

한타바이러스 심폐증후군(안데스바이러스 감염) 신고 등 안내

- ◆ 최근 국외 발생한 한타바이러스 심폐증후군(안데스바이러스 감염) 관련
- 의료기관에서는 의심환자 내원시, ▲문진 등을 통한 여행력 확인 및 신고, ▲철저한 개인보호구 착용 등 감염관리를 당부드립니다.

1 한타바이러스 심폐증후군(안데스바이러스 감염) 질병 개요

※ 추가 조사 과정에서 변동 가능

구 분	내 용
병원체	▫ <i>Hantaviridae</i> 과 <i>Orthohantavirus</i> 속에 속하는 안데스바이러스(Andes virus, ANDV)
감염경로	▫ 감염 설치류의 소변·분변·타액에 오염된 환경(물건, 표면, 음식물 등) 접촉(노출)이 주요 감염 경로임 ▫ 사람 간 전파는 일반적이지 않으며 주로 동거가족, 간병, 동일 객실 사용 등 장시간·밀접 접촉과 관련됨
잠 복 기	▫ 4일 ~ 42일(6주) (미CDC 기준)
주요증상 /치명률	▫ 발열, 근육통, 두통, 무력감, 기침, 호흡곤란, 오한, 구토, 메스꺼움, 복통, 설사 등 ▫ 치명률은 20~35% 수준(ECDC), 최대 50%(WHO) 보고됨
진 단	▫ RT-PCR, NGS 등
치 료	▫ 대증요법(산소치료, 기계환기 등) * 현재 승인된 백신이나 특이 치료제 없음
환자관리	▫ 환자: 의사환자, 환자 모두 격리 ▫ 밀접접촉자: 의사환자 접촉자는 수동감시, 확진환자 접촉자는 능동감시(확진자의 일상접촉자는 수동감시) 등 관리
예 방	▫ 안데스바이러스 유행 또는 발생지역(아르헨티나, 칠레 등)에서 감염 설치류의 사체·소변·분변·타액 등에 접촉(노출) 되지 않게 주의
발생 현황 (*잠정)	▫ (아르헨티나) 1996년 16명 발생, 2018년 34명 발생(11명 사망) ▫ (칠레) 1997년 25명 발생, 2004년, 2014년 산발적 발생

2 사례 정의

※ 추가 조사 과정에서 변동 가능

가. 의사환자

- 의사환자는 의심신고 사례 중 역학조사를 통해 역학적 연관성 및 임상증상 등을 고려한 결과 진단 검사가 필요하다고 판단된 사례

[의사환자 사례분류 (예시)]

※ 출처: WHO factsheet, 미CDC 등('26.5월)

(1) 역학적 연관성 : 임상증상 발생 전 **4일~42일(6주) 이내**에

- 한타바이러스 심폐증후군(안데스바이러스 감염) 유행 또는 발생지역(아르헨티나, 칠레 등)에서
 - 감염된 설치류와 직접적인 접촉(노출)이 의심되는 경우
 - 감염된 설치류의 소변·분변·타액에 오염된 환경(물건, 표면, 음식물 등) 접촉(노출)이 의심되는 경우
 - * 접촉(노출) 예시 : 발생지역(아르헨티나, 칠레 등)에서, 설치류 흔적이 있는 주거지, 창고, 헛간 등에 출입, 설치류의 마른 분변을 빗자루로 쓸거나 진공청소기로 청소, 캠핑, 등산 등 야외 활동 중 설치류 노출 등
- 최근 한타바이러스 심폐증후군(Andes virus) 확진환자가 탑승했던 다국적 크루즈선(MV 혼디우스, 네덜란드 크루즈선으로 아르헨티나에서 4월 1일 출항) 집단 발생과 관련하여, 해당 선박의 환자와 접촉한 자 또는 탑승자(승무원 포함)
- 한타바이러스 심폐증후군(Andes virus) 환자와 접촉한 자

(2) 임상증상 : 호흡기 증상, 위장관 증상 등

- 발열, 근육통, 두통, 무력감, 기침, 호흡곤란, 오한, 구토, 메스꺼움, 복통, 설사 등

나. 확진환자

- 안데스 바이러스 감염에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 사례

※ 참고: 감염병 신고를 위한 진단기준 고시(질병관리청 고시, 개정일 현재)

[1-12] 신종감염병증후군

(1) 정의

우리나라에서 처음으로 발견된 감염병 또는 병명을 정확히 알 수 없으나 새로 발생한 감염성증후군으로서 다른 법정감염병에 속하지 않으며 입원치료가 필요할 정도로 병상이 중대하거나 급속한 전파, 또는 확산이 우려되어 환자격리 및 역학조사와 방역대책 등의 조치가 필요한 질환

(2) 신고범위 : 환자, 의사환자

(3) 신고를 위한 진단기준

- 국내에 아직 발생사실이 보고되지 않은 신종 병원체에 의한 감염병이 의심되는 상황으로 급성호흡기증후군으로 추정되는 환자, 의사환자

3 한타바이러스 심폐증후군(안데스바이러스 감염) FAQ

Q1. 안데스바이러스(Andes virus)는 무엇입니까?

- A. 한타바이러스의 일종으로, 설치류를 자연 숙주로 하는 인수공통감염 바이러스이며, 감염된 사람과 장기간·밀접접촉 상황에서 사람 간 전파가 가능한 바이러스입니다.

Q2. 안데스바이러스(Andes virus)는 사람에게 어떻게 전파됩니까?

- A. 감염된 설치류의 소변·분변·타액에 오염된 환경(물건, 표면, 음식물 등) 접촉(노출)이 주요 감염 경로입니다. 사람 간 전파는 일반적이지 않으며 주로 동거가족, 간병, 동일 객실 사용 등 장시간·밀접 접촉과 관련 있습니다.

Q3. 한타바이러스 심폐증후군(안데스바이러스 감염)의 잠복기는 어느 정도입니까?

- A. 감염 후 4일~42일(6주) 이내에 증상이 나타납니다.

Q4. 한타바이러스 심폐증후군(안데스바이러스 감염)의 주요 증상은 무엇입니까?

- A. 발열, 근육통, 두통, 무력감, 기침, 호흡곤란, 오한, 구토, 메스꺼움, 복통, 설사 등의 증상을 주로 보입니다.

Q5. 한타바이러스 심폐증후군(안데스바이러스 감염)을 예방하려면 어떻게 하나요?

- A. 한타바이러스 심폐증후군(안데스바이러스 감염) 유행 또는 발생 지역(아르헨티나, 칠레 등)에서 설치류 흔적이 있는 주거지, 창고, 선실, 캠핑장, 농장, 산림지역 등의 출입을 자제하고 설치류의 소변·분변·타액에 노출되지 않도록 주의합니다.

Q6. 귀국 후 의심 증상이 있으면 어떻게 해야 하나요?

- A. 유행지역 방문 또는 발생지역(아르헨티나, 칠레 등)의 설치류 노출 후 4일~42일(6주)이내 발열, 근육통, 두통, 무력감, 기침, 호흡곤란, 위장관증상 등이 발생하면 신속히 의료기관을 방문하고 진료시 해외 여행력을 의료진에게 알리며, 필요한 경우 질병관리청 콜센터로 상담합니다.

4 한타바이러스 심폐증후군(안데스바이러스 감염) 예방 및 행동수칙

◆ 일반적인 감염병 예방수칙 준수

- 마스크 착용 및 개인적인 위생(손 씻기 등) 수칙 준수
- 오염된 손으로 눈, 코, 입 등 점막 부위 접촉 삼가
- 보건인력 환자 관리 시 상황(치료, 간호, 이송 등)에 적절한 개인보호구 착용 및 감염 예방조치 등의 관리를 적절하게 수행

◆ 한타바이러스 심폐증후군(안데스바이러스 감염) 발생지역 방문 시 주의사항

- 방문 전, 한타바이러스 심폐증후군(안데스바이러스 감염) 유행 또는 발생지역(아르헨티나, 칠레 등) 확인
- 농촌·산림·캠핑장·장기간 비어 있던 숙소·창고 등 설치류 노출 가능 장소에서는 환기, 소독, 개인보호구 사용을 우선 권고
- 설치류에 오염된 지역에서 안전한 청소 방법 사용(설치류 분변을 건식으로 쓸거나 진공청소기로 청소하는 행위 금지, 청소 전 오염 지역을 수분으로 충분히 적시기)
- 방문 장소를 청결하게 유지하고 건물 내 설치류 유입 차단(틈새 봉인)
- 설치류의 사체, 배설물, 타액에 노출되지 않게 주의
- 식품을 밀봉 용기에 안전하게 보관하고 설치류 유입 차단(틈새 봉인)
- 한타바이러스 심폐증후군(안데스바이러스 감염) 의심되는 사람과 접촉 금지
 - 의심 증상을 가진 사람과 접촉금지
 - 의심 증상을 가진 사람의 물건 등과 접촉 금지

◆ 한타바이러스 심폐증후군(안데스바이러스 감염) 발생지역 방문 후 주의사항

- 귀국 후 약 6주간 발열·근육통 등 관련 증상 발생 시, 질병관리청 콜센터 ☎1339로 먼저 상담 문의
- 귀국 후 검역 시 검역관에게 반드시 건강상태질문서 제출

부록 1 감염병 발생 신고서

■ 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙 [별지 제1호의3서식] <개정 2024. 12. 6.>

감염병 발생
[] 사망(집안) 신고서

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

(4쪽 중 1쪽)

[수신자] [] 질병관리청장 [] 보건소장

[감염병환자등의 인적사항]

성명	[] 신원 미상	연락처
보호자 성명		보호자연락처
국적	[] 내국인 [] 외국인(국가명 :)	
주민(외국인)등록번호	주민(외국인)등록번호가 없는 경우	여권번호 생년월일
성별	[] 남 [] 여	직업
주민등록주소		[] 거주지 불명
감염병환자등의 상태 [] 생존 [] 사망		

[감염병명]

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

[감염병 발생정보]

감염병 환자등 분류	[] 환자 [] 의사환자 [] 병원체보유자	신고일 진단일	년 월 일 년 월 일
의심증상	[] 없음 [] 있음 (발병일: 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
지타 의사 성명	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(대응)지침에 따라 감염병 관리 주관 보건소를 확인하고, 이관이 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 기존 감염병 발생 신고서를 참고하여 인적사항의 변동 사항과 사망·검안부분을 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.

마. 주민(외국인)등록번호가 없는 경우란은 감염병환자등의 여권번호와 생년월일을 모두 기재합니다. 다만, 환자의 신원을 알 수 없는 경우에는 추정된 생년월일을 작성할 수 있습니다.

바. 성별란은 남 또는 여 중 해당하는 란에 √표를 합니다. 다만, 환자의 신원을 알 수 없는 경우에는 추정된 성별에 √표를 할 수 있습니다.

사. 직업란

1) 감염병환자등의 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 초등학교, 중학생, 고등학교, 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 신종감염병증후군의 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 추정한 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 국외 체류 중 환자가 감염된 것으로 추정되는 지역에 √표를 합니다.
- 2) 환자가 감염된 곳이 국외로 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.
-

부록 2 개인보호구 종류 및 사용법 (메르스 대응지침 일부 발췌)

1. 목적

- 의료 현장과 방역 과정에서 적용하는 개인보호구의 선택과 사용에 대한 필요 정보를 제공하여 감염병 전파를 방지하고 감염병 대응 요원(의료종사자, 보건소 직원, 구급대원 등)을 감염으로부터 보호하기 위함

2. 정의

- 개인보호구
 - 사용자가 감염원으로부터 보호되도록 고안된 의복이나 기구류를 말함

3. 적용범위

- 감염병 의심사례, 의사환자, 확진환자 및 접촉자에 대한 대응 과정 전반
 - 검역, 이송, 역학조사, 선별진료, 진료, 처치, 검체채취 및 검체이송, 검사, 수술, 기구관리, 환경관리, 사체관리 등

4. 주요내용

- 개인보호구의 종류
- 개인보호구 선택(개인보호구의 병원체 방어 효과를 높이기 위함)
- 개인보호구 착용(개인보호구 사용자 보호 목적)
- 착용 중 주의사항(기구, 환경 및 개달물을 통한 감염병 전파 방지 목적)
- 개인보호구 탈의(개인보호구 사용자 보호와 주변오염 방지 목적)
- 탈의하여 바로 의료폐기물로 배출



5. 일반적인 원칙

- 의사환자가 최종 음성임을 확인하기 전에 대응하거나 확진환자가 전염력이 있는 동안 밀접 접촉하는 보건요원 및 의료종사자는 개인보호구 사용 등 지침 준수
- 책임자의 역할
 - 구성원에 대한 정기교육·훈련 실시¹⁾
 - 적합한 개인보호구 선택·사용·관리 등에 관한 교육
 - 사용한 개인보호구는 적절히 폐기하도록 함
 - 재사용 가능한 개인보호구에 한하여 적절한 소독 처리 후 보관하도록 함
 - 필요한 개인보호구의 종류와 수량을 파악하여 구비, 제공
- 표준주의, 접촉주의, 비말주의(또는 공기매개주의)를 포함한 감염관리 방법 준수
- 감염 예방에 효과적이라면 개인보호구의 선택과 올바른 사용이 중요함
 - 개인보호구 선택 시 고려할 사항
 - 예상되는 노출 유형(접촉, 비말이 튀, 공기 통해 흡입, 혈액·체액이 튀)
 - 격리주의 유형(Category of isolation precautions)
 - i) 표준주의와 더불어 비말주의(노출 상황에 따라 공기매개주의)
 - ii) 상황, 행위, 용도에 적합한 개인보호구 선택
 - 업무 상황·행위에 대한 적합성, 내구성(durability and appropriateness for the task) 등
 - 감염원과 접촉 전에 착용(예: 환자 접촉 전, 격리병실 밖)
 - 착용 할 때 보호구별 착용 방법 준수(특히, 호흡보호구의 밀착 상태)
 - 사용한 개인보호구에 오염된 병원체가 주변을 오염시키지 않도록 주의
 - 착용 상태에서 환자 이외의 주변을 접촉하여 오염시키지 않도록 주의
 - 벗을 때 본인의 신체 부위와 주변을 오염시키지 않도록 주의
 - 사용한 개인보호구는 감염원으로부터 안전한 곳에서 제거(예: 격리병실 밖의 쉼터 등)
- 사용한 개인보호구는 무조건 오염으로 간주하여 벗자마자 주변을 오염시키지 않도록 주의하여 의료폐기물상자에 버려 폐기되도록 함
- 모든 개인보호구는 일회용으로 사용하는 것을 원칙으로 함
- 파손되거나 오염된 개인보호구는 사용·보관하지 말고 폐기

1) 산업안전보건법 준수

- 사용한 개인보호구 중 재사용이 불가피하고 소독 처리가 가능한 장비에 한하여 적절한 소독* 처리 후 사용(예: PAPR 부속품)

* 장비 소독은 장비 제조사 권고를 확인하여 제조사 권고에 따라 소독하는 것이 원칙







- 눈에 보이지 않게 손과 신체 일부, 의복이 오염될 수 있으므로 개인보호구를 벗은 후에 항상 손위생(손씻기 또는 손소독)과 개인위생 철저

6. 개인보호구의 종류와 용도

- 개인보호구는 호흡기, 눈, 손, 발을 포함한 전신과 의복을 감염원으로부터 보호하도록 고려하여 선택
 - 가운, 장갑, N95 동급의 호흡보호구, 눈보호구, 안면보호구, 장화 또는 신발커버 등
- 개인보호구는 질환별 또는 감염경로, 감염 노출 상황·행위, 용도에 맞게 보호구를 선택하여 사용하는 것이 중요

* 예) 신종호흡기감염병(비말·공기를 통해 전파 가능한 호흡기바이러스; MERS-CoV 포함), 바이러스출혈열(혈액·체액 접촉을 통해 전파가 가능한 고위험바이러스) 등 감염원의 전파 경로, 병원체 특성을 고려하여 개인보호구를 구분, 선택

○ 개인보호구별 특성과 용도

보호구	위해요소	특성 및 용도(indications for use)	참고사진
장갑(Glove)	접촉	<ul style="list-style-type: none"> • 바이러스에 의한 손 오염 방지 • 노출정도를 고려하여 재질 선택 • 파우더 알려지 있을 경우 파우더 없는 제품 또는 나이트릴 제품 사용 	
가운(Gown)	비말, 혈액, 체액이 전신이나 의복에 튼	바이러스 비말이 전신과 의복에 오염되어 간접 전파 되는 것을 방지	
전신보호복 ²⁾ (Coveralls)	비말, 혈액, 체액이 전신이나 의복, 신발에 튼	바이러스 비말이 전신과 의복에 오염되어 간접 전파 되는 것을 방지	
덧신 (Shoe covers)			
장화 (Boots)	혈액, 체액이 신발에 튼	신발덮개 대신 착용 <ul style="list-style-type: none"> • 바닥이 젖거나 오염이 심할 경우 • 노출위험에 따라 선택 	
헤어캡 (Hair cap)	머리의 오염	비말이 머리에 오염되는 것을 방지	
고글 (Goggle)	혈액, 체액이 눈의 점막에 튼	눈의 점막 오염 방지 고글 재사용 시 바이러스에 효과적인 소독제로 소독 후 사용, 보관	
안면보호구 (Face shield)	혈액, 체액이 눈의 점막에 튼	눈의 점막과 안면부 오염 방지 노출 위험 정도에 따라 고글 대신 착용	

보호구	위해요소	특성 및 용도(indications for use)	참고사진
		안면보호구 재용 시 바이러스에 효과적인 소독제로 소독 처리 후 사용, 보관	
수술용 마스크 ³⁾ (Surgical mask)	비말 흡입	코와 입의 점막을 통한 호흡기 감염 방지 <ul style="list-style-type: none"> • 착용 시 컷등의 철심을 코에 맞게 고정하여 들뜨지 않도록 착용하여야 효과가 있음 • 마스크 앞면은 감염성 비말로 오염될 수 있으므로 손으로 만지지 않도록 주의(벗을 때 손이 오염되지 않도록 고정 끈을 잡고 벗은 후 손위생) 	
호흡보호구 ⁴⁾ : N95 등급의 호흡보호구	비말 또는 에어로졸 흡입	코, 입 점막을 통해 호흡 시 병원체 입자가 유입되는 것을 방지. 적용상황 예 : <ul style="list-style-type: none"> • 의심/확진 환자 격리병실 입실 시(의료 종사자, 방문객 포함한 모든 출입자) • 기침유도 시술 시 • 에어로졸 생성 처치 시 • 의심/확진환자 이송 시 등 	
호흡보호구 : PAPR ⁵⁾	비말 또는 에어로졸 흡입	코와 입의 점막을 통한 감염원 흡입 방지 전지충전, 필터교환, 장비 소독 등 철저한 점검, 관리가 필요함 파손, 오작동 여부를 사전 점검하여 사전 수리, 교체 또는 폐기하여야 함 재사용이 불가피하면 효과적인 소독제*로 소독 처리 후 사용, 보관 * 부록 1. 소독제 종류 및 사용방법* 참조	

2) 감염성 물질에 대한 보호력이 있는 보호복을 선택. 예를 들면, 유럽의 경우 EN14126, ASTM1671 규정을 따르며, 생물학적 위험(biohazard) 표시가 있는 보호복을 사용

3) 안면마스크(facemask), 격리마스크(isolation mask), 덴탈마스크(dental mask) 등의 제품들도 동일한 기능

4) **호흡보호구(Respirator)** : 숨 쉴 때 병원성 입자를 흡입하지 않도록 착용하는 보호구

5) PAPR : 전동식 공기정화 **호흡보호구(Powered air-purifying respirator)**

※ 참고 : 호흡보호구 등급(Respirator class)

미국 (NIOSH) ⁶⁾	유럽 (EU-OSHA) ⁷⁾	한국 (식약처)	기준			비고
			분진포집효율 ⁸⁾	최소안면부 흡기저항 ⁹⁾	누설률 ¹⁰⁾	
-	FFP1 ¹¹⁾ 1	KF80 등급	80% 이상 (염화나트륨 시험)	6.2 mmH ₂ O	25% 이하	
N95 ¹²⁾ (포집효율 95% 이상)	FFP2	KF94 등급	94% 이상 (염화나트륨 및 파라핀 오일 시험)	7.2 mmH ₂ O	11% 이하	방역용
N99	FFP3	KF99 등급	99.0% 이상 (염화나트륨 및 파라핀 오일 시험)	10.3 mmH ₂ O	5% 이하	

**※ 참고 : 미국 OSHA (Occupational Safety and Health Administration)의 산업안전 관련 개인보호구
의 등급 기준**

등급	Level A	Level B	Level C	Level D
착용 예시				
보호구 특징 및 구성	가장 높은 수준의 호흡기, 피부 보호 · 완전밀폐형 보호복 · 내화학 장갑 · 내화학 안전화 일체형	가장 높은 수준의 호흡기 보호 · 송기마스크 · 내화학 장갑 · 내화학 안전화	피부, 호흡기 보호 · 내화학 보호복 · 공기정화통방식 호흡보호구 · 내화학 장갑 · 내화학 장화	피부, 호흡기 보호 · 전신보호복 · N95 동급의 호흡보호구 · 장갑 · 고글(또는 안면보호구) · 신발덮개
적용	고위험 병원체 오염 의심 시 (예: 두창, 페스트)		고위험 병원체 오염 의심 시(예: 탄저 등 고위험 세균성 병원체)	고위험 병원체 오염 의심 시(SARS, MERS CoV 등)

6) NIOSH : National Institute for Occupational Safety and Health 미국 직업안전보건연구원

7) EU-OSHA : European Agency for Safety and Health at Work

8) 분진포집효율: 공기를 들이 마실 때 **호흡보호구**가 먼지를 걸러주는 비율을 말함

9) 최소안면부 흡기저항: 공기를 들이 마실 때 **호흡보호구** 내부가 받는 최소 저항을 말함

10) 누설률: **호흡보호구**와 얼굴 사이 틈새로 공기가 새는 비율(누설률이 적을수록 밀착이 잘 되어 효율이 높음)

11) FFP : Filtering face piece

12) 미국 호흡구 등급 기준(42CFR84)에서 N95의 의미는 에어로졸 입자의 특성이 비오일성(non-oil aerosol)이면
서 0.3μm 에어로졸 입자를 걸러내는 필터의 효율이 95% 이상임을 의미함

7. 감염병 대응 시 개인보호구 권장 범위

가. 신종호흡기감염병 관련 개인보호구

○ 사용원칙

- 재사용이 불가피한 장비·제품을 제외하고 일회용 제품 사용을 원칙으로 함
- 재사용이 불가피한 장비는 반드시 제조사 권고에 따라 소독 또는 멸균 처리

○ 개인보호구 충족 요건

보호 대상	개인보호구*	필수 여부	개인보호구 충족요건 또는 적용상황
호흡기	일회용 N95 동급의 호흡보호구	○	-
	PAPR(N95 동급의 호흡보호구 대체)	필요 시	에어로졸 발생되는 처치 시 (N95 동급의 호흡보호구 대체)
눈	고글(또는 안면보호구)	○	김서림방지 및 굴힘 방지 코팅 처리
전신 · 의복	일회용 전신보호복	○	방수성 또는 2-3시간 이상 방수 유지 혈액 및 바이러스 불침투 되는 제품
	일회용 장갑	○	손목까지 덮을 수 있는 장갑, 두 겹 착용
	일회용 덧신(신발덮개)	○	발목 높이의 미끄럽지 않은 재질
	일회용 덧가운/얇치마	필요 시	몸통에서 종아리까지 덮을 수 있는 보호구 예) 투석이나 지속적 신대체요법 시 착용

나. 감염병 대응 상황별 개인보호구 권장 범위

- 접촉하는 환자의 상태(의사/확진 환자 여부, 환자의 폐렴 유무), 상황·행위(직접 접촉여부, 에어로졸 생성 처치여부 등)를 고려하여 선택¹³⁾
- 의사 또는 확진 환자와 직접 접촉하거나 검체 취급 시 개인보호구* 사용

* N95 동급의 호흡보호구, 장갑, 고글(또는 안면보호구), 전신보호복(덧신 포함)

13) 중동호흡기증후군 코로나 바이러스(Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus, MERS-CoV)는 '보건복지부장관이 외부에 유출될 경우 공중보건상 위해 우려가 큰 세균, 진균, 바이러스 또는 프리온으로서 긴급한 관리가 필요하다고 인정하여 지정, 공고하는 병원체'로 분류(질병관리청 국립보건연구원 실험실 생물안전지침)되어 있으므로 개인보호구 선택, 사용 시 주의 필요

〈감염병 대응 상황별 개인보호구 권장 범위〉

상황, 행위	개인보호구						
	호흡기 보호			전신 보호			눈 보호
	수술용 마스크	N95 동급의 호흡 보호구	전동식 호흡 보호구	장갑 ¹⁴⁾	가운	전신 보호복 (덧신 포함)	고글 (또는 안면 보호구)
검역(역학조사)		●		●		●	●
선별데스크		●		●	●		
격리진료소 접수, 안내		●		●	●		
격리진료소 진료, 간호		●		●		●	●
이송(구급차 운전자) ¹⁵⁾		●		●			
이송(검역관, 보건소직원, 응급구조사 등)		●		●		●	필요 시
구급차 소독		●		●		●	●
의사환자 병실출입, 진료, 간호 등		●		●		●	●
에어로졸 생성 처치 ¹⁶⁾			●	●		●	●
검사(X-ray 등 영상의학검사)		●		●		●	●
호흡기 검체 채취		●	● ¹⁷⁾	●		●	●
검체 취급(실험실, 검사실 등) ¹⁸⁾¹⁹⁾		●	●	●		●	●
검체 이송(파손없이 포장된 검체)	●			●			
사체 이송, 안치		●		●		●	
병실 청소·소독		●		●		●	●
의료폐기물 포장, 취급		●		●		●	●
의료폐기물 운반	●			●	●		

- 14) 의심·확진 환자 구역의 진료, 처치, 간호, 검사, 청소 등을 시행할 경우 장갑 파손 위험, 감염 노출 위험을 고려하여 이중장갑 착용
- 15) 구급차 운전석이 차폐되어 있지 않거나 의사환자 또는 확진환자 접촉의 기회가 있을 경우 전신보호복(덧신포함), N95 동급의 호흡보호구, 장갑(필요 시 고글 또는 안면보호구 추가) 착용
- 16) **에어로졸이 생성되는 처치**는 기관삽관(endotracheal intubation), 심폐소생술, 기관지내시경술, 기도분비물 흡인, 기관관리(tracheostomy care), 사체부검, 비침습적 양압환기(Continuous positive air pressure), 분무요법(nebulizer therapy), 가래배출 유도의 처치, 상황, 행위를 말함
- 17) 일반적으로 고효율호흡기보호구를 착용하며, 인공호흡기 환자의 호흡기 검체 채취 시 전동식 호흡장치 착용
- 18) 검체 취급 실험실·검사실에서 개인보호구 선택, 사용, 관리에 관한 사항은 실험실 생물안전지침(질병관리청 국립보건연구원 생물안전평가과)에 따름
- 19) ClassII급의 생물안전작업대 작업 시 가운(긴팔), 일회용 장갑 착용
 Lee H, Ki C-S, Sung H, et al. Guidelines for the Laboratory Diagnosis of Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus in Korea. Infection & chemotherapy. 2016;48(1):61-69.)

8. 개인보호구(레벨D) 착의(착용) 및 제거

○ 착의(착용)

- 상황에 따른 개인보호구 권장 범위에 따라 미리 물품을 준비하여 올바른 착용* 순서와 방법으로 착용

- * 머리는 단정히 묶거나 고정하고 시계, 장신구 등을 제거하여 오염 방지
- * 탈수 예방을 위해 보호구 착용 전 수분을 보충하고 미리 화장실에 다녀옴
- * 착용 후 오염, 파손이 있을 경우 처치, 행위 사이에 개인보호구 교체
- * 속장갑이 젖을 정도라면 근무자 교대

○ 탈의(제거)

- 감염원으로부터 안전한 곳(예: 격리병실 밖의 갱의실 등)에서 개인보호구에 오염된 감염원이 신체 부위와 주변을 오염시키지 않도록 주의하며 탈의
- 각 보호구는 벗자마자 주변을 오염시키지 않도록 주의하며 올바른 순서와 방법으로 탈의하여 의료폐기물상자에 바로 버림

구분		N95 동급의 호흡보호구와 전신보호복 사용 시 순서	PAPR과 전신보호복 사용 시 순서
착의 (착용) 순서	1	손위생	손위생
	2	(속)장갑	(속)장갑
	3	전신보호복 하부	전신보호복
	4	신발커버(또는 장화)	신발커버(또는 장화)
	5	N95 동급의 호흡보호구	전동식호흡보호구(PAPR) ²⁰⁾
	6	고글(또는 안면보호구)	후두
	7	전신보호복 상체후드 착용 및 여밈	전동식호흡보호구와 후두 연결
	8	(겉)장갑	(겉)장갑
(격리실 등 전염력이 있는 구역 밖에서 탈의)			
탈의 ²¹⁾ (제거) 순서	1	(겉)장갑	(겉)장갑
	2	장갑 소독	장갑 소독
	3	전신보호복	전동식호흡보호구(PAPR)
	4	신발커버(또는 장화)	후드
	5	장갑소독	전신보호복
	6	고글(또는 안면보호구)	신발커버(또는 장화)
	7	N95 동급의 호흡보호구	(속)장갑
	8	(속)장갑	손위생
	9	손위생	-

20) PAPR과 후두 착·탈의 순서는 제품에 따라 상이할 수 있으므로 제조사 권고에 따름

21) 보호구 벗는 과정에서 속장갑이 오염될 수 있으므로 하나씩 제거할 때마다 손소독 후 다음 보호구를 탈의(제거)하는 것이 유용함