type="checkbox"/> 중증열성혈소판감소증후군 바이러스 — SFTS (<i>Dabie bandavirus</i>) <input type="checkbox"/> 지카바이러스(Zika virus) <input type="checkbox"/> 매독균(<i>Treponema pallidum</i>) <input type="checkbox"/> 그 밖에 질병관리청장이 지정하는 감염병의 병원체 (종류:) |

| | | | | | |
|-------------------|-------|-----|-------|-----|-------|
| [감염병 발생정보] | | | | | |
| 검체의뢰일 | 년 월 일 | 진단일 | 년 월 일 | 신고일 | 년 월 일 |
| 비고 | | | | | |

| | | |
|---------------|------------|----------|
| [검사기관] | | |
| 기관번호 | 기관명 | 전화번호 |
| 기관 주소 | | |
| 진단 의사(검사자) 성명 | (서명 또는 날인) | 진단기관장 성명 |

| | |
|-------------------|------------------------------|
| [보건소 보고정보] | |
| 감염병환자등 신고여부 | [] 네 [] 확인 중 [] 아니오(사유:) |

210mm×297mm[백상지(80g/㎡) 또는 중질지(80g/㎡)]

[서식 5] 입원·격리 통지서

■ 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙 [별지 제22호서식] (개정 2023. 12. 29.)

[] 입원·[] 격리 통지서
Hospitalization · Isolation/Quarantine Notice

※ [] 에는 해당되는 곳에 "√" 표시를 합니다. Please make a check mark inside brackets([]) for the corresponding section.

| | | | | | |
|---------------------------------|---|---------------|--------------------|-----|-----|
| 인적정보 Personal information | 성명 Name | | 생년월일 Date of Birth | | |
| | 성 Family name | 이름 Given name | 연yyyy | 월mm | 일dd |
| 통지사항 Details | 입원·격리 사유 Reasons | | | | |
| | 입원·격리 기간 Duration | | | | |
| | 입원·격리 장소 Facility | | | | |
| | <input type="checkbox"/> 의료기관 Medical institution <input type="checkbox"/> 자택 Home <input type="checkbox"/> 시설 Other facilities () | | | | |
| 입원·격리 주소 Address | | | | | |

「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제43조 및 제43조의2에 따라 입원 또는 격리됨을 통지합니다.

This is to notify that the person identified above is subject to hospitalization or isolation/quarantine as per Articles 43 and 43-2 of the 「Infectious Disease Control and Prevention Act」.

※ 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행령」 제23조 및 별표 2에 따른 치료 및 격리의 방법 및 절차 등을 준수해야 하고, 이를 위반할 경우에는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제79조의3에 따라 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 처벌을 받을 수 있습니다.

The violation of treatment or isolation/quarantine measures is punishable by imprisonment of up to 1 year or a fine of up to KRW 10 million as per Article 79-3 of the 「Infectious Disease Control and Prevention Act」.

※ 이 통지에 대하여 불복하거나 이의가 있는 경우에는 「행정심판법」에 따라 처분이 있음을 알게 된 날부터 90일 또는 처분이 있었던 날부터 180일 이내에 행정심판위원회에 행정심판을 청구하거나 「행정소송법」에 따라 피고의 소재지를 관할하는 행정법원에 취소소송을 제기할 수 있습니다.

If you are dissatisfied or object to this notice within 90 days from when you are aware of the action taken under the 「Administrative Appeals Act」 or within 180 days from the date of the action taken, you can make a request for administrative appeals to the administrative appeals commissions or, as stated in the 「Administrative Litigation Act」, you may file a lawsuit for cancellation with the administrative court within the jurisdiction of the defendant's location.

년 yyyy 월 mm 일 dd

질병관리청장, 특별시장·광역시장·특별자치시장·
도지사·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장

직인

Commissioner of KDCA, Mayor of City, Governor of Province,
or The head of Si/Gun/Gu

210mm×297mm[백상지(80g/㎡) 또는 중질지(80g/㎡)]

[서식 6] 역학조사 사전 고지문

역학조사 사전 고지문

귀하는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률(이하 ‘감염병예방법’)」 제18조(역학조사)에 따라 플리오 관련 역학조사 대상임을 알려드립니다.

「감염병예방법」 제18조(역학조사)에 따라 귀하의 인적사항, 발병일 및 발병장소, 감염원인 및 감염경로, 진료기록, 그 밖에 감염병의 원인 규명과 관련된 사항을 조사할 예정입니다.

수집된 정보는 개인정보보호법을 준수하면서 관련 법에서 허용한 범위 내에서만 감염병의 차단과 확산 방지 목적으로 활용됩니다.

「감염병예방법」 제76조의2(정보제공 요청 및 정보 확인 등)에 따라 질병관리청장 및 시·도 지사는 감염병 예방 및 전파차단을 위해 필요한 경우 출입국 기록, 카드사용 내역, 휴대폰 위치정보 등을 관련 기관으로부터 요청할 수 있습니다. 또한 질병관리청장은 제1항 및 제2항에 따라 수집한 정보를 관련 중앙행정기관의 장, 지방자치단체의 장, 국민건강보험공단 이사장, 건강보험심사평가원 원장, 「보건의료기본법」 제3조제4호의 보건의료기관(이하 “보건의료 기관”이라 한다) 및 그 밖의 단체 등에게 제공할 수 있고, 이 경우 제공하는 정보는 감염병 예방 및 감염 전파의 차단을 위하여 해당 기관의 업무에 관련된 정보로 한정하며, 업무종료 시 지체없이 파기됨을 알려드립니다.

참고로 다음은 고지의 의무가 있어서 안내드린 사항으로 본 조사와 관련하여 귀하는 정당한 사유 없이 역학조사를 거부·방해 또는 회피하는 행위, 거짓으로 진술하거나 거짓 자료를 제출하는 행위, 고의적으로 사실을 누락·은폐하는 행위를 할 경우 처벌받을 수 있습니다.

* 위반 시 2년 이하의 징역 또는 2천 만원 이하의 벌금(「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제79조)에 처해질 수 있습니다.

동 조치에 대해 이의가 있으면 본 고지를 받은 날로부터 90일 이내에 행정심판이나 행정소송 등을 제기할 수 있습니다.

20 년 월 일

설명자 소속 :

성명:

연락처:

[서식 7] 플리오 역학조사서

〈플리오 역학조사서 1/4〉

| | | | | | |
|------|---------------------------------|------|-----|-------|-----|
| 조사자 | 성명 | 소속기관 | 연락처 | 신고일 | 연월일 |
| | | | | 조사일 | 연월일 |
| 집단관리 | 집단사례명 * 집단관리시스템에 등록시 자동으로 연계 | | | 집단발생일 | 연월일 |

A. 인구학적 특성

| 성명 | 주민등록번호 (외국인등록번호) | | | 성별/연령 | | 연락처(본인) | |
|-------------------------------|---------------------|----------------------------------|---------------|-------|----|---------------------|-----------|
| | 여권번호 | 주민번호 및 외국인등록번호가 없는 외국인인 경우 | 국적 | 성별 | 연령 | 보호자 (만 19세 미만 등) | 성명 연락처 |
| 감염병환자 등 신고분류 | ○ 환자 | | ○ 의사환자 (○ 의심) | | | | |
| 주민등록주소 | | | | | | | |
| 직업 | | | 상세직업 | | | | |
| | | | 소속기관명 | | | | |
| 집단(공동)생활* 유무 *숙식을 같이 하는 경우 | ○ 있음 ○ 없음 | | | | | | |
| 시설명 | | | | | | | |
| 관리주소(실거주지 등) | □ 주민등록주소지와 동일 | | | | | | |

B. 주요증상·징후

| | | | | | | | |
|-----------|----------------|--|---|---------|-----------------------|--|-------------|
| ◆ 주요증상 여부 | ○ 있음 ○ 없음(무증상) | | | | | | |
| 최초증상 발생일 | 연월일 | | | 최초증상 종류 | | | |
| 전신 | □ 발열 () °C | | □ 근육통(myalgia) | | □ 두통 | | □ 피로감 |
| 소화기계 | □ 오심 | | □ 복통 | | □ 구토 | | □ 식욕감소 □ 설사 |
| | □ 변비 | | | | | | |
| 호흡기계 | □ 인후통 | | | | | | |
| 신경계 | □ 마비 | | (증상시작일) 연월일 (부위) □ 팔 □ 팔꿈치부터 손(□ 좌 □ 우) □ 팔꿈치부터 어깨(□ 좌 □ 우) □ 다리 □ 무릎부터 발(□ 좌 □ 우) □ 무릎부터 골반(□ 좌 □ 우) □ 기타() | | | | |
| | □ 대치성 마비 | | □ 예 □ 아니오 | | | | |
| | □ 반사 이상 | | □ 증가(hyperreflexia) | | □ 감소(hyporeflexia) | | □ 없음 □ 정상 |
| | □ 감각 이상 | | □ 증가(hypersensitivity) | | □ 감소(hyposensitivity) | | □ 없음 □ 정상 |
| □ 기타 () | | | | | | | |

〈플리오 역학조사서 2/4〉

C. 병원체 검사

| ◆ 병원체 검사 여부 <input type="radio"/> 있음 <input type="radio"/> 없음 | | | | |
|---|--|--------|---------------------------------|---|
| 차수 | 검체종류 | 검체 채취일 | 검사법 | 판정결과 |
| | <input type="radio"/> 대변 <input type="radio"/> 뇌척수액 <input type="radio"/> 구인두도말 <input type="radio"/> 비인두도말 <input type="radio"/> 전혈 | 연월일 | <input type="radio"/> 배양검사 | <input type="radio"/> 양성 <input type="radio"/> 음성 <input type="radio"/> 진행중 <input type="radio"/> 미결정 <input type="radio"/> 의양성 |
| | <input type="radio"/> 대변 <input type="radio"/> 뇌척수액 <input type="radio"/> 구인두도말 <input type="radio"/> 비인두도말 <input type="radio"/> 전혈 | 연월일 | <input type="radio"/> 유전자 검출 검사 | <input type="radio"/> 양성 <input type="radio"/> 음성 <input type="radio"/> 진행중 <input type="radio"/> 미결정 <input type="radio"/> 의양성 |
| + | | | | |

D. 예방접종력

| ◆ 예방접종 여부 <input type="radio"/> 있음 <input type="radio"/> 없음 | | | | | |
|---|--------|------|-----|---------|---|
| 백신명 | 대상 감염병 | 접종차수 | 접종일 | 국외 접종국가 | 기록확인 |
| | | | 연월일 | 국가명(검색) | <input type="radio"/> 예방접종시스템 <input type="radio"/> 본인/보호자 진술 <input type="radio"/> 기타() |
| + | | | | | |

E-1. 의료기관 이용

| ◆ 의료기관 이용 여부 <input type="radio"/> 있음 <input type="radio"/> 없음 | | | | | |
|--|-------------------------------------|-----|-----|------------|-----|
| 이용형태 | 의료기관명 | | | 의료기관 일시/기간 | |
| | | | | 입원일 | 퇴원일 |
| 입원 (+) (○있음 ○없음) | 사용병실 | 시작일 | 종료일 | 비고 | |
| | <input type="checkbox"/> 일반실(○ 격리) | 연월일 | 연월일 | | |
| | <input type="checkbox"/> 중환자실(○ 격리) | 연월일 | 연월일 | | |

E-2-1. 임상정보(임상경과기록_환자상태 및 경과기록)

| | | | |
|---------------|---|--|-----|
| 조사시점의 상태 | <input type="radio"/> 생존 <input type="radio"/> 사망 | 사망일 | 연월일 |
| 진단 구분 | | | |
| 플리오 구분 | <input type="radio"/> 비마비 성플리오 | <input type="radio"/> 부전형 회백수염: 발열, 권태감, 인후통, 근육통, 두통 등을 보임, 증상 3일내 소실 <input type="radio"/> 비마비성 회백수염: 발열, 권태감 후 수막염(목, 등, 다리 경직 등) 증상이 있음 | |
| | <input type="radio"/> 마비성 플리오 | <input type="radio"/> 마비성 회백수염 <input type="radio"/> 척추형 회백수염: 다리의 비대칭성 마비 증상 <input type="radio"/> 구형 회백수염: 뇌신경 지배 근육의 허약, 호흡순환 장애 등 <input type="radio"/> 구척추형 회백수염: 척추형과 구형 회백수염의 증상이 모두 나타남 | |
| | <input type="radio"/> 플리오 후 중후군 (과거 소아마비 병력-----세, 마비부위-----) | | |
| 기저질환을 포함하여 서술 | | | |

〈플리오 역학조사서 3/4〉

G-1. 해외 방문력

※ 증상발생 전 6주 이내

| | | | | | |
|--------------------|----------|---|-----------|---|----|
| ◆ 해외 방문 여부 | | <input type="radio"/> 있음 <input type="radio"/> 없음 | | | |
| 출입국 정보 | 대한민국 출국일 | 연월일(시) | 도착국가/공항명 | 국가명(검색)/공항명 | |
| | 대한민국 입국일 | 연월일(시) | 출발국가/공항명 | 국가명(검색)/공항명 | |
| | 입국 교통수단 | <input type="radio"/> 항공 <input type="radio"/> 선박 | 항공편명/선박편명 | 좌석번호/주요 이용 위치 | |
| 방문국 (여행국) 정보 | 국가명 | 지역, 도시명 | 방문 기간 | 방문 유형 | 비고 |
| | | | 연월일 ~ 연월일 | <input type="radio"/> 단독방문 <input type="radio"/> 2인 이상 동행 동행자수 : () | |

G-2. 선행 환자 및 유증상자

※ 증상발생 전 6주 이내

| | |
|----------------------|--|
| ◆ 선행 환자 및 유증상자 접촉 유무 | <input type="radio"/> 있음(<input type="radio"/> 국내 <input type="radio"/> 국외(국가명)) <input type="radio"/> 없음 |
| 선행 환자 및 유증상자 상세 정보 | 감염병의 원인으로 추정되는 선행 환자 및 유증상자의 정보(인적사항, 증상, 동선 등)에 대해 기록 |

H-1. 접촉자 조사

※ 증상발생 11일 이전부터 6주 이후까지

| ◆ 접촉자 유무 | <input type="radio"/> 있음 <input type="radio"/> 없음 | | | | | | | | |
|-------------|---|--|--------------|----|---|---|------|-----------------|--|
| ◆ 접촉자 현황관리 | <input type="radio"/> 있음 <input type="radio"/> 없음 | | | | | | | | |
| 접촉자 수 | 총 ___명 | | 접촉자 중 유증상자 수 | | 총 ___명 | | | | |
| 특이사항 | | | | | | | | | |
| ◆ 접촉자 상세 정보 | | | | | | | | | |
| 성명 | 생년월일 | 성별 | 연락처 | 주소 | 관리대상 구분 | 예방접종력 | 접촉일시 | 모니터링 기간 | 관리구분 |
| | 연월일 | <input type="radio"/> 남 <input type="radio"/> 여 | | | <input type="radio"/> 가족(동거인 포함) <input type="radio"/> 지인(친구 및 동료) <input type="radio"/> 보건의료인 <input type="radio"/> 요양시설(입소자 및 종사자 등) <input type="radio"/> 보육시설(원생 및 교사 등) <input type="radio"/> 학교(학생 및 교사 등) <input type="radio"/> 조리종사자 <input type="radio"/> 항공(승무원 및 탑승객 등) 관련 <input type="radio"/> 실험실종사자 <input type="radio"/> 기타() | <input type="radio"/> 1차 <input type="radio"/> 2차 <input type="radio"/> 3차 <input type="radio"/> 4차 <input type="radio"/> 미접종 | 연월일 | 연월일 ~ 연월일 | <input type="radio"/> 격리 <input type="radio"/> 능동감시 <input type="radio"/> 수동감시 |
| | | | | | | | | | |

〈플리오 역학조사서 4/4〉

H-2. 접촉자 모니터링 결과

※ 최초조사 6주 후

| | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|----|
| ◆ 접촉자 모니터링 진행 유무 | <input type="radio"/> 진행 <input type="radio"/> 해당없음(사유 _____) <input type="radio"/> 진행불가(사유 _____) | | | | |
| ◆ 모니터링 현황 관리 | ☞ 모니터링 상세관리는 감염병의심환자관리 메뉴의 접촉자관리 활용 | | | | |
| 모니터링 기간 | 연월일 ~ 연월일 | 모니터링 결과(환자 발생여부) | | <input type="radio"/> 예(____명) <input type="radio"/> 아니오 | |
| 특이사항 | | | | | |
| ◆ 모니터링 상세 기록 | | | | | |
| 성명 | 생년월일 | 성별 | 증상 | 관리결과 | 비고 |
| | 연월일 | <input type="radio"/> 남 <input type="radio"/> 여 | <input type="radio"/> 이상있음 <input type="radio"/> 이상없음 | <input type="radio"/> 환자 <input type="radio"/> 의사환자 <input type="radio"/> 환자아님 | |

P. 사례분류

| | |
|--------|---|
| 추정감염경로 | <input type="radio"/> 해외유입 <input type="radio"/> 국내발생 <input type="radio"/> 불분명 |
| 바이러스분류 | <input type="radio"/> 야생형 플리오바이러스 <input type="radio"/> 순환 백신유래 플리오바이러스 <input type="radio"/> 2형 사빈 바이러스 <input type="radio"/> 면역결핍연관 플리오바이러스 <input type="radio"/> 불명확 플리오바이러스 |

Q. 종합의견

| | |
|--------|---|
| 최종환자분류 | <input type="radio"/> 환자 <input type="radio"/> 의사환자 <input type="radio"/> 병원체보유자 <input type="radio"/> 환자아님 |
| 질병관리청 | 종합의견 기관별 추정 감염경로, 특이사항, 애로사항 등 작성 |

R. 추적조사

※ 역학조사 시작 후 60일 후

| | | | | | |
|--|---|--------------------------|-------|------|---|
| 추적조사일 | 연월일 | | | | |
| 생존 여부 | <input type="radio"/> 생존 <input type="radio"/> 사망 | 사망일 | 연월일 | | |
| 60일째 경과증상 | <input type="radio"/> 있음 <input type="radio"/> 없음 <input type="radio"/> 경미한 합병증 <input type="radio"/> 2곳 이하 사지장애 <input type="radio"/> 3곳 이상 사지장애 또는 호흡근 장애 <input type="radio"/> 사망 <input type="radio"/> 기타() | | | | |
| 환자 추적조사는 입원 후 매주 채취한 대변 검체에서 바이러스 배양 검사 결과가 2회 연속 음성 확인 | | | | | |
| 추적 검사 (<input type="radio"/> 시행 <input type="radio"/> 미시행) | 검체차수 | 검체종류 | 검체채취일 | 검사법 | 검사결과 |
| | 1차 | <input type="radio"/> 대변 | | 배양검사 | <input type="radio"/> 양성 <input type="radio"/> 음성 |
| | 2차 | <input type="radio"/> 대변 | | 배양검사 | <input type="radio"/> 양성 <input type="radio"/> 음성 |
| | 3차 | <input type="radio"/> 대변 | | 배양검사 | <input type="radio"/> 양성 <input type="radio"/> 음성 |

[서식 8] 접촉자 관리 양식(감염병환자 등의 명부)

| 연번 | 접촉한 확진환자명 | 환자 접촉일 | 접촉자명 | 생년월일 | 성별 | 연령 (만) | 내국인 여부 | 국적 | 연락처 | | | 주민등록상 주소 | | | 접촉 유형 | 환자 접촉장소 | 접촉자 구분 | 격리구분 | 직업정보 | |
|----|-----------|------------|------|--------|----|--------|--------|----|---------------|--------------|----|----------|----------------|----|-----------|---------|---------|------|------------|--|
| | | | | | | | | | 핸드폰 | 기타 연락처 | 시도 | 시군구 | 상세주소 | 직업 | | | | | 직장 (소속기관명) | |
| 예시 | 홍길동 | 2021.10.10 | 김하나 | 850101 | 남 | 34세 | Y | | 010-1234-5678 | 0-3-236-7890 | 충북 | 청주시 흥덕구 | 오송생명 2 로 123-3 | 일상 | 항목병원 A 병동 | 밀접 | 3(기타격리) | 간호사 | 행복병원 | |
| 1 | 홍길자 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 홍길자 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 홍길자 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 홍길자 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 홍길자 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 모니터링 기간 | 시작일 | 종료일 | 모니터링 종료일 | 모니터링 조기종료사유 | 모니터링 여부 | 접종 정보 | | | | | | | 검사 정보 | | | 임상환자 여부 | 환자신고 여부 | 비고 |
|------------|-----|-----|------------|-------------|-------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|------|---------|---|---|--------------------|---------|----|
| | | | | | | 예방접종 횟수 | 1 차 접종일 | 2 차 접종일 | 3 차 접종일 | 4 차 접종일 | 검사 실시여부 | 검체종류 | 4℃ 유지여부 | | | | | |
| 2021.10.10 | | | 2021.10.24 | 헤당없음 | 예방접종 1 회 있음 | 1 | yyyyymmdd | yyyyymmdd | yyyyymmdd | yyyyymmdd | Y | | 대면 | N | N | 예방, 인후통, 근육통, 두통 등 | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

[서식 9] 사망사례 역학조사 결과보고서

사망사례 역학조사 결과보고서

(감염병 명:)

- 역학조사일: 조사자(소속/성명):
- 환자발생 신고일: 사망일:

1. 인지경위 및 진행상황

.

2. 역학조사 결과

- 성명(실명), 나이(생년월일), 성별, 거주지, 직업 등 일반적 특성
- 기저질환 • 임상경과
- 혈액검사결과 • 배양검사결과
- 기타 검사 진행사항 및 확인된 사항 • 치료 내용

3. 사인

- 사인
- 해당 질병과의 직/간접 연관성 여부

4. 주치의 소견

5. 시·도 역학조사관 의견

- 관련사망 여부
- 판정근거 및 추가의견
 - 신고된 질환으로 인한 사망인지 여부
 - 기저질환으로 인한 사망(신고질환과 무관)
 - 기저질환으로 인해 사망에 이르는 경과를 신고된 질환이 앞당겼는지 확인

6. 참고문헌

- 참고문헌을 규정에 따라 기술

별첨: 설문지 등

- 해당 역학조사에 사용한 기초역학조사서 첨부
- 기타 필요 시 의무기록 사본 등 첨부

[서식 10] 유행 역학조사 결과보고서**유행사례 역학조사 결과보고서**

(감염병 명:)

 보고일: 조사자(소속/성명): 집단사례명: **발생개요**

- 발생개요(표): 발생신고 일시, 역학조사 일시, 발생 지역, 발생 장소, 조사디자인, 발생규모(사례발병률, 환자발병률), 추정위험 노출일시, 최초환자 발생일시, 평균 잠복기, 원인병원체, 감염병 및 감염경로, 유행종결일자. 최종검사결과 통보일
- ※ 홍역, 풍진인 경우는 발진시작일 및 발열시작일 기재
- 초록(abstract): 시·도 및 중앙 역학조사반 결과보고서에 한함

1. 서론

- 유행인지 경위, 역학조사의 목적, 시·도(또는 중앙) 역학조사반 지도내용

2. 방법

- 역학조사반 구성 및 역할, 환례 정의, 조사디자인 선정 및 선정 이유, 조치사항, 통계프로그램

3. 결과

- 기술역학: 발병률, 주요 증상, 예방접종률, 유행곡선, 잠복기 및 위험노출시기, 실험실 검사 결과, 합병증 유무 및 종류, 위험요인, 사망여부 및 원인 등
- 분석역학: 통계분석결과(상대위험비, 오즈비 등)
- 기타 유행의 감염원 및 감염경로를 파악하기 위한 조사 활동 기술

4. 고찰 및 결론

- 역학적 연관성에 의해 원인병원체, 감염원, 감염경로 추정, 관련 사망여부 판단
- 감염병 관리조치, 조사의 제한점 제시
- 문헌 고찰(시·도 및 중앙역학조사반 결과보고서에 한함): 원저, 종설, 사례연구 등의 타 연구결과를 3개 이상 검토하여 해당 유행 역학조사 결론 도출의 근거 또는 참고로 기술

5. 참고문헌

- 참고문헌을 규정에 따라 기술

 별첨: 설문지

- 해당 역학조사에 추가로 사용한 사례조사서(양식) 및 설문지 등 첨부

폴리오 대응 지침

발행 : 2024년 4월

발행처 : 질병관리청

편집처 : 감염병정책국 감염병관리과

전화 : 043) 719-7142

팩스 : 043) 719-7190

주소 : (28159) 충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187
오송보건의료행정타운내 질병관리청

본 지침에 대한 모든 저작권은 질병관리청에 귀속되며 질병관리청장의 동의 없이 상업적으로 이용할 수 없습니다.

폴리오 대응 지침

2024. 4.



질병관리청

28159 충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187

