

엠폭스 대응지침 (지자체용)

제 6 판
(2024. 4.)



[일러두기]

○ 법적근거

본 지침은 「감염병 예방 및 관리에 관한 법률」, 「검역법」, 「재난 및 안전관리 기본법」 등 감염병 및 재난 관련 법률에 근거하여 국내 옴폭스 전파 및 확산 방지를 위해 마련되었습니다. 본 지침은 향후 감염병 위기경보 수준 및 국내외 발생 상황에 따라 보완·변경될 수 있습니다.

○ 주요 개정 사항

제 6판의 주요 개정 사항은 옴폭스를 3급 감염병으로 하향하고 일반의료체계 환자관리로 전환하며 변경된 옴폭스 관련 대비·대응 내용입니다.

○ 다른 지침과의 관계

이 지침에서 규정한 사항과 관련하여 별도의 지침이 있는 경우에는 해당 지침을 우선하여 적용합니다. 이 지침에서 규정하고 있는 사항 중 의학적 판단에 관한 사항은 관련 학회 지침을 준용할 수 있습니다.

○ 법령명 약칭

「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 ⇒ 「감염병예방법」

※ 지침의 개정 후에도 별도 공문 등을 통한 추가 변경사항이 발생하는 경우, 해당 공문을 참조하여 주시고, 본 지침을 적용하고자 할 때는 미리 [질병관리청 홈페이지](#)에서 최신 지침임을 반드시 확인하시기 바랍니다.

[주요 개정사항]

목차	구분	개정사항
I. 사례정의	변경	감염병 신고를 위한 진단 기준 고시 변경 반영
II. 의심사례 대응	변경	일반의료체계 환자관리로 전환되어 변경된 대응 체계 반영
III. 검역단계 조치사항	변경	변경된 대응 체계 반영
IV. 확진 시 대응	변경	변경된 대응 체계 반영
V. 격리입원 치료비 지원	변경	지원 대상 변경 반영
VII. 실험실 검사관리	변경	외래기반 검사 및 검사의뢰 절차 반영
소독 및 폐기물 관리	삭제	의료기관은 의료기관 내 감염관리지침 등 활용, 환자의 경우 별도 감염관리수칙 안내

부서별 업무 및 연락처

기관 및 부서	업무	연락처(043-719-)
신종감염병대응과 (엠펙스 대비·대응 총괄 담당과)	- 대책반 운영 총괄 등	9111
위기대응총괄과	- 감염병 재난 시 위기관리 총괄 등	9081, 9082, 9084
권역별 질병대응센터	- 권역 내 상황관리, 대응지원 총괄 - 권역 내 환자 발생 감시 및 상황보고 등 - 권역내 시도간 병상조정 지원	(수도권) 02-361-5729 (충청권) 042-229-1523 (호남권) 062-221-4124 (경북권) 053-550-0631 (경남권) 051-260-3722
역학조사분석담당관	- 중앙역학조사반 운영	7953
종합상황실	- 정보수집전파 총괄 - 긴급상황실 시설·장비 운영 등 - 질병관리청 콜센터(☎1339) 운영	7979
대변인실	- 언론소통(브리핑 등) - 국민소통(콘텐츠 개발·배포, 소통채널 운영 등)	7797
위기분석담당관	- 국외 감염병 정보 모니터링 - 정보분석 및 분석결과 공유	7553, 7557
국제협력담당관	- IHR, 각국 보건부 핫라인 등 운영	7750, 7759, 7762
검역정책과	- 국립검역소 검역대응 계획 수립 - 출·입국가 검역조치 총괄 - 검역 인프라(시설, 장비) 구축·점검 - 해외여행객 대상 홍보	9210, 9213
의료대응지원과	- 엠펙스 시도 협력의료기관 관리 총괄	7813
비축물자관리과	- 국가 비상 의료자원 관리 등	9157
예방접종관리과	- 예방 접종 계획 수립 - 접종 후 이상반응 모니터링 및 조사	8368, 8372, 9322
예방접종기획과	- 예방접종 실시기준 마련	043-913-2361
감염병진단관리총괄과	- 진단검사 관리 총괄 - 검사 확대 및 관리	7845, 7847
고위험병원체분석과	- 확인검사 - 검사법 개선 및 개발	8276, 8275, 8273

목 차

Contents

PART 1. 엠폭스 감염병 관리방법 및 절차

I. 사례정의	3
1. 사례정의 및 분류	3
II. 의심사례 대응	5
1. 의사환자 신고·보고	8
2. 의사환자 관리 및 조사	12
3. 접촉자 조사 및 관리	17
4. 의사환자 결과 확인 및 관리 종료	18
III. 검역단계에서 의심사례 발생 시 조치사항	19
1. 입국자 검역	19
IV. 확진 시 대응	20
1. 확진환자 관리	21
2. 심층 역학조사 및 접촉자 관리	25
V. 격리입원 치료비 지원	31
1. 지원 목적 및 대상	31
2. 지원 내용	33
3. 청구 및 지급절차	35
VI. 3세대 백신 예방접종	39
1. 3세대 백신 예방접종 사업 개요	39
2. 대상별 접종 절차	40
3. 기관별 역할	43
4. 3세대 백신 예방접종 시행 절차	44
5. 3세대 백신 예방접종 실시기준	46
6. 백신 보관 및 관리	49
7. 백신접종 방법	52
8. 시스템 입력	53

VII. 실험실 검사관리	55
1. 검체 채취	55
2. 검체 포장	56
3. 검체 의뢰	57
4. 검사결과 통보	57
VIII. 질병개요	58
1. 개요	58
2. 국외 발생 현황	59
3. 병원체 특성	60
4. 임상증상 및 역학적 특성	60
5. 백신 및 치료제	61
6. 감별진단	62
IX. 대응 체계	64
1. 대응 원칙	64
2. 감염병 위기경보 수준별 대응 체계 원칙	65
3. 현장대응팀 구성 및 운영	76
4. 역학조사반 구성 및 운영	78

목 차

Contents

PART 2. 참고자료 및 서식

[참고]

1. 엠폭스 의심 신고 대응 시 검사의뢰 가이드83
2. 개인보호구 특성과 용도(예시)85
3. 차아염소산나트륨을 사용하는 소독 방법(예시)88
4. 의료폐기물 전용 용기(예시)89
5. 접촉자 대상 표준 안내문(예시)90
6. 엠폭스 3세대 백신(JYNNEOS) 예방접종 안내문(의료인)91
7. 엠폭스 3세대 백신 예방접종 안내문(접촉자)95
8. 상호주의 원칙에 따른 엠폭스 격리·입원 치료비 지원 국가97

[서식]

1. 감염병 발생·사망(검안) 신고서99
2. 검체 시험의뢰서103
3. 병원체 검사결과 신고서104
4. 입원·격리 통지서105
5. 역학조사 사전 고지문(국문/영문)106
6. 역학조사서 (예시)108
7. 엠폭스 감염관리수칙_의사 환자용 안내문111
8. 엠폭스 감염관리수칙_확진 환자용 안내문112
9. 입원(격리)비용 신청서113
10. 엠폭스 백신 관리기록지(예시)114

엠펙스 개요

구 분	내 용
정의	원숭이두창 바이러스(Monkeypox virus) 감염에 의한 급성 발열, 발진성 질환
방역이력 및 발생현황	<ul style="list-style-type: none"> • 제3급감염병 • 1958년 코펜하겐 국립혈청연구소가 사육 원숭이에서 첫 발견 <ul style="list-style-type: none"> - 1970년 DR콩고에서 첫 인간 감염사례 이후 중앙 및 서부 아프리카의 열대우림지역에서 주로 발생 - 2022년 이전 대다수 사례는 DR콩고(Clade 1형)와 나이지리아(Clade 2a형)에서 발생 보고, 두창과 유사하나 중증도는 낮음 • 2022년 5월 이후 세계적 유행 시작(Clade 2b형)하여 '23년 발생 감소하였으나, 고위험군에서 산발적 발생 지속 <p style="text-align: center;">< 유전 클레이드별 특성 ></p> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ① Clade 1형 <ul style="list-style-type: none"> - 발생지역: 콩고를 비롯한 중앙아프리카에서 주로 발생 - 감염경로: 주로 설치류를 통해 전파되며, 사람간 전파도 가능 - 치명률: 약 10% ② Clade 2a형 <ul style="list-style-type: none"> - 발생지역: 나이지리아, 가나 등 서아프리카 지역에서 주로 발생 - 감염경로: 주로 설치류 등을 통한 인수공통 감염 - 치명률: 약 1~6% 미만 ③ Clade 2b형 <ul style="list-style-type: none"> - 발생지역: 2022년 5월 이후 전세계적으로 확산 (전세계 117개 국가에서 발생 보고) - 감염경로: 성매개를 통해 주로 전파되며, 접촉 및 매개물 등을 통해서도 전파 가능 - 치명률: 약 1% 미만 </div>
병원체	• 원숭이두창 바이러스(Monkeypox virus)
감염경로	<ul style="list-style-type: none"> • 인수공통감염병으로 원숭이두창 바이러스에 감염된 동물(쥐, 다람쥐, 프레리도그와 같은 설치류 및 원숭이 등), 감염된 사람 또는 바이러스에 오염된 물질과 접촉할 경우 감염될 수 있으며, 태반을 통해 감염된 모체에서 태아로 수직감염 가능 - (피부병변 부산물) 감염된 동물·사람의 혈액, 체액, 피부, 점막병변과의 직·간접 접촉 - (매개물) 감염환자의 체액, 병변이 묻은 매개체(린넨, 의복 등) 접촉을 통한 전파 - (비말) 코, 구강, 인두, 점막, 폐포에 있는 감염비말에 의한 사람간 직접 전파 - (공기) 바이러스가 포함된 미세 에어로졸을 통한 공기전파가 가능하나 흔하지 않음
잠 복 기	• 3~21일(평균 7~14일)

구 분	내 용
주요증상 및 임상경과	<ul style="list-style-type: none"> • 발열, 오한, 림프절 부종, 피로, 근육통 및 요통, 두통, 호흡기 증상(인후통, 코막힘, 기침 등) 등과 같은 증상이 나타나며, 보통 1~4일 후에 발진 증상이 나타남 <ul style="list-style-type: none"> ※ '22년 5월 이후 비풍토병 국가에서 유행 중인 사례는 발진 전 전구기(발열 등)가 없거나 발진 후에 전구기가 나타나기도 함. 특정부위(항문·생식기)에 발진 수가 5개 미만으로 나타나기도 하고 항문궤양, 구강 점막 궤양, 항문직장 통증, 안구 통증, 이급후증 등을 동반하는 사례가 다수 보고되고 있음 • 발진은 얼굴, 입, 손, 발, 가슴, 항문·생식기 근처 등에서 나타남 <ul style="list-style-type: none"> - 발진은 대체로 반점부터 시작하여 여러 단계로(반점→구진→수포(물집)→농포(고름)→가피(딱지))로 진행되며 초기에는 보루지나 물집처럼 보일 수 있으며, 통증과 가려움증 동반하기도 함 ※ 임상증상이 비슷한 수두, 홍역, 옴, 매독 등과 감별 진단 중요함 • '22년 5월 이후 세계적 유행 시작한 Clade 2b형은 대부분 2~4주 후 자연 치유되며, 치명률은 1% 미만으로 보고됨 <ul style="list-style-type: none"> ※ 면역저하자, 8세 미만 소아, 습진 병력, 임신 및 모유 수유자에서 중증도가 높을 수 있음 ※ 풍토병 국가를 중심으로 발생하는 중앙아프리카 계통 엠폭스의 치사율은 약 10%로 보고됨 • 전구기(3~5일 간): 전염력이 강한 시기
진 단	<ul style="list-style-type: none"> • 검체(피부병변액, 피부병변조직, 가피, 구인두도말, 혈액 등)에서 특이 유전자 검출
치 료	<ul style="list-style-type: none"> • 대부분 자연치료 또는 대증치료 • 필요시, 국가 비축 항바이러스제(테코비리마트) 치료 시행
환자 관리	<ul style="list-style-type: none"> • 표준주의, 접촉주의, 비밀주의 준수 • 확진환자: 감염력이 소실될 때까지 자택에서 격리 권고, 외래 기반 검사 및 치료 <ul style="list-style-type: none"> * 모든 피부병변의 가피가 탈락하고 새로운 피부가 형성되면 감염력 소실 • 의사환자: 외래 기반 진료, 검사 및 치료
예 방	<ul style="list-style-type: none"> • 예방접종 <ul style="list-style-type: none"> - 3세대 두창 백신은 효과가 입증되어 FDA(미국)와 EMA(유럽)에서 두창과 엠폭스 백신으로 3세대 백신을 승인한 바 있음 • 예방을 위한 주의사항 <ol style="list-style-type: none"> ① 감염된(감염의 위험이 있는) 사람 또는 동물과의 직·간접적 접촉 피하기 ② 감염된 환자가 사용한 물품(린넨과 같은 침구류 등)과의 접촉 피하기 ③ 의심되는 사람, 동물 또는 오염된 물건에 접촉한 경우, 비누와 물로 손을 씻거나 알코올 성분의 손 소독제를 이용하여 깨끗이 하기 ④ 엠폭스 발생국(장소)을 여행하는 경우, 바이러스를 보유할 수 있는 동물과의 접촉 피하기

Part 1

엠폍스 감염병 관리방법 및 절차

I. 사례정의

II. 의심사례 대응

III. 검역단계에서 의심사례 발생 시 조치사항

IV. 확진 시 대응

V. 격리입원 치료비 지원

VI. 3세대 백신 예방접종

VII. 실험실 검사관리

VIII. 질병개요

IX. 대응 체계

I. 사례정의

◆ 본 사례정의는 국내 확진환자 발생, 역학조사 결과 및 유행 수준 등에 따라 변경될 수 있음

1. 사례정의 및 분류

가. 확진환자(Confirmed case)

○ 었폭스 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 사람

▶ 검체(피부병변액, 피부병변조직, 가피, 구인두도말, 혈액 등)에서 특이 유전자 검출

나. 의사환자(Suspected case)

○ 임상증상 및 역학적 연관성을 고려하여 었폭스가 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사 결과가 없는 사람

※ 본 의사환자 사례정의의 임상증상 및 역학적 연관성은 세계보건기구(WHO)의 질병 개요와 미국 CDC의 었폭스 감시기준, 영국 보건안보청 사례정의를 참고함

【었폭스 역학적 연관성 및 임상적 특징에 따른 사례분류】

구분		었폭스 임상적 증상·징후	
		부합	미부합(비특이증상)
역학적 연관성 (위험도)	있음	의사환자	미해당 ²⁾
	없음	미해당 ¹⁾	미해당

▶ 단, 국내 었폭스 감염 특성을 고려, 아래 사례도 의사환자 분류 가능

① 었폭스 역학적 연관성(해외여행력, 성접촉력 등)이 확인되지 않더라도 었폭스에 부합하는 임상증상(항문직장/생식기/구강/결막/요도의 피부 발진, 항문/생식기 통증 등)이 있는 경우

② 었폭스 역학적 연관성이 높고(유증상자와의 성접촉 등) 비특이적인 증상*만 있는 경우

* 오한, 근육통, 인후통, 발열, 발한, 피로감, 두통, 몸살, 요통, 림프절병증 등

○ 사례분류를 위한 기준

▶ 엠폙스에 부합하는 임상증상이 있고 역학적 연관성 1개 이상 해당

- (임상증상) 원인 불명의 피부/점막*의 급성 발진이나 통증이 있으면서 다음** 중 하나 이상의 증상을 보이는 경우

* 항문직장, 생식기, 구강, 결막, 요도 등의 피부/점막

** 급성 발열(≥38.5℃), 두통, 림프절병증(염증, 비대 등), 요통, 근육통, 이급후증, 무기력증(심각한 허약감)

※ 다음과 같은 원인에 의한 발진 제외

: 수두, 대상포진, 홍역, 지카, 뎅기, 치쿤구니야, 매독, 박테리아 피부 감염, 파종성 임균 감염, 연성하감, 성병 림프육아종, 사타구니육아종, 물사마귀, 알레르기 반응 등

- (역학적 연관성) 증상발현 전 21일 이내에 다음 중 하나 이상의 위험노출력이 있는 경우

① 엠폙스 의심환자(확진 또는 의사환자 등)와 접촉력(성접촉 및 성행위 포함)

② 엠폙스 풍토병 국가* 또는 22년 5월 이후 발생지역** 방문력 및 위험노출력***

* (풍토병 국가) 베냉, 카메룬, 중앙아프리카공화국, 콩고민주공화국, 가봉, 가나(동물에서만 확인), 코트디부아르, 라이베리아, 나이지리아, 콩고, 시에라리온

** (발생지역) 「질병관리청 누리집 > 감염병 > 엠폙스(원숭이두창)」에서 ☞ '22년 5월 이후 엠폙스 발생국가'를 클릭하여 첨부된 파일 확인

*** 국외 사례에서는 성접촉에 의한 전파와 확진환자 중 남성과의 성접촉이 있는 남성의 비중이 높은 것으로 보고됨

③ 풍토병 국가에서 동물 노출력

- (엠폙스 감염이 가능한 동물) 설치류(프레리도그, 다람쥐, 친칠라, 마멋과 그라우드호그, 큰주머니쥐), 식충류(고슴도치, 딱지), 영장류(원숭이)

④ 다수의 사람 또는 우연히 만난 사람과 성접촉력

다. 사례 '미해당'

- 사례 검토 시점에 '의사환자' 사례정의 기준을 충족하지 않아, 검토 당시 검사대상자(의사환자)가 아닌 경우

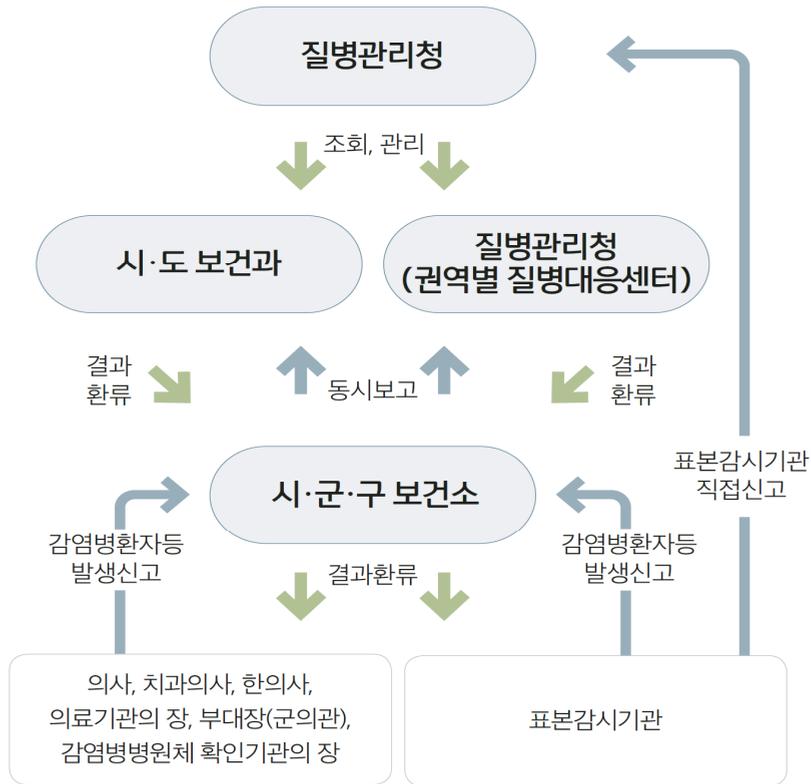
※ 엠폙스 '의사환자' 기준의 역학적 연관성이 없거나 임상증상 기준 미충족

※ 잠복기 동안 임상경과에 따라 재신고, 검토 및 재분류 될 수 있음

II. 의심사례 대응

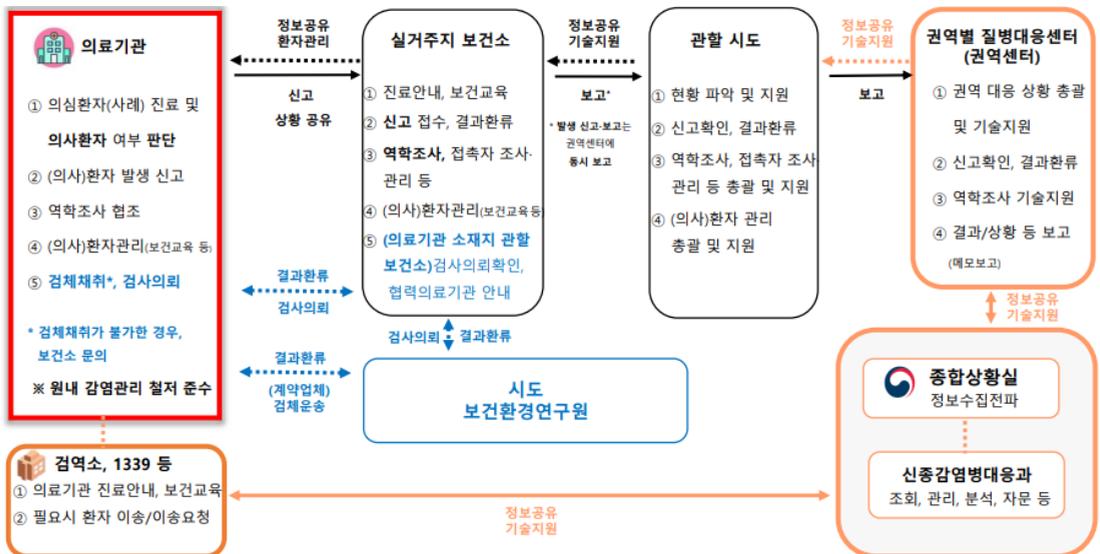
구분	대응내용	시행 주체
의사환자 신고·보고	<ul style="list-style-type: none"> • (검역소/보건소/1339) 의심사례(이하, 의심사례 또는 의심환자) 인지 시 의료기관 진료 안내 및 보건교육(감염예방수칙 등), 필요시 환자 이송 <ul style="list-style-type: none"> ※ III. 검역단계에서 의심사례 발생 시 조치사항 참조 • (의료기관) 의심사례 진료 및 의사환자 여부 판단 <ul style="list-style-type: none"> - (의료기관/보건소) 의사환자 신고·보고* <ul style="list-style-type: none"> * 방역통합정보시스템(웹)»방역통합(감염병관리)»신고·보고 - (의료기관) 사례 미해당인 경우 보건교육(잠복기 동안 수동감시, 감염예방수칙 등) • (시도) 현황 파악 및 지원, 신고확인 및 결과환류 	검역소/ 보건소/ 1339/ 의료기관/ 시도
의사환자 관리·조사	<ul style="list-style-type: none"> • (의료기관) <ul style="list-style-type: none"> - 검체채취, 검체포장, 검체운송관리 <ul style="list-style-type: none"> ※ 신고한 의료기관에서 검체 채취가 불가 시 보건소 문의 → (보건소) 협력의료기관 안내 - 검사의뢰(웹 검사의뢰) - 보건교육(의사환자, 확진환자 감염관리수칙 등)(서식 7, 8) <ul style="list-style-type: none"> ※ (의사)환자 자택에서 격리 권고 - 의사환자 관리(외래 기반 검사 및 치료 등) - 원내 감염관리철저 • (보건소) <ul style="list-style-type: none"> - 검체채취 여부 확인, 검사의뢰(검사의뢰 확인) - 역학조사(서식 6. 참조), 웹보고 - 보건교육 내용 숙지 및 실천 확인, 보건교육 시행(서식 7, 8) • (보건환경연구원) 었폭스 검사 시행 • (시도) 총괄 및 지원 	의료기관/ 보건소/ 시도/ 보건환경연구원
접촉자 조사·관리	<ul style="list-style-type: none"> • (보건소) 접촉자 조사, 분류, 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 접촉자 조사, 분류, 명단 확보 - 진단검사 결과 양성 확인 시, 웹등록·관리 <ul style="list-style-type: none"> ※ (의료기관/검역소) 접촉자 조사 및 관리 협조 • (시도) 총괄 및 지원 	보건소/ 시도
관리 종료	<ul style="list-style-type: none"> • (보건환경연구원) 보건소/의료기관에 결과 환류 • (보건소) 검사결과 확인 <ul style="list-style-type: none"> - 시도, 권역별 질병대응센터에 보고, 의료기관, 의사환자에게 검사결과 환류 - (양성) 확진환자 관리 전환 및 보건교육(확진환자용 감염관리수칙, 「회복 후 유의사항」 등) <ul style="list-style-type: none"> ※ (보건소) 확진환자 중 격리입원대상자 일일보고(환자상태, 치료제사용현황 등) → (시도) 보고내용 확인 및 권역별 질병대응센터로 신속히 공유 - (음성) 보건교육(잠복기 동안 수동감시, 감염예방수칙 등), 관리 종료 • (의료기관) 보건소와 협의하여 환자에게 검사결과 통보 및 보건교육시행, 검사결과 웹입력, 신고, (양성) 환자 외래 기반 치료 등 관리 • (시도) 지원 및 모니터링 	의료기관/ 보건소/ 시도/ 보건환경연구원

- I 사례정의
- II 의심사례 대응
- III 단계별 조치사항
- IV 확진 시 대응
- V 격리입원 치료비 지원



* 결핵: 의료기관등 → 보건소 → 시·도 → 권역별 질병대응센터
 ** 에이즈: 의료기관등 → 보건소 → 시·도 → 질병관리청

[그림 1] 법정감염병 신고 및 보고체계



[그림 2] 기관별 (의사)환자 대응 흐름도

<기관별 기본 대응사항>

구분	① 의료기관	② 시군구 보건소	③ 시도	④ 권역별 질병대응센터
신고·보고	<ul style="list-style-type: none"> • 엠폭스 의심사례 진료 및 의사환자 여부 판단 • (의사)환자 신고 * 방역통합정보시스템(웹)방역통합(감염병관리)신고·보고 • 사례 미해당인 경우 보건교육(잠복기 동안 수동감시, 감염예방수칙 등) 	<ul style="list-style-type: none"> • 의심사례 인지 시 의료기관 진료 안내 및 보건교육(감염예방수칙 등), 필요시 환자 이송 • 의사환자 신고 접수 시, 신속히 공유, 결과환류 - (의사)환자 신고·보고 ↳ 시도 및 권역별 질병대응센터로 보고 * 방역통합정보시스템(웹)방역통합(감염병관리)신고·보고 	<ul style="list-style-type: none"> • 현황 파악·지원 • 신고확인, 결과환류 • 정보 신속 공유·보고 ↳ 권역별 질병대응센터 	<ul style="list-style-type: none"> • 권역 대응 상황 총괄(권역 현황 파악·관리 등) 및 기술지원 • 신고확인, 결과환류 • 정보 공유, 상황 보고 (메모보고 등) ↳ 질병관리청 엠폭스 대비·대응 총괄 담당과(이하, 담당과)
의사환자 관리·조사	<ul style="list-style-type: none"> • 의사환자 관리(외래 기반 검사 및 치료 등) • 의사환자 보건교육 * (의사)환자 자택에서 격리 권고 * 검사결과 확인까지 의사환자용 감염관리수칙안내문, 양성시 확진환자용 감염관리수칙안내문 준수 등 • 원내 감염관리철저(표준주의, 접촉주의, 비말주의) • 검체채취, 검체포장, 검체운송관리* * 검체운송은 질병관리청 검체운송 계약업체 ※ 신고한 의료기관에서 검체 채취가 불가 시 보건소 문의 • 검사의뢰(웹 검사의뢰) • 역학조사에 적극 협조 	<ul style="list-style-type: none"> • 의사환자 관리 • 검체채취 여부 확인, 검사의뢰(검사의뢰 확인)* * 신고한 의료기관에서 검체 채취가 불가 시 → (보건소)협력의료기관 안내 • 신고 접수 후 지체없이 역학조사 및 보건교육 확인/시행 - 역학조사서(식 6. 참조) - 보건교육 내용 숙지 및 실천 확인, 보건교육 시행(식 7, 8) • 역학조사 보고 - 역학조사서 보고(웹보고) - 심층역학조사 보고 - 역학조사서 작성 시 필수 확인사항(역학적 연관성, 임상증상, 최초증상일 등) 	<ul style="list-style-type: none"> • 의사환자 관리 총괄 및 지원 - 의사환자 관리 지원 - 협력의료기관 관리 • 의사환자 검체채취 및 의뢰 과정 모니터링 • 역학조사 총괄 및 지원 - 역학조사서 검토, 분석, 자문 ↳ 권역별 질병대응센터로 보고(웹보고) - 심층역학조사 검토, 분석, 자문 ↳ 권역별 질병대응센터로 보고 • (보건환경연구원) 엠폭스 검사 시행 • 방역조치 및 검사 관련 물품 등 필요 자원, 물품 구입·배포 등 지원 지원 • 정보 신속 공유·보고 ↳ 권역별 질병대응센터 	<ul style="list-style-type: none"> • 의사환자 관리 - 권역 대응 상황 총괄(권역 현황 파악·관리 등) 및 기술지원 - 정보 공유, 상황 보고 (메모보고 등) ↳ 질병관리청 담당과 • 역학조사 기술지원 - 역학조사서 확인, 결과환류 등 • 모니터링, 분석, 자문
접촉자 조사·관리	<ul style="list-style-type: none"> • 접촉자 조사에 적극 협조 - 의료기관 내 접촉자 확인 및 모니터링 - 의료기관 내 접촉자 명단 작성 - 인적사항, 임상정보 등 정보 제공 협조 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 접촉자 조사, 분류, 관리 - 접촉자 조사, 분류, 명단 확보 - 진단 검사 양성 확인 시, 접촉자 웹등록·관리(참고 5) ※ (의료기관/검역소) 접촉자 조사 및 관리 협조 • 접촉자 증상 발생 시 의심환자에 준하는 대응 ※ 접촉자 중 증상 발생 시 시도로 보고 	<ul style="list-style-type: none"> • 접촉자 관리 총괄 및 지원 - 접촉자 조사, 관리 총괄 및 지원 • 정보 신속 공유·보고 ↳ 권역별 질병대응센터 • 접촉자 증상 발생 시 권역별 질병대응센터로 보고 	<ul style="list-style-type: none"> • 권역 대응 상황 총괄(권역 현황 파악·관리 등) • 기술지원 • 모니터링, 분석, 자문 • 접촉자 증상 발생 시 질병관리청 담당과로 보고 • 정보 공유, 상황 보고 (메모보고 등) ↳ 질병관리청 담당과
관리종료	<ul style="list-style-type: none"> • 검사결과 확인 - 진단 검사 결과 웹 입력, 신고 - 보건소와 협의하여 환자에게 검사결과 통보 및 보건교육시행 ※ (양성) 확진환자 관리 및 보건교육(확진환자용 감염관리수칙, 「회복 후 유의사항」 등) ※ (음성) 보건교육(잠복기 동안 수동감시, 감염예방수칙 등), 관리 종료 및 통상적 진료 - (의사)환자관리 ※ (양성) 외래기반 치료 등 관리, 격리입원이 필요한 경우, 보건소에 상황 공유(격리입원여부, 환자상태, 치료제사용현황 등) 	<ul style="list-style-type: none"> • 검사결과 확인, 검사결과 환류 - 의료기관, 의사환자에게 검사결과 환류 - 보건교육 내용 숙지 및 실천 확인, 보건교육 시행 ※ (양성) 확진환자 관리 전환 및 보건교육(확진환자용 감염관리수칙, 「회복 후 유의사항」 등) ※ (음성) 보건교육(잠복기 동안 수동감시, 감염예방수칙 등), 관리 종료 - 시도, 권역별 질병대응센터에 보고* * 감염병웹보고 진단 검사 결과 입력 확인 및 신고·보고 ※ 확진환자 중 격리입원대상자 시도로 일일보고(환자상태, 치료제사용현황 등) → (시도)보고내용 확인 및 권역별 질병대응센터로 신속히 공유 	<ul style="list-style-type: none"> • (보건환경연구원) 보건소/의료기관에 결과 환류 • 관리 종료 모니터링 및 필요시 지원 • 검사결과 모니터링 • 확진환자 중 격리입원 대상자 일일 보고 확인 및 신속히 공유 ↳ 권역별 질병대응센터 • 정보 신속 공유·보고 ↳ 권역별 질병대응센터 	<ul style="list-style-type: none"> • 권역 대응 상황 총괄(권역 현황 파악·관리 등) • 검사결과확인 - (메모보고) 확진환자 중 격리입원대상자 일일보고 ↳ 질병관리청 담당과 • 정보 공유, 상황 보고 (메모보고 등) ↳ 질병관리청 담당과

1. 의사환자 신고·보고

가. 의심사례(이하, 의심사례 또는 의심환자) 인지 상황

○ (상황 1) 검역단계에서 인지

- 의료기관 진료 안내 및 보건교육(감염예방수칙 등)
- 필요시 환자 이송
- ※ III. 검역단계에서 의심사례 발생 시 단계별 조치사항 참조

○ (상황 2) ① 의료기관 방문 없이 보건소 또는 ☎1339 문의 과정에서 인지, ② 보건소의 환자 발생 감시 중 인지

- 의료기관 진료 안내 및 보건교육(감염예방수칙 등)

○ (상황 3) 의료기관에 의심환자 내원

- 의심환자 진료 및 의사환자 여부 판단*
 - * 임상증상 및 역학적 연관성을 고려하여 판단(I. 사례정의 참조)
- 의사환자로 분류한 경우 의사환자 발생 신고·보고
- 사례 미해당의 경우 보건교육(잠복기 동안 수동감시, 감염예방수칙 등) 및 통상적인 진료



감염예방수칙

- 손씻기, 오염된 손으로 눈, 코, 입 등 점막 부위 접촉 삼가, 기침예절준수, 마스크 착용, 피부 병변 가리기, 타인과 밀접 접촉 자제 등



수동감시

- 엠평스 잠복기 동안 추가 피부/점막 병변이나 엠평스에 부합하는 **새로운 임상증상이나 증상 악화 발생하면 진료 받기**

「의료기관 었폭스 (의심)환자 진료 및 검체 채취 시 주의사항」

☞ (원내 감염관리) 표준주의, 접촉주의, 비밀주의 준수

- (감염예방) 손씻기, 오염된 손으로 눈, 코, 입 등 점막 부위 접촉 삼가 등 수칙 준수
- (환자안내) 마스크(수술용 마스크 이상) 착용, 기침 예절 준수, 피부병변 가리기, 손씻기 등 기본 수칙을 준수할 수 있도록 안내
- 검체 채취 시 검체 채취 방법 및 주의사항* 준수

* 2. 의사환자 관리 및 조사) 2) 검체채취 및 검사의뢰 및 VII. 실험실 검사관리 참조

○ 상황에 맞는 개인보호구 착용 필수

- ◆ (원칙) 비밀, 혈액, 체액, 피부 병변, 혈액이나 체액으로 오염된 옷 등에 직·간접 접촉을 하지 않도록, 마스크(KF94 동급 이상), 일회용 장갑, 일회용 방수성 긴팔 가운, 안면보호구(고글 등) 등 상황에 맞는 개인보호구 착용(참고 2)
 - 검체 채취 시 마스크(KF94 동급 이상), 일회용 장갑, 일회용 방수성 긴팔 가운, 안면보호구(고글 등) 착용 필수
- (출처) <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/core-practices/index.html>, 「의료관련감염 표준예방지침」

○ 진료 및 검체 채취 후 소독

- ◆ (원칙) 진료 및 검체 채취 후 즉시 충분한 환기 및 소독(적절한 개인보호구 착용), 의료기관 내 소독에 사용되는 소독제를 권고 사항대로 적정 사용, 사용한 소독용품은 격리의료폐기물통에 처리
- * 세부 내용은 **의료기관 내 감염관리지침** 등, 「의료기관 환경 표면 청소 및 소독 권고안, 질병관리청」, 「의료관련감염 표준예방지침, 질병관리청」 참조

○ 보건교육

- ◆ (의심환자) 사례 미해당인 경우 보건교육(잠복기 동안 수동감시, 감염예방수칙 등) 및 통상적인 진료
- ◆ (의사환자) 었폭스 감염관리수칙(의사 환자용 안내문/확진 환자용 안내문)(서식 7, 8) 준수 안내
 - (양성) **확진환자 관리 전환 및 보건교육**(확진환자용 감염관리수칙, 「회복 후 유의사항」 등)
 - (음성) 보건교육(잠복기 동안 수동감시, 감염예방수칙 등), 관리 종료

나. 의심사례 대응조치 및 관리 주관

○ 의심사례 → (의료기관) 진료 및 의사환자 여부 판단^① → (의료기관) 의사환자 판단 시, 의사환자 신고 → (의료기관) 의사환자 외래기반 검체채취 등 검사 및 치료^{② ③} → (의료기관) 보건교육(서식 7, 8) → (의사환자) 자택에서 격리 권고(감염관리수칙 준수하여 외출 가능) → (보건소) 역학조사 및 보건교육(서식 7, 8)

① (의료기관) 사례 미해당인 경우 보건교육(잠복기 동안 수동감시, 감염예방수칙 등) 및 통상적인 진료

② (의료기관) 격리병상 이송 없이, 원내 감염관리를 철저히 준수하여 외래기반 검사 및 치료 → (의료기관) 검체 채취 불가한 경우 보건소 문의 → (보건소) 협력의료기관 안내

③ (의료기관) 확진 후에도 격리병상 이송 없이, 원내 감염관리를 철저히 준수하여 외래 기반 치료를 원칙으로 하고 치료비 지원 없음(단, 격리입원치료 대상 확진환자의 엠평스 격리입원 치료비 지원 가능, V. 격리입원 치료비 지원 참조)

※ (의료기관) 원내 감염관리철저(표준주의, 접촉주의, 비말주의 준수)

다. 의사환자 신고·보고

○ (신고의무) 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률(제11조) 및 감염병의 진단기준 고시에 따라 신고

【엠평스 신고를 위한 진단기준】

신고범위	• 환자 및 의사환자	
신고시기	• 24시간 이내	
신고를 위한 진단 기준	환자	• 엠평스 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 사람 - 검체(피부병변액, 피부병변조직, 가피, 구인두도말, 혈액 등)에서 특이 유전자 검출
	의사 환자	• 임상증상 및 역학적 연관성을 고려하여 엠평스가 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

○ (신고방법) 방역통합정보시스템을 통해 제3급 그 밖에 질병관리청장이 지정하는 감염병(엠평스)으로 웹신고

- (의료기관) 환자 및 의사환자 진단 시 관할보건소로 방역통합정보시스템(<http://eid.kdca.go.kr>)를 통하여 웹신고 또는 팩스* 신고

* 웹신고가 불가능한 경우 팩스를 통한 신고 후, 관할 보건소에 접수 여부 유선으로 확인

☞ 발생 신고된 사례 중 사망(검안)건은 [서식 1]을 작성하여 추가신고

- (검사기관) 해당 병원체를 확인한 경우 [서식 3]를 작성하여 팩스 또는 방역통합정보시스템 (<https://eid.kdca.go.kr>) 내 ‘병원체신고’를 통하여 질병관리청장 또는 해당 감염병병원체 확인을 의뢰한 기관의 소재 관할 보건소장에게 신고
- (보건소) 신고된 모든 환자 등에 대하여 방역통합정보시스템(<http://eid.kdca.go.kr>)를 통하여 발생 보고



제11조(의사 등의 신고)

- ① 의사, 치과 의사 또는 한의사는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사실(제16조제6항에 따라 표본감시 대상이 되는 제4급감염병으로 인한 경우는 제외한다)이 있으면 소속 의료기관의 장에게 보고하여야 하고, 해당 환자와 그 동거인에게 질병관리청장이 정하는 감염 방지 방법 등을 지도하여야 한다. 다만, 의료기관에 소속되지 아니한 의사, 치과 의사 또는 한의사는 그 사실을 관할보건소장에게 신고하여야 한다.
 1. 감염병환자등을 진단하거나 그 사체를 검안(檢案)한 경우
 3. 감염병환자등이 제1급감염병부터 제3급감염병까지에 해당하는 감염병으로 사망한 경우
 4. 감염병환자로 의심되는 사람이 감염병병원체 검사를 거부하는 경우
- ② 제16조의2에 따른 감염병병원체 확인기관의 소속 직원은 실험실 검사 등을 통하여 보건복지부령으로 정하는 감염병환자등을 발견한 경우 그 사실을 그 기관의 장에게 보고하여야 한다.
- ③ 제1항 및 제2항에 따라 보고를 받은 의료기관의 장 및 제16조의2에 따른 감염병병원체 확인기관의 장은 제1급감염병의 경우에는 즉시, 제2급감염병 및 **제3급감염병**의 경우에는 **24시간 이내**에, 제4급감염병의 경우에는 7일 이내에 질병관리청장 또는 관할보건소장에게 신고하여야 한다.



제12조(그 밖의 신고의무자)

- ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람은 제1급감염병부터 제3급감염병까지에 해당하는 감염병 중 보건복지부령으로 정하는 감염병이 발생한 경우에는 **의사, 치과 의사 또는 한의사의 진단이나 검안을 요구하거나 해당 주소를 관할하는 보건소장에게 신고**하여야 한다.
 1. 일반가정에서는 세대를 같이하는 세대주. 다만, 세대주가 부재 중인 경우에는 그 세대원
 2. 학교, 사회복지시설, 병원, 관공서, 회사, 공연장, 예배장소, 선박·항공기·열차 등 운송수단, 각종 사무소·사업소, 음식점, 숙박업소 또는 그 밖에 여러 사람이 모이는 장소로서 보건복지부령으로 정하는 장소의 관리인, 경영자 또는 대표자
 3. 「약사법」에 따른 약사·한약사 및 약국개설자
- ② 제1항에 따른 신고의무자가 아니더라도 감염병환자등 또는 감염병으로 인한 사망자로 의심되는 사람을 발견하면 보건소장에게 알려야 한다.

2. 의사환자 관리 및 조사

【의사환자 대응 수준 및 방법(요약)】

구분		의사환자
사례관리		신고한 의료기관에서 검사, 치료, 보건교육
감염관리		표준주의, 비밀주의, 접촉주의
치료		원내 감염관리를 철저히 준수하여 외래 기반 검사 및 치료
검사	검체운송	질병관리청 검체운송 계약업체
	검사기관	시도 보건환경연구원*
	결과환류	지체없이
관리 및 관리 종료(격리권고 종료)		감염력 소실 될 때까지 감염관리수칙 준수 하여 자택에서 격리 권고(감염관리수칙 준수하여 외출 가능)
접촉자	조사	접촉자 조사, 분류, 명단 확보 ※ 확진검사 양성 확인 시 웹시스템 등록, 관리(접촉자 실거주지 관할 보건소)

* 시도 보건환경연구원 첫 양성 발생 시, 질병관리청 확인 검사 시행

가. 의사환자 관리

1) 의료기관

○ 보건교육

- 자택에서 격리 권고
- 검사결과 확인까지 **의사환자용 감염관리수칙 준수**, 양성시 **확진환자용 감염관리수칙 준수** 등 [서식 7, 8] 교육
- **검사결과 확인**, 보건소와 협의하여 환자에게 **검사결과 통보 및 보건교육시행**
 - (양성) 확진환자 관리 전환 및 보건교육(확진환자용 감염관리수칙, 「회복 후 유의사항」 등)
 - (음성) 보건교육(잠복기 동안 수동감시, 감염예방수칙 등), 관리 종료

○ 의사환자 관리

- 격리병상 이송 없이, 원내 감염관리를 철저히 준수하여 **외래기반 검사 및 치료***
 - * **치료비 지원 없음** (단, 격리입원치료 대상 확진환자의 엠폍스 격리입원치료비 지원 가능: V. 격리입원 치료비 지원 참조)
- 검체채취, 검체포장, 검체운송관리*, 검사의뢰(웹 검사의뢰)
 - * 검체운송은 질병관리청 검체운송 계약업체
 - ※ 신고한 의료기관에서 검체 채취 불가능한 경우 보건소 문의 → (보건소) 협력의료기관 안내

- 원내 감염관리(표준주의, 접촉주의, 비밀주의) 철저
 - ※ 에어로졸 발생 처치 시 공기주의
- **검사결과 확인**, 웹신고 결과입력
 - ※ 확진환자의 격리입원이 필요한 경우, 보건소에 상황 공유(격리입원여부, 환자상태, 치료제사용현황 등)
- 보건소와 협의하여 환자에게 검사결과 통보

2) 검체채취 및 검사의회

※ 검체 채취 방법 및 절차 등 검사에 관한 자세한 사항은 VII. 실험실 검사관리 참조

○ (채취장소) 감염관리가 가능한 의사환자 진료 의료기관

- (의료기관) 원내 감염관리철저(표준주의, 접촉주의, 비밀주의)
- 마스크(KF94 동급 이상), 안면보호구(고글 등), 일회용 방수성 긴팔 가운, 일회용 장갑 착용 필수
- 검체채취 시 찔림 등의 안전사고 예방을 위해서 날카롭지 않은 도구 이용

○ (검체종류) 피부병변액, 피부병변조직, 가피, 구인두도말, 혈액* 등

- * 혈액의 경우 피부병변이 없는 전구기에 한해서 채취함
- * 주검체는 질병의 특성을 고려하여 병변이 있는 환부에서 피부병변액, 가피 등을 채취하는 것을 우선으로 함 (2~3곳, 다른 부위, 다른 모양의 병변을 선택)

검체	채취시기	채취용기	채취량	채취방법	보관온도
피부병변액	의심 시 (발진)	무균용기 또는 수송배지	피부병변 2부위 도말	환부(2곳)를 별도로 소독하지 않으며, 멸균된 드라이 스왑*으로 채취하며 각각의 스왑(2개)을 각각 개별 무균용기** 또는 바이러스 수송배지(Virus transport medium, VTM)에 수집 * 스왑은 합성섬유(Sterile nylon, Polyester, Dacron 등) 재질만 사용 가능(cotton swab 사용 불가)(손잡이 재질은 무관하나 쉽게 휘어지는 것은 사용 불가) ** 각각의 2개의 스왑을 2개의 VTM 또는 무균용기 각각에 나눠 담아 수집 ※ 피부병변액이 스왑에 충분히 묻을 수 있도록 환부를 강하게 문질러서 채취 (불편감, 경미한 통증이 수반될 수 있음)	냉장 (4~8℃)
피부병변 조직	적정량		필요에 따라 적정량을 채취		
가피	가피 2부위		환부(2곳)를 별도로 소독하지 않으며, 멸균된 무구포셉(blunt end) 등을 이용하여 탈피하여 채취하여 무균용기 또는 VTM에 수집		
구인두도말	의심 시 (전구기)	1개의 도말물	전구기 환자 구인두에서 무균용기 또는 VTM에 도말물 1개 채취		
직장도말	의심 시 (발진/전구기)		의심 환자에서 무균용기 또는 VTM에 도말물 1개 채취		
혈액	의심 시 (전구기)	항응고제 (EDTA) 처리용기	5ml 이상	5 mL 이상 EDTA 처리된 튜브*에 1개 채취 * 헤파린 처리 용기는 PCR 반응을 저해할 수 있어 검체 부적합으로 검사수행 불가	

- (검사항목) 원숭이두창 바이러스 유전자검출검사
- (검사의뢰) 검사의뢰 사항을 **방역통합정보시스템**에 입력
 - * (의뢰기관) 방역통합정보시스템(웹) > 방역통합(감염병관리) > 신고보고
 - * (검사기관) 검사결과 입력 및 통보

 관련서식 [서식 2] 검체 시험의뢰서

- 의료기관 소재지 관할 보건소에서 검사의뢰 확인
- (검체운송) 질병관리청 **검체운송 계약업체**가 운송
- (검체접수) 시도 보건환경연구원

3) 보건소

○ 보건교육

- 자택에서 **격리 권고**
- 검사결과 확인까지 **의사환자용 감염관리수칙 준수** 및 양성시 **확진환자용 감염관리수칙 준수** 등 [서식 7, 8] 교육
- **검사결과 확인**, 의료기관, 의사환자에게 검사결과 환류 및 보건교육
 - (양성) 확진환자 관리 전환 및 보건교육(확진환자용 감염관리수칙, 「회복 후 유의사항」 등)
 - (음성) 보건교육(잠복기 동안 수동감시, 감염예방수칙 등), 관리 종료

○ 의사환자 관리

- 신고 접수 후 지체없이 **역학조사**(서식 6) 및 보건교육 확인/시행
 - ※ 보건교육 내용 숙지 및 실천 확인, 보건교육 시행(서식 7, 8)
- 의료기관 검체채취 여부 확인, **검사의뢰**(검사의뢰 확인)
- **진료 의료기관에서 검체 채취 불가능한 경우, 협력의료기관 안내**
 - ※ 확진 후에도 **격리병상 이송 없이**, 원내 감염관리를 철저히 준수하여 **외래 기반 치료**를 원칙으로 하고 **치료비 지원 없음** (단, 격리입원치료 대상 확진환자의 엠폍스 격리입원치료비 지원 가능: V. 격리입원 치료비 지원 참조)
- **검사결과 확인**, 웹신고 확인 및 보고
- 의료기관 및 환자에게 **검사결과 통보**
 - ※ 확진환자 중 격리입원대상자 시도로 일일보고(환자상태, 치료제사용현황 등) → (시도)보고내용 확인 및 권역별 질병대응센터로 신속히 공유

【의사환자 역학조사 절차】

- ▶ **(보건소)** 의뢰기관의 신고를 받은 **의사환자 실거주시 관할 보건소**는 지체없이 **역학조사 시행**
 - 역학조사 시 보건교육 내용 숙지 및 실천 확인, 보건교육 시행(서식 7, 8)
 - 시도에 보고*
 - * 「방역통합정보시스템」에 역학조사서 입력, 팩스나 이메일로 보고 시 유선 확인
- ▶ **(시도)** 역학조사 총괄 및 지원
 - 권역별 질병대응센터에 보고*
 - * 웹보고, 팩스나 이메일로 보고 시 유선 확인

나. 역학조사 시행

- ▶ 역학조사는 환자(의사환자 포함)의 실거주시 관할 보건소에서 수행하되, 신속대응을 위해 시공간적 제약이 많을 경우 (예, 환자의 거주지와 진료기관이 지리적으로 상당히 거리가 있는 경우 등) 보건소 간 상호 협조하여 업무 처리

1) 의사환자 역학조사

- (기준) 신고된 모든 사례(의사환자)
- (시기) 의사환자 신고 접수 후 지체없이

2) 유행사례 역학조사

- (기준) 었폭스 환자가 2명 이상 역학적으로 연관된(시간적, 공간적으로 밀집) 경우
- (시기) 유행인지 후 지체없이

3) 역학조사 주체

- (개별사례) 실거주시 관할 보건소 역학조사반이 시행
 - ※ 2개 이상의 시군구가 연관되어 있는 경우 시도 역학조사관이 지도·관리. 필요시, 권역별 질병대응센터가 역학조사 및 기술 지원관리
- (유행사례) 시도 역학조사반

4) 역학조사 사전 준비

- (준비서식) 고지문, 조사서 등 서식
 - 역학조사 사전 고지문[서식 5]
 - 역학조사서[서식 6]

○ **(준비물품)** 대면조사 또는 환자이송 시 필요 물품

- 개인보호구*, 체온계, 소독물품류(손소독 및 차량소독 용도), 의료폐기물용기, 일회용 지퍼백 등
- * 4종 보호구(여분의 개인보호구 준비)

5) 역학조사 사전 고지

○ **(보건소)** 대상자에게 역학조사 시행 근거 등에 대해 사전 고지

- ※ 역학조사 사전 고지문[서식 5] 내용 고지 및 배부

6) 역학조사 시행

○ **(조사방법)** 유선조사, 대면조사 등 상황을 고려하여 역학조사 시행

- **(보건소)** 지체없이 역학조사 실시 및 웹보고

 **관련서식** [서식 6] 역학조사서

- **(시도 역학조사관)** 역학조사 검토 및 지원

- ※ 필요 또는 요청 시, 권역별 질병대응센터 지원 가능

○ **(감염예방)** 대면조사를 실시할 경우 감염예방 철저

- **(의사환자)** 마스크(수술용 마스크 이상) 착용
- **(역학조사자)** 적절한 개인보호구를 착용하고 증상 확인, 면담조사 등 실시

 **참고자료** [참고 2] 개인보호구 특성과 용도

- (오염방지) 면담조사 시 접촉을 최소화하고 기록지 오염 방지 등 주의
- (손위생) 면담조사 후 개인보호구 착·탈의 주의, 손위생 철저

7) 역학조사 결과 보고

○ **(보건소)** 시도로 역학조사 결과 보고*

- * 「방역통합정보시스템」에 역학조사서 입력, 팩스나 이메일로 보고 시 유선 확인

○ **(시도)** 권역별 질병대응센터로 보고

3. 접촉자 조사 및 관리

【사례분류별 접촉자 조사 및 관리방법】



- (조사주체) 의사환자 실거주지 관할 보건소 역학조사반
 - ※ 시도 역학조사반은 시군구 역학조사반의 조사 결과 확인,
- (범위설정) 의사환자의 첫 증상 발생시부터 노출 위험정도에 따른 접촉자 범위 설정
- (명단조사) 설정한 범위의 접촉자 명단 확보, 인적사항 등 확인
- (명단관리) ‘의사환자’의 접촉자는 웹시스템에 명단 입력 없이 조사기록지로 관리
 - ※ 의사환자 검사결과 확진 시 접촉자 추가조사 및 분류 결과에 따른 웹등록·관리 및 조치 실시
 - ※ 접촉자 중 증상 발생 시 의심환자에 준하는 대응 및 신속 보고(보건소 → 시도 → 권역별 질병대응센터 → 질병관리청 담당과)

- I 사례정의
- II 의심사례 대응
- III 단계별 조치사항
- IV 확진시 대응
- V 격리·이동선 치료비 지원

4. 의사환자 결과 확인 및 관리 종료

가. 결과 확인

- (보건환경연구원) 엠평스 검사 시행, 검사를 의뢰한 기관(보건소 등)에 **결과 환류**
- (의료기관) 검사결과 확인 및 **웹 입력**
 - 방역통합정보시스템 감염병웹보고 진단 검사결과 입력 및 신고
 - 보건소와 협의하여 환자에게 **검사결과 통보 및 보건교육 시행**
 - (양성) 외래기반 치료 등 확진환자 관리 및 보건교육(확진환자용 감염관리수칙, 「회복 후 유의사항」 등)
 - ※ 확진환자의 격리입원이 필요한 경우, 보건소에 상황 공유(격리입원여부, 환자상태, 치료제사용현황 등)
 - (음성) 보건교육(잠복기 동안 수동감시, 감염예방수칙 등)
- (보건소) 검사결과 확인
 - 시도, 권역별 질병대응센터에 보고*
 - * 감염병웹보고 진단 검사결과 입력 확인 및 신고·보고
 - 의료기관, 의사환자에게 **검사결과 환류**
 - (보건교육) 보건교육 내용 숙지 및 실천 확인, **보건교육 시행**
 - (양성) 확진환자 관리 전환 및 보건교육(확진환자용 감염관리수칙, 「회복 후 유의사항」 등)
 - ※ 확진환자 중 격리입원대상자 시도로 일일보고(환자상태, 치료제사용현황 등) → (시도)보고내용 확인 및 권역별 질병대응센터로 신속히 공유 → (질병대응센터) 질병관리청 담당과로 신속히 공유
 - (음성) 보건교육(잠복기 동안 수동감시, 감염예방수칙 등)

나. 관리 종료(격리 권고 종료)

- (관리 종료 기준) 엠평스 진단 검사결과 음성 확인 시
 - 관리 종료

Ⅲ. 검역단계에서 의심사례 발생 시 조치사항

1. 입국자 검역

가. 입국 검역

- 유증상자 발견(자진 신고 포함) 시 발진 등 의심증상 추가 확인
 - ※ 유증상자 접촉 시 적절한 개인보호구 착용

나. 진료 안내

- 었폭스 의심증상자는 **의료기관 진료 안내** 및 **보건교육**(감염예방수칙 등)
 - ※ 필요시 환자 이송



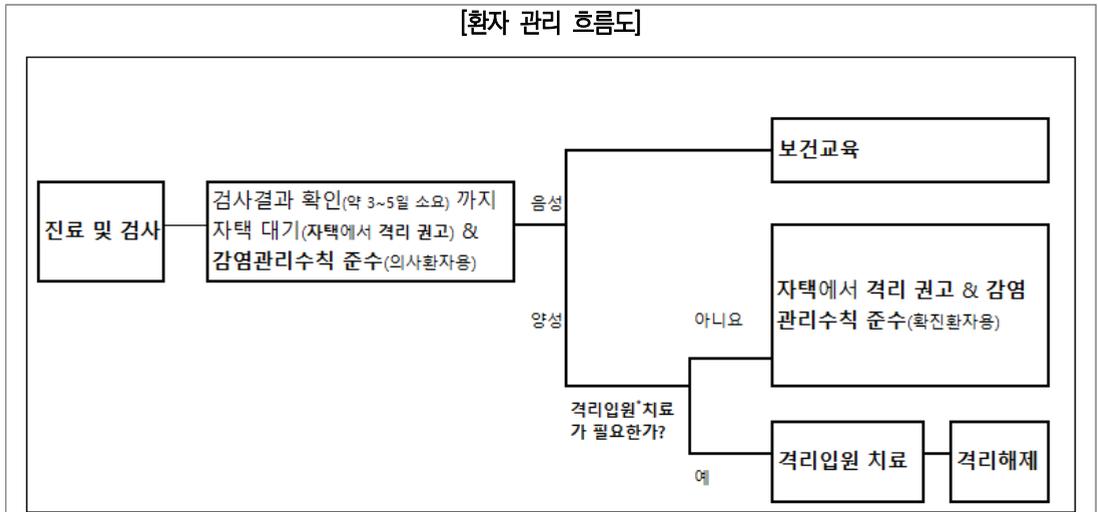
감염예방수칙

- 손씻기, 오염된 손으로 눈, 코, 입 등 점막 부위 접촉 삼가, 기침예절준수, 마스크 착용, 피부 병변 가리기, 타인과 밀접 접촉 자제 등

IV. 확진 시 대응

구분	대응내용	시행 주체
확진환자 신고 및 통보 <ul style="list-style-type: none"> 환자 신고·보고 	<ul style="list-style-type: none"> (의료기관/보건소) 환자 신고·보고 <ul style="list-style-type: none"> 방역통합정보시스템 감염병 웹보고 진단 검사결과 입력 결과환류, 환자에게 검사결과 통보 (시도) 현황 파악 및 지원, 신고확인 및 결과환류, 권역별 질병대응센터로 정보 신속 공유·보고 	의료기관/보건소/ 시도
확진환자 관리 <ul style="list-style-type: none"> 외래기반 치료 	<ul style="list-style-type: none"> (의료기관/보건소) <ul style="list-style-type: none"> 확진환자 관리 및 보건교육(확진환자용 감염관리수칙, 「회복 후 유의사항」 등) 자택에서 격리 권고 및 외래기반 치료 확진환자 상황보고* * 확진환자 중 격리입원대상자는 일일 보고 (시도) 총괄 및 지원, 권역별 질병대응센터로 정보 신속 공유·보고 	의료기관/보건소/ 시도
심층 역학조사(감염원 조사) <ul style="list-style-type: none"> 추정 감염원 조사 감염경로 재확인 	<ul style="list-style-type: none"> (보건소) 증상발생 21일 전부터 위험요인 확인, 결과보고 (시도) 총괄 및 지원, 권역별 질병대응센터로 정보 신속 공유·보고 	보건소/시도
심층 역학조사(접촉자 조사) <ul style="list-style-type: none"> 조사 및 명단 확보 지속 분류·재분류 및 웹등록 	<ul style="list-style-type: none"> (보건소) 증상 발생 이후 상세 이동경로별 접촉자 조사, 결과보고 (보건소) 방역통합정보시스템에 접촉자 등록 (시도) 총괄 및 지원, 권역별 질병대응센터로 정보 신속 공유·보고 	보건소/시도
접촉자 관리 <ul style="list-style-type: none"> 접촉자 관리 실시 	<ul style="list-style-type: none"> (보건소) 관리대상 접촉자 보건교육(「접촉자 대상 수동감시」등) (보건소) 지정 담당자에 의한 감시·관리 실시 <ul style="list-style-type: none"> 시스템을 통한 모니터링 결과 보고 증상발생 시 조사·조치 * 의심환자에 준하는 대응, 시도로 보고 (시도) 총괄 및 지원, 권역별 질병대응센터로 정보 신속 공유·보고 	접촉자 실거주지 보건소/시도
관리 해제 <ul style="list-style-type: none"> 유의사항 안내 추가 검사 및 진단 	<ul style="list-style-type: none"> (보건소) 관리 종료(격리 권고 종료) 및 유의사항 안내 <ul style="list-style-type: none"> ※ (격리입원대상자) 격리해제 및 보건교육(확진환자용 감염관리수칙, 「회복 후 유의사항」 등) 필요시, 추가검사 (시도) 총괄 및 지원, 권역별 질병대응센터로 정보 신속 공유·보고 	보건소/시도

1. 확진환자 관리



* (격리입원대상자) 었폭스 확진환자 중 중증이면서 합병증 발생의 우려가 있어 반드시 격리입원치료가 필요하다고 진료한 의료진이 의료적으로 판단한 확진환자

격리입원 치료 시	
격리입원 치료	격리해제
<p>▶ 치료 및 감염관리가 가능한 의료기관 1인실 일반격리(필요시 음압격리 가능)</p>	<p>▶ 다음 3가지 임상조건을 고려하여 담당 의료진의 판단에 따라 해제 가능</p> <ul style="list-style-type: none"> · 48시간 동안 새로운 피부/점막* 병변 발생 안함, · 점막 병변 소실, · 모든 피부병변의 가피가 탈락하거나 의복으로 모든 피부병변을 가릴 수 있을 경우 <p>* 향문직장, 생식기, 구강, 결막, 요도 확인 필요</p>

※ (치료비 지원) 었폭스 확진환자 중 중증이면서 합병증 발생의 우려가 있어 반드시 격리입원치료가 필요하다고 진료한 의료진이 의료적으로 판단한 확진환자의 었폭스 격리입원치료비만 지원 가능함

- 〈지원 관련 세부 참고 사항〉
- ① 증상이 경미하여 격리입원치료가 불필요한 환자의 경우, 단순 검사결과 확인을 위한 병실 일시격리는 지양 (비용지원 불가)
 - ② 었폭스와 관련한 격리입원치료에 드는 경비를 보건복지부 요양급여기준에 의한 본인부담금 범위 내에서 지원
 - ※ 었폭스 격리입원치료에 따른 필수비급여 항목은 소명서 제출 시 심사 후 지급
 - ③ 었폭스와 무관한 치료비와 비급여 항목은 미지원
 - ④ 국제관례 또는 상호주의 원칙에 따라 해외유입 감염 외국인의 경우 격리입원치료비는 일부 지원 또는 미지원될 수 있음
 - ⑤ 방역조치 위반자 및 병원 내 전실, 병원 간 전원 등 격리장소 변경 명령을 거부한 자는 미지원

(V. 격리입원 치료비 지원 참조)

I 사례정의

II 의심사례 대응

III 단계별 조치사항

IV 확진시 대응

V 격리입원 치료비 지원

가. 확진환자 관리

○ 신고

- (의료기관) 환자 신고*, 보건소와 협의하여 환자에게 검사결과 통보 및 보건교육
 - * 방역통합정보시스템 감염병웹보고 진단 검사결과 입력 및 신고
- (보건소) 환자 신고·보고*, 결과환류, 환자에게 검사결과 통보 및 보건교육
 - * 방역통합정보시스템 감염병웹보고 확인 및 관리, 환자 신고·보고
- (시도) 신고확인, 결과환류
- (권역별 질병대응센터) 신고확인, 결과환류

○ 외래기반 치료

- (의료기관) 감염관리를 철저히 준수하여 외래 기반 치료
 - ※ 확진환자의 격리입원이 필요한 경우, 보건소(의료기관 소재지 관할 → 실거주지 관할)에 상황 공유 (격리입원여부, 환자상태, 치료제사용현황 등)(◆ 「**확진환자 격리입원 치료**」 참조)

○ 격리 권고

- (**확진환자**) 감염력 소실될 때*까지 자택에서 격리 권고, 확진환자용 감염관리수칙 준수(서식 8)
 - * 모든 피부병변의 가피가 탈락하고 새로운 피부가 형성되면 감염력 소실
- (**의료기관/보건소**) 확진환자 관리 및 보건교육(확진환자용 감염관리수칙, 「회복 후 유의사항」 등), 확진환자 상황보고
- (**시도**) 총괄 및 지원, 환자상태 등 현황 파악, 지원, 권역별 질병대응센터로 상황 공유·보고 등
- (**권역별 질병대응센터**) 보고내용 확인, 결과환류, 기술지원, 질병대응청 담당과로 보고 등

○ 관리 종료(격리 권고 종료)

- 감염력 소실되면 관리 종료(격리 권고 종료)
 - (**확진환자**) 「회복 후 유의사항」 준수

【엠펙스 확진환자 「회복 후 유의사항」】

- 성행위 또는 성접촉 관련 주의
 - 회복 후 12주 동안은 성관계 시 콘돔 사용 권고*
- 손씻기, 기침 예절, 오염된 손으로 눈, 코, 입 등 점막 부위 접촉 삼가 등 **일반적인 감염예방수칙** 준수

* 참고자료: MPOX(Monkeypox).Questions and Answers. WHO 2023, <http://who.int/news-room/questions-and-answers/item/monkeypox> [cited 2023.5.12.]

◆ 「확진환자 격리입원 치료」

○ 격리입원

- (격리입원대상자) 옴폭스 확진환자 중 중증이면서 합병증 발생의 우려가 있어 반드시 격리입원치료가 필요하다고 진료한 의료진이 의료적으로 판단한 확진환자
- 격리입원대상자의 옴폭스 격리입원치료비는 지원 가능함
- 격리입원대상자는 치료 및 감염관리가 가능한 의료기관 1인실 일반격리가 원칙*
 - * 단, 필요시** 음압병실 배정 가능
 - ** 에어로졸 발생 시술 또는 처치(기관절개술, 기관지내시경검사, 심폐소생술, 비위관삽입술, 폐기능검사, 안면수술, 치과수술 등)가 예상될 경우 등
- (의료기관) 원내 감염관리철저(표준주의, 접촉주의, 비밀주의)
 - ※ 에어로졸 발생 처치 시 공기주의
- (의료기관) 확진환자의 격리입원이 필요한 경우, 보건소(의료기관 소재지 관할 → 실거주지 관할)에 상황 공유(격리입원여부, 환자상태, 치료제 사용현황 등)
- (보건소/ 시도) 환자 상태 등 현황 파악, 격리입원대상자 일일보고*(환자상태, 치료제 사용현황 등), 결과환류, 기술지원 등
 - * 보건소 → 시도 → 권역별 질병대응센터
 - ※ 검체 채취한 의료기관에서 옴폭스 격리입원치료 및 감염관리가 어려운 경우, 치료 및 감염관리가 가능한 의료기관(협력의료기관 등) 안내
- (권역별 질병대응센터) 환자 상태 등 현황 파악, 보고내용 확인 및 질병대응청 담당과로 격리입원대상자 일일 보고, 결과환류, 기술지원 등

○ 격리입원 안내

- (보건소) 입원치료 목적, 절차 등에 대한 설명 및 격리의료기관 안내, 격리입원 환자관리
 - ※ 입원·격리 통지서 배부

 관련서식 [서식 4] 입원·격리통지서

◆ 확진환자 격리해제(격리입원대상자)

○ 다음 3가지 임상조건을 고려하여 담당 의료진의 판단에 따라 해제 가능

- 48시간 동안 새로운 피부/점막 병변 발생 안함 *
- * 항문직장, 생식기, 구강, 결막, 요도의 피부/점막 확인 필요
- 점막 병변 소실
- 모든 피부병변의 가피가 탈락하거나 의복으로 가릴 수 있을 경우

○ 격리해제 조치

- (의료기관) 퇴원여부가 결정되면, 보건교육(확진환자용 감염관리수칙, 「회복 후 유의사항」 등), 격리해제 및 퇴원 조치하며 그 내용을 보건소(의료기관 소재지 관할 → 실거주지 관할)에 지체없이 통보
- (보건소) 보건교육 내용 숙지 및 실천 확인, 보건교육(확진환자용 감염관리수칙, 「회복 후 유의사항」 등) 시행
- (보건소/시도) 격리해제 및 퇴원여부 확인 후 그 결과 보고*, 보고내용 확인
 - * 보건소 → 시도 → 권역별 질병대응센터
- (권역별 질병대응센터) 보고내용 확인 및 질병관리청 담당과로 보고
- (확진환자) 감염력이 소실되지 않은 환자는 감염력이 소실될 때까지 확진환자용 감염관리수칙 준수, 감염력이 소실된 환자의 경우 「회복 후 유의사항」 준수

2. 심층 역학조사 및 접촉자 관리

가. 심층 역학조사

- (목표) 감염원 추정, 감염경로 재확인, 추가 접촉자 조사, 추가 접촉자 유무 검토, 접촉자 관리 등
- (주관) 실거주지 관할 보건소
 - ※ (시도) 총괄 및 지원, (권역별 질병대응센터) 기술지원 등
- (관련법령) 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제18조(역학조사), 제76조2(정보제공) 및 동법 시행령 제 32조2(제공 요청할 수 있는 정보)
- (원칙 및 유의사항) 위험요인 노출여부 등 역학적 연관성, 추정 감염원 및 감염경로를 증상 발생 21일 전부터 방문지 및 상세 이동경로 파악 등 상세 조사
- (사전절차) 조사대상자에게 조사 목적과 법적 근거 및 별칙을 ‘역학조사 사전 고지문’을 활용하여 안내

관련서식 [서식 5] 역학조사 사전 고지문

〈역사조사 협조 관련 안내 사항〉

- 감염병예방법 제18조 제3항 제1호에 따라 정당한 사유 없이 역학조사를 거부·방해 또는 회피하는 행위를 하는 경우 동법 제79조 제1항에 따라 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금에 처한다.

〈성접촉력 문항 관련 안내 사항〉

- 성접촉력 조사는 직접적인 신체 접촉을 통해 전파 가능한 감염병에서 노출된 접촉자를 보호하기 위한 조치임을 안내

〈확진환자와 성접촉력이 있는 대상자 안내 사항〉

- 확진환자를 통해서 었폭스 전파가능 기간 중 성접촉한 파트너가 마지막 노출일로부터 21일(잠복기) 동안 ① 밀접 접촉을 제한하면서 생활하고, ② 관리대상 접촉자 예방접종 시행중으로 대상자인지 보건소에 상담받고, ③ 감염 의심증상 발생 시 보건소에 연락하여 상담 받을 수 있도록 안내
- (예시) 전파가능 기간(증상 발생 전 21일부터 현재까지) 동안 성접촉한 파트너에게 마지막 접촉일로부터 21일 동안 ① 타인과 밀접 접촉 제한(가능하면 자기격리 권고)이 필요함을 안내하고, ② 관리대상 접촉자 예방접종 시행중으로 대상자인지 보건소에 상담받기 안내하고, ③ 발열, 발한, 림프절병증, 피부발진, 인후통, 오한, 기침, 두통, 근육통, 요통, 무력증(허약감), 피로, 가려움, 각막염, 구토/메스꺼움 등 감염 의심 증상 발생 시, 반드시 우선 보건소에 문의하도록 안내 바랍니다.

○ (조사 방법) 확진환자 및 의료진 등 면담 조사, 의무기록 검토, 관련 정보조회 등

- (면담조사) 확진환자 본인 면담* 중심으로 접촉자 추적 시행
 - * 대면조사 시 적절한 개인보호구 착용(「의료기관 엠폙스 (의심)환자 진료 및 검체 채취 시 주의사항」 참조)
- (의무기록 검토 및 의료인 면담)
 - 확진환자 진료 및 간호를 담당한 의료진 면담을 통해 추가 정보 확인
 - 확진환자 진료 및 경유 의료기관에 관련 의무기록 일체를 요청하여 검토
- (그 외) CCTV, DUR 정보조회, 필요시 휴대전화 위치추적 등
 - ※ 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제76조의2, 동법 시행령 제32조의2에 근거

○ 조사내용

- ※ 추가정보 조회 결과를 바탕으로 추가 노출력 및 접촉력 재확인
- 엠폙스 풍토병 국가 또는 22년 5월 이후 발생 지역 방문, 여행, 거주 및 출입국 시 경유 이력
- 엠폙스 위험지역 현지의료기관 방문
- 엠폙스 숙주 동물 접촉 등 위험요인 노출력
- 아프리카 야생 및 반려동물(일반적으로 설치류, 영장류) 접촉력 등 기타 위험요인 확인
- 엠폙스 의심환자(확진 또는 의사환자 등)와 접촉력(성접촉 및 성행위 포함)
- 다수의 사람 또는 우연히 만난 사람과 성접촉력
- 신체 직접 접촉(성접촉 포함)
- 오염된 도구(의복, 침구류 등) 접촉
- 오염된 환경에서 흡입 또는 점막 노출

○ (접촉자 개념) 확진환자의 첫 증상이 발생한 날로부터 감염력 소실될 때까지 아래와 같은 접촉이 있는 경우

- * 피부병변 가피가 탈락하고 새로운 피부가 형성되면 감염력 소실
- 신체 직접 접촉(성접촉 포함)
- 오염된 도구(의복, 침구류 등) 접촉
- 오염된 환경에서 흡입 또는 점막 노출

감염원	경로	예시
<ul style="list-style-type: none"> • 피부병변액 • 체액 • 호흡기분비물 • 오염도구 	<ul style="list-style-type: none"> • 적절한 보호구 없이 아래 부위에 직접 노출 <ul style="list-style-type: none"> - 상처난 피부 / 상처 없는 피부 - 호흡기 - 기타 점막(구강, 안구, 생식기 등) 	<ul style="list-style-type: none"> • 감염관리 없이 생활공간 공유 • 포옹, 키스, 성접촉 • 의료처치 중 체액 또는 분비 노출 • 오염환경 청소 시 먼지 흡입 • 마스크 없이 대화

【접촉자 관리기준 주요 원칙】

○ 배경

- 증상 발생 이전 전파 사례 보고되고 있으나, 관련 사례 및 정보 제한적임
- (접촉자 관리) 조사 대상자가 성접촉 정보를 숨길 수 있는 것 고려
- 많은 확진환자 발생 및 접촉자 관리를 경험한 주요 국가 관리 기준 참고

※ 참고자료

- 1) World Health Organization(WHO). Surveillance, case investigation and contact tracing for monkeypox: Interim guidance, 22 Dec. 2022.
- 2) <https://www.cdc.gov/poxvirus/mpox/if-sick/transmission.html>(cited on 8 Mar. 2024)
- 3) BMJ. Transmission dynamics of monkeypox in the United Kingdom: contact tracing study, 10 Oct. 2022.
- 4) UKHSA. Monkeypox contact tracing classification and vaccination matrix version 17, 23 Jan. 2023.
- 5) UKHSA, Principles for control of non-HCID mpox in the UK: 4 nations consensus statement, 25 Jan. 2023.

○ 관리대상접촉자 분류

- ※ 었뎡스 환자의 접촉자 조사 및 분류·안내는 세심하고 신중하게 수행되어야 함
- 「**관리대상 접촉자 관리방식**」 참고하여 **관리대상 접촉자 분류**

【「관리대상 접촉자 관리방식」(‘23.4.27.)】

구분	정의	관리방식
관리대상 접촉자	① 성접촉 파트너 - 증상 시작부터 모든 유형의 성접촉이 있는 경우	◆ 모니터링 기간: 21일 ◆ 자가격리 권고 - 위험집단과 생활 하는 직업군은 근무제한 권고 ◆ 관리 방식: 보건교육 (「접촉자 대상 수동감시」 등) ◆ 노출 후 예방접종: 14일 이내
	② 동거 가족 등 - 캠핑, 숙박과 같은 유사한 환경의 접촉자(동거인, 간병인 등을 포함) - 유증상기 환자와 의복, 침구, 식기 및 음식 등을 공유한 사람	
	③ 의료인 등 - 검체 채취 중 또는 검사 과정에서 바이러스에 노출된 경우 (찔림, 흡입 등) - 적절한 보호구 착용 없이 환자의 에어로졸이 발생하는 시술 및 처치 등을 시행한 경우 예) 기관 절개술, 기관내 삽관, 심폐소생술, 기관지 내시경 등 - 적절한 보호구 착용 없이 상처난 피부나 점막이 유증상 환자의 체액, 비말에 노출된 경우 - 구강 및 비강 병변이 있는 유증상 환자의 비말에 적절한 보호구 없이 노출된 경우	
	④ 기타 고위험 - 개별사례별 상황을 고려하여 분류 가능 - 확진환자와 밀접한 피부접촉이 발생한 경우 - 식기 등을 공유하는 경우 - 의료환경이 아닌 상황에서 발생하는 환자와 관련된 상처 (찔림 등)	

※ 식기 공유는 가족이나 캠핑 등 숙식을 함께 하면서 1회성이 아닌 여러 차례 그릇, 접시 또는 음식을 공유하면서 식사하여 환자 체액에 노출이 예상되는 경우

○ 웹 등록·관리

- (확진환자 실거주지 관할 보건소) 접촉자 조사 후 관련 정보 입력*

* 「방역통합정보시스템(웹) > 방역통합(감염병관리) > 감염병의심자관리 > **접촉자관리**

- (접촉자 실거주지 관할 보건소) 웹 > **접촉자관리 확인, 접촉자 관리***

* 접촉자 통보, 접촉자 관리방식(자가격리권고, 「접촉자 대상 수동감시」, 노출 후 예방접종 등) 안내, 접촉자 관리 등

○ (확진환자 실거주지 관할 보건소) 확진환자와 성접촉력이 있는 대상자에게 **환자 본인이 안내** 하도록 교육*

* (보건소) 접촉자 조사 및 관리 시행하나, 추가로 **환자 본인도 안내할 수 있도록 교육**

- 엠폍스 전파가능 기간(증상 발생 전 21일부터 현재까지) 중 성접촉한 파트너에게 마지막 노출일로부터 21일(잠복기) 동안 ① **밀접 접촉을 제한하면서 생활하기**, ② **관리대상 접촉자 예방접종 시행 증으로 대상자인지 보건소에 상담받기**, ③ **감염 의심증상 발생 시 보건소에 연락하여 상담 받기** 등 안내

* (예시) 전파가능 기간(증상 발생 전 21일부터 현재까지) 동안 성접촉한 파트너에게 마지막 접촉일로부터 21일 동안 ① 타인과 밀접 접촉 제한(가능하면 자가격리 권고)이 필요함을 안내하고, ② 관리대상 접촉자 예방접종 시행 증으로 대상자인지 보건소에 상담받기 안내하고, ③ 발열, 발한, 림프절병증, 피부발진, 인후통, 오한, 기침, 두통, 근육통, 요통, 무력증(허약감), 피로, 가려움, 각막염, 구토/메스꺼움 등 감염 의심 증상 발생 시, 반드시 우선 보건소에 문의하도록 안내 바랍니다.

○ 결과 보고

- (보건소) 시도에 역학조사 결과 보고
- (시도) 보고내용 확인, 권역별 질병대응센터로 신속히 공유
- (권역별 질병대응센터) 보고내용 확인, 질병관리청 담당과로 역학조사 결과 메모보고

나. 접촉자 관리

【접촉자 모니터링 흐름】

- 지표환자가 의사환자 단계
 - 접촉자 조사, 분류, 명단 확보
- 지표환자가 확진환자 단계
 - (확진환자 실거주지 관할 보건소) 접촉자 분류·재분류 등을 통해 접촉자 확정 후 웹 등록
 - ※ 「방역통합정보시스템(웹) > 방역통합(감염병관리) > 감염병의심자관리 > 접촉자관리
 - (접촉자 실거주지 관할 보건소) 접촉자 관리 및 모니터링 결과 보고
 - ※ 「방역통합정보시스템(웹) > 방역통합(감염병관리) > 감염병의심자관리 > 접촉자관리
 - 「접촉자 대상 수동감시」 일상생활 가능하나, 잠복기 동안 감염 의심 증상 발현** 스스로 확인
 - * 최초 유선(전화/문자)으로 접촉자 관리 계획 안내(표준 안내문 [참고 5])
 - ** 의심증상 확인 시 의심사례로 전환하여 대응, 신속 보고(보건소 → 시도 → 권역별 질병대응센터 → 질병관리청 담당과)
- 「접촉자 대상 수동감시」
 - (주체) 접촉자 실거주지 관할 보건소
 - (기간) 잠복기(최종 노출일로부터 21일) 동안
 - (방법) 었폭스 의심증상 발현 여부 확인하기
 - (접촉자) 일상생활 가능하나, 잠복기 동안은 타인과 접촉 삼가고, 잠복기 동안 피부발진, 발열, 발한, 림프절병증 등 감염 의심 증상 발현 스스로 확인
 - (보건소) 잠복기 동안 유선(전화/문자) 2회 안내(모니터링 시작일*, 종료 2일 전)
 - * 접촉자 분류 결과, 접촉자 관리 방법 및 이행 「접촉자 대상 수동감시」, 「의심증상 발생 시 행동요령」, 자가격리권고, 근무제한 권고, 예방접종 등) 교육, 의심증상 발생 시 연락할 보건소 담당자명과 연락처 등을 접촉자 대상 표준 안내문(참고 5)를 참고하여 시행, 의심증상 확인
 - 수동감시 기간 중 「의심증상 발생 시 행동요령」
 - (접촉자) 타인과 접촉 및 이동 삼가하고 관할 보건소 담당자에게 먼저 알리기, 의료기관에 알리고 의료기관 방문하여 진료 받기*
 - * 의료기관 방문 시, 마스크 착용, 기침 예절 준수, 피부병변 가리기, 손씻기 등 기본 수칙 준수
 - (보건소) 의심환자에 준하는 대응 및 신속 보고*, 필요시 었폭스 진료, 검사, 치료, 감염관리 가능한 의료기관(협력의료기관 등) 안내
 - * 보건소 → 시도 → 권역별 질병대응센터 → 질병관리청 담당과

○ **자가격리 권고(활동자제 권고)**

- 자가격리 권고, 관리대상 접촉자에게 잠복기 동안 많은 사람이 운집하는 장소 방문, 여행 등 자제 권고, **타인과 긴밀한 신체 접촉 등* 자제 권고**

* 성접촉, 지인 모임 등 활동

○ **근무제한 권고**

- 관리대상 접촉자 중 위험집단과 생활하는 직업군 종사자*에게 추가 전파 시 중증 진행 위험을 설명하고, 근무제한 권고

* 면역력저하자, 임산부, 또는 5세 미만 연령과 생활하는 직업군 종사자

○ **예방접종**

- 관리대상 접촉자* 사전 동의에 의한 예방접종 시행

* 확진환자의 관리대상 접촉자 중 노출 후 14일 이내인 자

※ 「VI. 3세대 백신 예방접종」, 노출자 분류에 따른 「예방접종 권고 수준」 참고

○ **접촉자가 의료기관 입원* 시**

* 기저질환 등 진료, 진단, 치료를 위해 일선 의료기관에 입원한 경우

- (보건소) 의료기관 소재지 관할 보건소에서 감시 후 퇴원 시, 접촉자 실거주지 관할보건소로 이관 조치
- (의료기관) 잠복기 동안 접촉자의 발열, 피부발진·수포·농포 등 의심 증상 발생 여부를 의료기관에서 감시하여 **의료기관 소재지 관할 보건소**에 통보

○ **접촉자 관리 종료**

- (보건소) 수동감시 종료일(최종 노출일로부터 21일째 24시)까지 의심증상이 발생하지 않은 경우 수동감시 종료
- (접촉자) 종료일 후 수동감시 종료, 자가격리 권고(활동제한 권고) 종료, 근무제한 권고 종료

V. 격리입원 치료비 지원

1. 지원 목적 및 대상

○ (지원 목적) 국가 및 지자체가 확진환자에 대한 격리입원 치료비를 지원함으로써 환자 조기 발견 및 지역사회 확산을 차단하고자 함

○ (지원 대상) 「었폭스 대응 지침」의 사례 정의에 따른 확진환자▶ 중 중증이면서 합병증 발생의 우려가 있어 반드시 격리입원치료가 필요하다고 진료한 의료진이 의료적으로 판단한 확진환자*의 었폭스 격리입원치료비만 지원 가능함

* ①입원·격리통지서 발급 환자로 제한함 ②1인실 일반격리 병상배정을 원칙으로 하되, 에어로졸 발생 시술 또는 처치 예상 등 필요시 음압병실 배정 가능

▶ 「었폭스 대응지침」 사례 정의에 따름

- 확진환자: 었폭스 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 사람

※ 의사환자 지원대상 아님

○ (예외 대상) ① 국제관례 또는 상호주의 원칙 적용 및 ② 귀책사유(외국인 지원 국가도 포함)가 있는 해외유입 확진 외국인, ③ 전원 등 격리장소 변경 명령을 거부한 자

〈예외대상자〉

- ① 상호주의 원칙에 따라 우리 국민에게 치료비를 징구한 국가(정보가 확인되지 않은 국가 포함)
- ② 방역조치 위반자(격리명령, 집합 제한·금지 명령 등)
- ③ 병원 내 전실, 병원 간 전원 등 격리장소 변경 명령을 거부한 자

- 입원·격리통지서를 재발급(격리장소 변경)받은 환자가 이를 거부하는 경우에는 입원·격리 통지서 재발급일 익일부터 발생하는 본인부담금 및 필수 비급여는 미지원*

* 근거: 「감염병예방법」 제41조제4항

- 국제관례 또는 상호주의 원칙에 따라 해외유입 감염 외국인의 경우 치료비는 일부 지원 또는 미지원될 수 있음

【소속 국적별 외국인 지원범위】

대상국가*	지원범위	비고
<ul style="list-style-type: none"> • 우리 국민 지원 국가 	격리입원치료비(요양급여) 전액지원 ※ 비급여는 본인부담, 단, 엠폭스 격리입원치료에 따른 필수비급여 항목은 소명서 제출 시 심사 후 지급	전액 국비 지원
<ul style="list-style-type: none"> • 우리 국민 미지원 국가 (정보 미확인 국가 포함) • 귀책사유 발생 • 격리장소 변경 등 불이행 	미지원	전액 본인
<ul style="list-style-type: none"> • 조건부 지원 국가 	격리실 입원료 지원 (식비, 치료비 등 미지원)	격리실 입원료 국비지원 (식비, 치료비 등 본인부담)

* 「참고 8. 상호주의 원칙에 따른 엠폭스 격리·입원 치료비 지원 국가」 참고

2. 지원 내용

○ (기본 원칙) 국내 엠폭스 환자의 제한적 감염경로 및 대다수가 경증임을 반영하여 의무격리는 폐지, 외래기반 검사·치료로 주 관리방향 변경

* 해당년도 '감염병 관리 사업 안내' 지침 준용

○ (적용 기간) '24년 1월 1일(제3급감염병 지정일) 진료분부터 소급 적용

○ (지원 대상) 「엠폭스 대응지침」에 따른 **확진환자 중 격리입원치료자**

- 의사환자 및 확진환자의 외래 진료비(검사 및 치료비)는 미지원하되, 확진환자 중 중증이면서 합병증 발생의 우려가 있어 반드시 격리입원치료가 필요하다고 진료한 의료진이 의료적으로 판단한 확진환자*의 엠폭스 격리입원치료비만 지원 가능함

* ①보건소 입원·격리통지서 발급 환자로 제한함 ②1인실 일반격리 병상배정을 원칙으로 하되 에어로졸 발생 시술 또는 처치 예상 등 필요시 음압병실 배정 가능

〈지원 관련 세부 참고 사항〉

- ① 증상이 경미하여 격리입원치료가 불필요한 환자의 경우, 단순 검사결과 확인을 위한 병실 일시격리는 지원 (비용지원 불가)
- ② 엠폭스와 관련한 격리입원치료에 드는 경비를 보건복지부 요양급여기준에 의한 본인부담금 범위 내에서 지원
※ 엠폭스 격리입원치료에 따른 필수비급여 항목은 소명서 제출 시 심사 후 지급
- ③ 엠폭스와 무관한 치료비와 비급여 항목은 미지원
- ④ 국제관례 또는 상호주의 원칙에 따라 해외유입 감염 외국인의 경우 격리입원치료비는 일부 지원 또는 미지원될 수 있음
- ⑤ 방역조치 위반자 및 병원 내 전실, 병원 간 전원 등 격리장소 변경 명령을 거부한 자는 미지원

○ (지원 방식)

- 의료기관에서 신속하게 환자를 진료할 수 있도록 **사후 정산 실시**▶

▶ 의료기관이 격리입원치료비 지원 대상인 환자에게 본인 부담금을 면제하지 않고 납부 받은 경우, **환자(또는 보호자)가 직접 실거주지 관할 보건소에 청구** 가능

- 해외유입 감염 외국인 경우, 의료기관이 격리입원치료비 지원 대상인 환자에게 본인 부담금을 면제하지 않고 납부 받은 후, 환자(또는 보호자)가 **엠폭스 상호주의를 증명할 수 있는 서류**를 포함한 '**격리입원치료비 신청 시 구비 서류**'를 준비하여 **실거주지 관할 보건소에 청구**하도록 안내(해외유입 감염 외국인의 경우 국제관례 또는 상호주의 원칙에 따라 격리입원치료비 일부 지원 또는 미지원될 수 있음)

○ (지원 예산) 국적 및 상호주의 등에 따라 지원범위와 지급항목 상이▶

- (내국인) 국가와 시도가 공동 부담(국고 50%, 지자체 50%)
- (외국인) 감염경로 및 국제관계 또는 상호주의 원칙 등을 고려하여 지원(국비 100%)

▶ 입원치료와 관련된 비용의 지원

- (내국인) 입원치료와 관련된 치료비용은 시도 및 국가가 공동부담
- (외국인) ① 해외에서 감염된 것으로 확인된 경우: 소속 국적별로 우리국민에 대한 지원여부 등에 따라 지원여부와 범위가 상이, ② 국내에서 감염된 것으로 확인된 경우: 전액 지원

○ 감염병예방법 근거법령

- 제65조제4호(시도가 부담할 경비): 제41조 및 제42조에 따라 내국인 감염병환자등의 입원치료, 조사, 진찰 등에 드는 경비
- 제68조제2호(국가가 보조할 경비): 제65조 및 제66조에 따라 시도가 부담할 경비의 2분의 1이상
- 제69조의2(외국인의 비용 부담): 국제관계 또는 상호주의 원칙 등을 고려하여 외국인인 감염병환자등 및 감염병의심자에 대한 치료비, 조사·진찰·치료·입원 및 경비에 드는 경비를 본인에게 전부 또는 일부 부담하게 할 수 있다. 다만, 국내에서 감염병에 감염된 것으로 확인된 외국인에 대해서는 그러하지 아니하다.

3. 청구 및 지급절차

○ (청구 및 비용 지급) 의료기관은 엡폭스 확진환자 격리입원치료비 중 요양급여비용 (공단부담금)은 심평원으로 청구, 본인부담금과 필수비급여는 보건소로 청구▶

- ▶ 격리입원 치료비는 보건소로 청구, 시도에서 지급
- ▶ 실거주지 관할 보건소 확인 불가 시
⇒ 환자의 주민등록상 주소지 관할 보건소에 청구
- ▶ 격리입원치료기간 동안 엡폭스와 무관한 상병을 동시에 진료한 경우, 진료내역을 분리하여 청구

- 의료기관이 격리입원치료비 지원 대상인 환자에게 본인 부담금을 면제하지 않고 납부 받은 경우 환자(또는 보호자)가 직접 실거주지 관할 보건소에 청구 가능

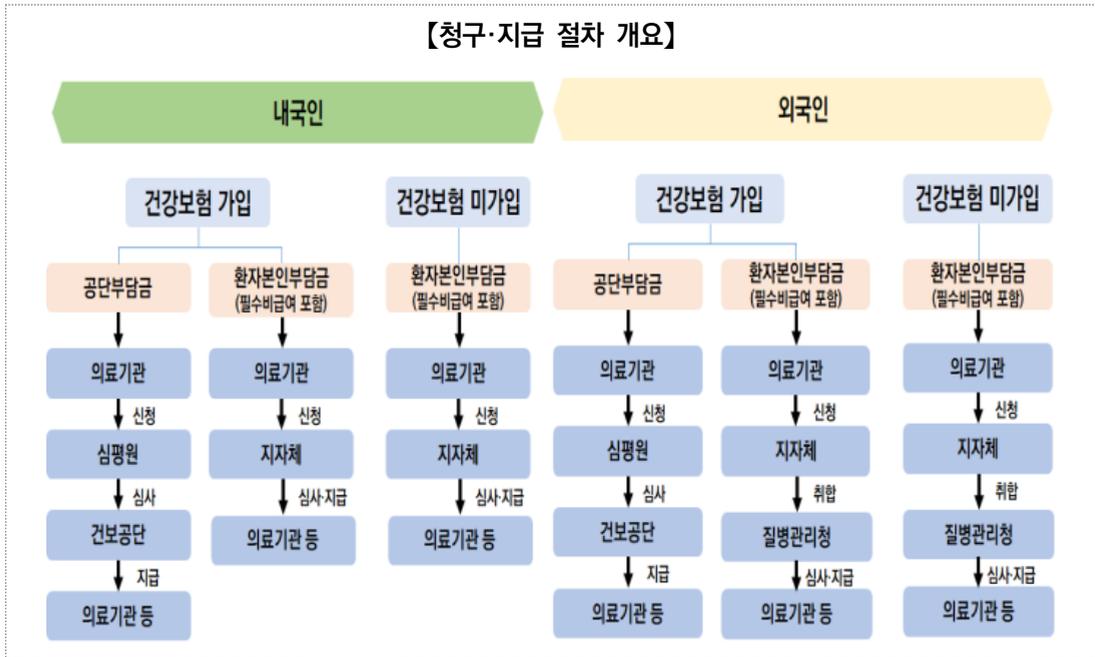
※ 해외유입 감염 외국인 경우, 의료기관이 격리입원치료비 지원 대상인 환자에게 본인 부담금을 면제하지 않고 납부 받은 후, 환자(또는 보호자)가 엡폭스 상호주의를 증명할 수 있는 서류를 포함한 '격리입원치료비 신청 시 구비 서류'를 준비하여 실거주지 관할 보건소에 청구하도록 안내(해외유입 감염 외국인의 경우 국제관례 또는 상호주의 원칙에 따라 격리입원치료비 일부 지원 또는 미지원될 수 있음)

【격리입원 치료비 지급 기관】

분류	내국인		외국인	
	가입자	미가입자	가입자	미가입자
요양급여 공단 부담	○ (공단)	-	○ (공단)	-
요양급여 본인 부담	○ (질병청+지자체)	○ (질병청+지자체)	○ (질병청)	○ (질병청)
필수 비급여	○ (질병청+지자체)			
비급여	전액 본인 부담			

- I 사례정의
- II 의심사례 대응
- III 단계별 조치사항
- IV 확진 시 대응
- V 격리입원 치료비 지원

○ (청구 및 지급 절차 개요)



※ 해외유입 감염 외국인의 경우, 의료기관이 격리입원치료비 지원 대상인 환자에게 본인 부담금을 면제하지 않고 납부 받은 후, 환자(또는 보호자)가 실거주지 관할 보건소에 청구(해외유입 감염 외국인의 경우 국제관례 또는 상호주의 원칙에 따라 격리입원치료비 일부 지원 또는 미지원될 수 있음) 하도록 안내

○ (확진환자 격리입원) 격리입원 치료비 지원 세부 절차

※ 확진환자의 외래 진료비(검사 및 치료비)는 미지원, 중증이면서 합병증 발생의 우려가 있어 반드시 격리입원치료가 필요하다고 진료한 의료진이 의료적으로 판단한 확진환자*의 엠평스 격리입원치료비만 지원 가능함

* ①보건소 입원·격리통지서 발급 환자로 제한함 ②1인실 일반격리 병상배정을 원칙으로 하되 에어로졸 발생 시술 또는 처치 예상 등 필요시 음압병실 배정 가능

	세부사항	주관
의료기관 입원	<ul style="list-style-type: none"> · (보건소) 치료비 지원 예외 대상 여부 심사 및 입원·격리통지서 발급 시 의료기관에 안내 · (확진환자) 의료기관 격리입원 	보건소/ 확진환자
의료기관 격리치료 및 퇴원	<ul style="list-style-type: none"> · (의료기관) 격리입원치료 후 퇴원 시 실거주지 관할 보건소로 통보 및 격리입원 치료비 지급 예외 대상 여부 확인 <ul style="list-style-type: none"> * 타 지역 의료기관에서 치료했을 경우 실거주지 시·도에서 치료비 지급 · (보건소) 격리해제 정보 등 시도, 질병관리청으로 공유 또는 공유 확인 <ul style="list-style-type: none"> * 격리입원장소 변경하여 치료 시 입원·격리통지서 재발급 	의료기관/ 보건소
진료비 청구	<ul style="list-style-type: none"> · (의료기관) <ul style="list-style-type: none"> - 공단부담금은 심평원에 청구 - 본인부담금 및 필수비급여는 실거주지 관할 보건소에 청구 · (확진환자) 확진환자 또는 보호자가 치료비를 의료기관에 납부한 경우 직접 실거주지 관할 보건소 지원 신청 <ul style="list-style-type: none"> ※ 「격리입원치료비 신청 시 구비 서류」 등 참고 	의료기관/ 확진환자 (또는 보호자)
진료비 지급	<ul style="list-style-type: none"> · (공단부담금) 심평원에서 심사하여, 건보공단에서 의료기관/본인에게 지급 · (본인부담금 및 필수비급여) <ul style="list-style-type: none"> - 내국인의 경우 시도에서 심사하여 의료기관/본인에게 지급 - 외국인의 경우 질병청에서 심사하여 의료기관/본인에게 지급 	건보공단, 시도, 질병관리청

I 사례정의

II 의심사례 대응

III 단계별 조치사항

IV 확진 시 대응

V 격리입원 치료비 지원

○ 「격리입원치료비 신청 시 구비 서류」

제출서류	
공통서류	○ 입원(격리)비용 신청서 1부[서식 9]
	○ 의료기관이 발행한 영수증 및 진료비 상세 내역 각 1부 ※ 「국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙」 별지 제6호~제11호 서식 및 「진료비 세부산정내역 서식 등에 관한 기준」 서식1 제출 ※ 간이 영수증(수기용)은 구비서류로 인정하지 않음
	○ 의사소견서 또는 진단서 1부(진단명, 격리시작일, 확진검사 확인일, 격리해제일 명시) ※ '법정감염병 신고서'로 대체가능
	○ 병원체 검출 결과가 기재된 검사결과서 각 1부 ※ 확진환자의 최초 양성 결과지는 진단일, 확진 검사결과 등이 기재된 '법정감염병 신고서'로 갈음할 수 있음 ※ 민간검사결과서, 보건환경연구원 병원체 검사결과서 등 ※ 격리입원 시작 시 최초 검사결과서부터 격리해제 시 마지막 검사결과서까지 모두 제출 (확진환자의 경우 최초 양성 결과지 포함)
	○ 국내감염 외국인의 경우, 출입국 기록(ex. 출입국에 관한 사실증명 등)
	○ 해외유입 감염 외국인의 경우, 엠펙스 상호주의를 증명할 수 있는 자료 및 출입국 기록
격리입원대상자 (또는 보호자) 신청 시 제출서류	○ 통장(계좌) 사본 1부
	○ 주민등록상 주소지 확인 가능 서류 1부
	○ (보호자가 신청하는 경우) 지원 대상자와 본인과의 관계를 증명하는 서류 1부
의료기관에서 신청 시 제출서류	○ 사업자등록증 1부
	○ 사업자 통장(계좌) 사본 1부

VI. 3세대 백신 예방접종

※ 세부적인 사항은 「었폭스 3세대 백신 예방접종 지침(4판)」을 참고하여 주시기 바랍니다.

1. 3세대 백신 예방접종 사업 개요

○ 접종 대상자

- (노출 전 접종) 치료병상 의료진, 진단검사 실험실 요원, 역학조사관, 고위험군 등
 - ※ 지정보건소 의료진은 확진환자와 직접 접촉하지 않으므로 노출 전 접종 대상이 아님
- (노출 후 접종) 역학조사 결과 관리대상 접촉자 중 노출 후 14일 이내인 접촉자

분류	노출 후 기간	접종 권고 수준
관리대상 접촉자	노출 4일 이내	권고*
	노출 5~14일	허용**

* 권고: 접촉강도 및 노출 후 기간을 고려 시 예방 및 증상 완화를 위해 필요

** 허용: 접종의 이득이 명확하지 않아 예방접종 권고 대상은 아니나 본인이 희망하는 경우 접종 가능

○ (접종 인력 및 장소) 17개 시도별 지정 보건소 및 지정 접종 의료기관에서 자체 의료진 활용 시행

※ 치료병원 의료진은 자체 접종(백신도 의료기관으로 직접 배송)

○ (백신 공급) 백신 보관업체에서 접종기관으로 백신 우선 배송, 노출 전 접종 후 잔여 백신은 노출 후 접종용으로 보관·활용

※ 1인용 1바이알 × 2회, 최소포장 단위 20 바이알 고려 배송 물량 배정

○ (이상반응) 접종 후 3일, 7일 차 이상반응 발생여부 모니터링

2. 대상별 접종 절차

○ 노출 전 접종(의료진)

구분	대응 내용 및 시행 주체
<p style="text-align: center;">접종기관 이동</p> <ul style="list-style-type: none"> • 접종대상자 중 진단검사 실험실 요원과 역학조사관은 접종 일정에 따라 17개 시도별 지정 보건소로 이동하여 접종 • 지정 치료병원, 지정 접종 의료기관, 검역소 의료진은 소속기관에서 자체 접종 * 시행비 비용상환 되지 않음 	<ul style="list-style-type: none"> • 접종대상자별 접종 일자 지정 (접종기관 및 보건소) • 접종기관 백신 및 인력 준비 상황 점검 (접종기관 및 보건소)
↓	
<p style="text-align: center;">예방접종 시행</p> <ul style="list-style-type: none"> • 지정 접종 의료기관 및 보건소 의료진에 의한 접종 • 예방접종통합관리시스템에 접종기록 등록 	<ul style="list-style-type: none"> • 접종 사전 준비(접종기관 및 보건소) • 접종 시행(접종기관 또는 보건소 의료진) • 접종 기록 입력(접종기관 및 보건소)
↓	
<p style="text-align: center;">이상반응 관리</p> <ul style="list-style-type: none"> • 이상반응 능동감시 • 중증 이상반응 신속대응 • 이상반응 인과성에 따른 국가보상제도 적용 	<ul style="list-style-type: none"> • 이상반응 능동감시(예방접종관리팀) • 이상반응 발생 시, 접종 받은 자의 관할 보건소에 신고* * 신고자: 접종 받은 자, 보호자 또는 이상반응 진단 의사·치과의사·한 의사 • 중증이상반응 발생 시, 신속대응 (보건소, 지자체(시도), 질병관리청) • 예방접종 피해보상제도 운영 (보건소, 지자체(시도), 질병관리청)

○ 노출 전 접종(고위험군)

구분	대응 내용 및 시행 주체
<p style="text-align: center;">예약</p> <ul style="list-style-type: none"> • 예방접종도우미 누리집*에서 실명인증 후 예약 * https://nip.kdca.go.kr 	<ul style="list-style-type: none"> • 예약하는 날(자정까지)로부터 4~10일차 범위의 일자를 접종일자로 지정
<p style="text-align: center;">백신 접종</p> <ul style="list-style-type: none"> • 지정 접종 의료기관 및 보건소 의료진에 의한 접종 • 예방접종통합관리시스템에 접종기록 등록 	<ul style="list-style-type: none"> • (접종대상자) 신분증 지참하여 방문 후 예진표 작성 • (의료기관 담당자) 예진표와 신분증을 비교 확인 및 접종 기록 입력(고위험군 여부 확인 절차 불필요) <ul style="list-style-type: none"> ※ 중복접종 방지를 위해 반드시 접종 전 예방접종등록 시스템에서 두창(3세대) 접종 여부 확인 • (접종방법) 피내접종(0.1mL, 표준접종의 1/5용량)으로 1차접종 최소 4주 이후 2차접종 가능 • 피내접종 후 20~30분간 접종기관에 머무르며 이상 반응 발생여부 확인 후 귀가
<p style="text-align: center;">비용상환</p> <ul style="list-style-type: none"> • 의료기관에 시행비 지급 	<ul style="list-style-type: none"> • 접종대상자 주소지 관할 보건소에서 비용 상환 <ul style="list-style-type: none"> ※ 소속 의료인 자체접종은 비용상환 되지 않으며, 고위험군 대상에게만 국가예방접종 사업 운영 예산으로 시행비 지급 예정(19,610원)
<p style="text-align: center;">이상반응 관리</p> <ul style="list-style-type: none"> • 이상반응 능동감시 • 중증 이상반응 신속대응 • 이상반응 인과성에 따른 국가보상제도 적용 	<ul style="list-style-type: none"> • 이상반응 능동감시(예방접종관리팀) • 이상반응 발생 시, 접종 받은 자의 관할 보건소에 신고* <ul style="list-style-type: none"> * 신고자: 접종 받은 자, 보호자 또는 이상반응 진단 의사·치과의사·한의사 • 중증이상반응 발생 시, 신속대응 (보건소, 지자체(시도), 질병관리청) • 예방접종 피해보상제도 운영 (보건소, 지자체(시도), 질병관리청)

○ 노출 후 접종

구분	대응 내용 및 시행 주체
<p style="text-align: center;">의사환자 신고 및 확진환자 발생</p> <ul style="list-style-type: none"> • 의료기관 의사환자 신고 → 방역통합정보시스템 • 진단검사 결과 확인 	<ul style="list-style-type: none"> • 확진 결과 전파 (환자관리팀 → 예방접종관리팀) • 지침에 따른 노출자 예방접종 시행 준비 (예방접종관리팀)
↓	
<p style="text-align: center;">역학조사에 따른 접촉자 분류</p> <ul style="list-style-type: none"> • 관리대상 접촉자 분류 후 접종 금기자 여부 확인 	<ul style="list-style-type: none"> • 접촉자 분류 및 예방접종 안내(지자체 역학조사관) * 접종대상자 전달(역학조사관 → 예방접종관리팀) • 기 배송된 백신을 활용하되 추가 소요 시 백신 배송 요청(백신수급팀 → 보관업체)
↓	
<p style="text-align: center;">접종기관 이동</p> <ul style="list-style-type: none"> • 접종대상자는 자차 또는 보건소(또는 소방청) 구급차 이용 	<ul style="list-style-type: none"> • 접종대상자 이송 수단 지원(관할 보건소) • 접종기관 백신 및 인력 준비 상황 점검 (예방접종관리팀)
↓	
<p style="text-align: center;">예방접종 시행</p> <ul style="list-style-type: none"> • 지정 접종 의료기관 및 보건소 의료진에 의한 접종 • 예방접종통합관리시스템에 접종기록 등록 	<ul style="list-style-type: none"> • 접종 사전 준비(보건소) • 접종 시행(보건소 의료진) • 접종 기록 입력(보건소)
↓	
<p style="text-align: center;">이상반응 관리</p> <ul style="list-style-type: none"> • 노출전 예방접종 이상반응 관리와 동일 	<ul style="list-style-type: none"> • 노출전 예방접종 이상반응 관리와 동일

3. 기관별 역할

○ 질병관리청

- 엡폭스 예방접종 계획 수립
- 노출 전·후 접종대상 분류 기준 수립
- 3세대 백신 공급 계약, 유통 및 보관 등 관리 총괄
- 이상반응 감시 및 피해보상제도 운영
- 엡폭스 예방접종 관련 지침, 교육
- 예방접종등록시스템 구축·운영
- 2차접종(1차 접종 28일 후) 안내 문자 발송
- 유관 부처 및 기관 협력체계 구축

○ 시도

- 질병관리청 및 시군구 보건소와의 정보 연계 및 협조체계 구축
- 시군구 보건소 지도 및 감독(예방접종 준비 상황점검)
- 예방접종 후 이상반응 피해보상 역학조사 및 소액 피해보상 심의

○ 지정 접종 의료기관 및 보건소

- 확진환자를 직접 치료하게 되는 의료진 노출 전 예방접종 시행
- 백신 수령, 보관, 관리
- 예방접종 실시기준 및 방법을 준수하여 예방접종 실시
- 예방접종 기록 등록
- 예방접종 이상반응 발생한 경우, 접종 받은 자 주소지 관할 보건소에 신고

○ 접종자의 주민등록상 주소지 관할보건소

- 엡폭스 노출 후 접종 대상자 분류 및 예방접종 사전 안내

 참고자료

[참고 기] 엡폭스 3세대 백신 예방접종 안내문(접촉자)

- 접종을 희망하는 관리대상 접촉자 확인 후 질병관리청 및 지정보건소 현황 보고
- 접종을 위해 지정보건소 대상자 이송
- 접종 후 이상반응 모니터링
- 예방접종 후 이상반응 피해보상 관련 기초조사

4. 3세대 백신 예방접종 시행 절차

가. 의료진, 노출자 등

○ 대상자의 주민등록상 주소지 관할 보건소로부터 3세대 백신 접종 희망 대상자* 보고받음

* (노출 전 접종) 치료병상 의료진, 진단검사 실험실 요원, 역학조사관 등

* (노출 후 접종) 역학조사 결과 관리대상 접촉자 중 노출 후 14일 이내인 접촉자

○ 접종 희망 대상자와 접종일정 협의 후 대상자의 주소지 관할 보건소 및 질병 관리청에 현황 보고

- (주소지 관할 보건소) 지정 보건소로 접촉자 이송 협조

* 위험 접촉자는 자차 이동 가능

- (질병관리청) 지정 보건소로 백신 공급

○ 접종일정에 따라 접종팀 구성 및 접종장소 준비

- (접종팀) 예진의사, 접종간호사, 행정인력 등

- (접종장소) 보건소내 임시 접종장소(예진표 작성, 예진, 예방접종, 접종 후 대기공간)* 확보

* 일반 민원인과 분리될 수 있도록 개별 출입구가 있는 장소를 확보하고, 보건소에 따라 개별출입구 확보가 불가능한 경우 일반 민원인과 분리될 수 있는 시간대 운영 가능

○ 접종시행

- 접종팀은 일회용 긴팔 가운, 마스크, 일회용 장갑 착용

- 예방접종 실시기준을 준수한 예방접종 시행

○ 이상반응 모니터링 후 귀가

- 접종 후 20~30분간 머무르면 이상반응(예: 아나필락시스 등) 확인 후 귀가*

* 귀가 시 주소지 관할 보건소에서는 집으로 이송 협조

나. 고위험군

○ 예방접종도우미 누리집(<https://nip.kdca.go.kr>)에서 예약

○ 백신 접종 절차

- 접종 대상자는 신분증*을 지참하여 예약된 시간에 접종 의료기관(병기된 진료과) 또는 보건소 방문
 - * 주민등록증, 운전면허증, 외국인 등록증, 여권 등
- 의료기관 담당자는 예약자 이름과 전화번호를 확인 후 예진표 제공
 - * 중복접종 방지를 위해 반드시 접종 전 예방접종등록시스템에서 두창(3세대) 접종 여부 확인
- 접종 대상자는 예방접종 예진표를 작성(성명, 주민등록번호 등 기재 필요), 의료기관 담당자는 예진표과 신분증을 비교·확인(고위험군 여부 확인 절차는 불필요)
- 의료기관 담당자는 예방접종등록시스템에 접종 대상자의 접종력 등록*
 - * 의학적 소견을 반드시 등록해야 비용상환 가능
- 접종 후 20~30분간 머무르며 이상반응(예: 아나필락시스 등) 발생여부 확인 후 귀가

○ 비용 상환

- 지정 접종 의료기관 관할 보건소는 엠평스 3세대 백신 접종 의료기관을 두창(3세대) 참여의료기관으로 등록
- 접종대상자 주소지 관할 보건소에서 접종 시행비 지급*
 - * 소속 의료진의 자체 접종 시에는 비용상환이 불가하며, 고위험군만 국가예방접종 운영사업 예산으로 비용 지급 예정(19,610원)

○ 이상반응 능동감시 및 신고절차

- (능동감시) 예진표에 이상반응 관련 문자 수신 동의자에게 접종 3일, 7일 후 이상반응 신고 안내 문자메시지 발송
- (이상반응 신고) 이상반응 발생 시 예방접종도우미누리집 또는 주소지 관할보건소로 신고하며, 예방접종-이상반응 간 인과성 인정 시 피해보상금 지급

○ 외국인 접종 안내

- (외국인 등록번호가 있는 경우) 본인 명의 휴대전화번호 실명인증 가능 시 누리집 예약 후 신분증 지참하여 접종기관 방문 접종
 - * 본인 명의 휴대전화번호 실명인증 불가 시 보건소 문의 후 접종
- (외국인 등록번호가 없는 경우) 가까운 보건소에서 임시관리번호를 발급받고 보건소 문의 후 접종
 - * 전화 수기예약 시 예방접종 예약완료 안내문자 미발송

5. 3세대 백신 예방접종 실시기준

가. 의료진, 노출자 등

○ **접종대상: 18세 이상 감염 위험이 높은*** 성인

* (노출 전 접종) 치료병상 의료진, 진단검사 실험실 요원, 역학조사관 등

* (노출 후 접종) 역학조사 결과 관리대상 접촉자 중 노출 후 14일 이내인 접촉자

분류	노출 후 기간	접종 권고 수준
관리대상 접촉자	노출 4일 이내	권고*
	노출 5~14일	허용**

* 권고: 접촉강도 및 노출 후 기간을 고려 시 예방 및 증상 완화를 위해 필요

** 허용: 접종의 이득이 명확하지 않아 예방접종 권고 대상은 아니나 본인이 희망하는 경우 접종 가능

○ **접종방법:** 피내 또는 피하 접종, 2회* 접종

※ 표준 접종인 피하접종도 접종가능하나 피내접종 우선 권고함

* 과거 두창 백신을 접종한 경우, 1회 접종(78년 이전 출생자는 두창 백신 접종 가능성이 있으므로 팔에 접종 흔적 확인 필요)

○ **접종간격:** 4주 간격

○ **접종부위:**

- 피내접종: ① 상완(삼각근부위),

② 손바닥과 연결된 전완(volar surface of forearm),

③ 견갑골 아래의 위쪽 등부위(upper back below the Scapula)

- 피하접종: 상완

- 1차접종을 0.5mL 피하접종 하였더라도 2차접종은 0.1mL 피내접종이 가능하고, 1차접종을 0.1mL 피내접종 하였더라도 2차접종은 0.5mL 피하접종 가능

- 2차접종 시 1차접종 한 피내접종 부위에서 여전히 홍반이나 경결이 있는 경우, 두 번째 용량은 반대쪽 접종 부위에 피내 투여

- 피내접종 시 켈로이드 흉터 병력여부 확인 필요하며 켈로이드 흉터 병력이 없는 대상자에게 접종

<사용상 주의사항>

- 다인용 바이알(1바이알=최대 5도즈)로 0.1mL이 되지 않는 잔여량은 폐기
- 여러 바이알로부터 잔여량을 모아서 0.1mL을 만들어서 사용하면 안됨

나. 고위험군

- 접종대상: 18세 이상 감염 위험이 높은 성인
 - (노출 전 접종) 고위험군
- 접종방법: 피내 또는 피하 접종, 2회* 접종
 - ※ 표준 접종인 피하접종도 접종가능하나 피내접종 우선 권고함
 - * 과거 두창 백신을 접종한 경우, 1회 접종(78년 이전 출생자는 두창 백신 접종 가능성이 있으므로 팔에 접종 흔적 확인 필요)
- 접종간격: 4주 간격
- 접종부위:
 - 피내접종: ① 상완(삼각근부위),
 - ② 손바닥과 연결된 전완(volar surface of forearm),
 - ③ 견갑골 아래의 위쪽 등부위(upper back below the Scapula)
 - 피하접종: 상완
 - 1차접종을 0.5mL 피하접종 하였더라도 2차접종은 0.1mL 피내접종이 가능하고, 1차접종을 0.1mL 피내접종 하였더라도 2차접종은 0.5mL 피하접종 가능
 - 2차접종 시 1차접종 한 피내접종 부위에서 여전히 홍반이나 경결이 있는 경우, 두 번째 용량은 반대쪽 접종 부위에 피내 투여
 - 피내접종 시 켈로이드 흉터 병력여부 확인 필요하며 켈로이드 흉터 병력이 없는 대상자에게 접종
- 다른 백신과의 동시 투여
 - 현재까지 3세대 두창백신의 다른 백신과의 동시 투여에 대한 데이터는 없으나, 진네오스는 비복제성 orthopoxvirus 약독화 생백신이므로, 다른 백신과 특별한 간격 없이 접종할 수 있음
 - 같은 날 접종할 경우, 서로 다른 부위에 접종할 수 있음

- 단, 진네오스 접종 후 4주간 코로나19 백신 접종을 연기함(특히 청소년 또는 젊은 성인 남성)
 - * 진네오스 접종 후 심근염·심낭염 발생위험은 알려져 있지 않으나, ACAM2000 백신, 코로나19 백신은 접종 후 심근염·심낭염이 관찰됨

○ 예방접종 금기대상

- 이전 3세대 백신 접종에서 심한 알레르기 반응(예; ана필락시스)이 있는 경우
- 3세대 백신의 구성성분(chick-embryo cells, trometamol, sodium chloride, water for injections) 또는 백신에 매우 소량 존재할 수 있는 chicken protein, benzonase, gentamicin 또는 ciprofloxacin에 대해 생명을 위협하는 갑작스러운 심각한 알레르기 반응이 있었던 경우

○ 예방접종 주의사항

- 현재 고열이 있는 경우 증상이 나아질때까지 접종 연기
 - * 감기와 같은 경미한 감염이 있다고 해서 접종을 연기할 필요는 없으나 의사와 상담 후 접종결정
- 3세대 백신 접종 전 아래의 경우 의사와 상담 후 접종 결정
 - 아토피피부염이 있는 경우
 - HIV에 감염되었거나 면역체계를 약화시킬 수 있는 상태나 치료가 있는 경우
 - 최근에 복용한 약이 있거나 다른 예방접종을 시행한 경우
- 임신 중이거나 모유수유 중인 경우 이득이 위험을 능가하지 않는 한 접종을 권하지 않음
- 켈로이드 흉터 병력이 있는 경우 피내 접종을 권장하지 않음
 - * 피하접종 가능(피하접종 시 상완 접종)

6. 백신 보관 및 관리

○ 백신 인수 및 보관·관리 유의사항

- (보관 온도) 엠평스 백신은 아래 온도로 관리 가능 (단, 유효기간 다름)

보관 가능 온도	-80℃ (±10℃)	-50℃ (±10℃)	-20℃ (±5℃)	2℃~8℃
유효기간	제조일~9년	제조일~5년	제조일~3년	(인수 즉시 2~8℃ 보관할 경우) 최대 24주**
* '22.8월 도입물량	2031.05.31*	2027.05.31	2025.05.31	
* '23.6월 도입물량	2031.11.30	2027.11.30	2025.11.30	
위 온도에서 보관 후 해동 시(2℃~8℃) 백신 사용 기간				
사용기간	유효기간 이내 최대 24주		유효기간 이내 최대 4주	해당사항 없음 (동일)

* 단, '22.8월 도입물량을 '23.6월 이후 배송받아 -80℃에서 보관중이거나 보관할 경우 백신 유효기간은 2027.05.31일까지임 (-50℃ 1년 이상 보관 제품)

** 백신은 -50℃('22년 도입물량), -80℃('23년 도입물량)로 보관되었으며, 인수 즉시 2℃~8℃ 냉장고로 입고하면 최대 24주 사용 가능(그 외 온도로 입고·보관할 경우 보관온도별 사용기간은 위 표를 참고)

- (인수) 보관·관리 담당자 지정 및 인수·인계 철저
 - 인수 이전, 보관시설(장비) 시범가동 등 통해 정상여부 준비 철저
 - 유통 전문업체 백신 배송 및 백신관리 담당자 반드시 인수
 - 배송수량·훼손여부 등 확인* 검수철저 후, 보관장비 신속입고
 - * 입고일자·수량 등 기록관리 철저, 생물학적 제제 출하증명서 수령 및 보관(2년)
- (보관·관리) 보관전용 장비(초저온냉동고 등) 온도 모니터링(24시간) 철저
 - 유사대비, 비상전원장치·알람시스템·여분시설 등 사전 구비
 - 백신 수량(사용량 및 잔여량) 상시 확인가능토록 자체 기록·관리

○ 백신 인수 후 관리

- 백신 인수 후 인수일자 기록 등 유효기간 관리 철저
 - 개봉 전 백신은 보관온도 및 해동일자에 따라 유효기간 상이하므로 위 내용(보관온도)과 서식 10 등을 통해 백신별 유효기간 관리

【백신 유효(사용)기간 산정 예시(개봉전 유효기간)】

(인수 후) 보관온도	해동일자	유효(사용)기간 계산	유효(사용)만료일
2℃~8℃	2023.5.8	최대 24주(168일)	2023.10.22.까지(이후 폐기)
-20℃ (±5℃)	2023.5.8	최대 4주(28일)	2023.6.4.까지(이후 폐기)
-50℃ (±10℃) 또는 -80℃ (±10℃)	2023.5.8	최대 24주(168일)	2023.10.22.까지(이후 폐기)

설명	백신 인수 후 보관 온도	2-8℃로 이동 등 최초 해동한 일자	<p>만료일 계산(해동일자 기준 산정*) 및 이후 자체 폐기 진행 * 네이버 날짜계산기 등 사용</p> 
----	---------------	----------------------	---

- 개봉 한 백신은 2℃~8℃ 보관·사용 (8시간 이내 폐기*)
* 8시간 이내 사용하지 않을 경우 바로 폐기
- 해동 이후 재 냉동 불가, 두 개 이상 바이알(vial)에서 남은 백신을 모아 접종 불가 (1회 접종량(0.1ml) 이하로 남은 백신은 폐기)

○ 백신 폐기

- 접종에 사용한 바이알, 미사용 바이알*은 의료 폐기물로 분류, 「폐기물관리법」에 따라 접종기관에서 자체 폐기
- * 유효기한 경과, 용기 파손, 사용가능 시간 경과 백신 등

○ 백신 추가 공급 요청

- 매월 중순 었폭스 백신 추가공급 수요조사 시 공급 희망 기관(의료기관, 보건소)은 백신 신청
- 긴급으로 백신이 필요한 경우 관할 시도에 요청하고 관할 시도는 백신 질병관리청 백신수급과로 사전 협의*(유선) 후 공문 제출(긴급요청시 온나라메일 등으로 우선 제출 가능)
- * 배송날짜 및 백신 수령자 등 협의 필요(043-719-6817/6818), 배송 기간 고려 최소 일주일 전 백신 공급 요청

○ 개봉 후 백신 보관

- 개봉 후 백신은 최대 8시간 냉장보관(2℃~8℃) 가능
- 냉장보관을 하였더라도 8시간 이내 사용하지 않을 경우 바로 폐기

7. 백신접종 방법

- 백신은 사용하기 전 실온에 도달해야하며, 한번 해동한 백신은 다시 얼리지 않음
- 이 백신을 다른 백신과 혼합해서는 안됨
- 해동된 백신은 사용 전 30초 동안 바이알을 부드럽게 돌려 섞음
- 투여 전 현탁액 및 이물질을 육안으로 확인하며 이물질이 확인되거나 또는 비정상적인 외관의 백신은 폐기해야 함
- 주사용 멸균 주사기로 0.1mL의 용량을 취함
- 피부를 팽팽하게 당기면서 바늘 경사면을 위로 향하게 하고 진피에 5~15도 각도로 바늘을 삽입하여 0.1ml를 천천히 피내접종

8. 시스템 입력

○ 참여의료기관 등록

- (기관 등록) 예방접종통합관리시스템 메뉴 보기 → 행정업무 → 의료기관 정보관리 → 기관정보관리 클릭 → 지정 접종 의료기관 선택

1. 기타예방접종사업 정보 항목에서 참여 체크

2. 참여백신 설정 버튼 클릭

3. 팝업창의 두창(3세대) 체크

4. 백신적용 버튼 클릭

구분	백신명	총업고량 (A)	미역	사용량 (B)	잔량 (A-B)
가타	인플루엔자	20	관리	20	0

○ 예방접종 내역 등록

- (접종 등록) 예방접종통합관리시스템 두창(3세대)에 피내접종 0.1ml로 접종 등록
- ※ 의학적 소견에 사유 입력 클릭 → 노출 전 접종 → 고위험군 클릭

3. 백신정보/접종일자/접종방법/예진 의사 등의 정보 입력

4. 의학적 소견 사유 입력

5. [등록]버튼 클릭하여 접종등록 및 비용상환 신청 완료

의학적 소견 미입력시 등록 불가

VII. 실험실 검사관리

1. 검체 채취

- (채취장소) 감염관리가 가능한 의사환자 진료 의료기관
 - ※ (의료기관) 원내 감염관리철저(표준주의, 접촉주의, 비말주의)
 - ※ 마스크(KF94 동급 이상), 안면보호구(고글 등), 일회용 방수성 긴팔 가운, 일회용 장갑 착용 필수
 - ※ 검체채취 시 찢림 등의 안전사고 예방을 위해서 날카롭지 않은 도구 이용
- (검체종류) **피부병변액**, 피부병변조직, **가피**, 구인두도말, 혈액* 등
 - * 혈액의 경우 피부병변이 없는 전구기에 한해서 채취함
 - ※ **주검체**는 질병의 특성을 고려하여 **병변이 있는 환부에서 피부병변액, 가피 등을 채취**하는 것을 우선으로 함 (2~3곳, 다른 부위, 다른 모양의 병변을 선택)

참고자료 [참고 1] 었폭스 의심 신고 대응 시 검사의뢰 가이드

검체	채취 시기	채취용기	채취량	채취방법	보관 온도
피부병변액	의심 시 (발진)	무균용기 또는 수송배지	피부병변 2부위 도말	환부(2곳)를 별도로 소독하지 않으며, 멸균된 드라이 스왑*으로 채취하며 각각의 스왑(2개)을 각각 개별 무균용기** 또는 바이러스 수송배지(Virus transport medium, VTM)에 수집 * 스왑은 합성섬유(Sterile nylon, Polyester, Dacron 등) 재질만 사용 가능(cotton swab 사용 불가)(손잡이 재질은 무관하나, 쉽게 휘어지는 것은 사용 불가) ** 각각의 2개의 스왑을 2개의 VTM 또는 무균용기 각각에 나눠 담아 수집 ※ 피부병변액이 스왑에 충분히 묻을 수 있도록 환부를 강하게 문질러서 채취(불편감, 경미한 통증이 수반될 수 있음)	냉장 4~8℃
피부병변 조직			적정량	필요에 따라 적정량을 채취	
가피			가피 2부위	환부(2곳)를 별도로 소독하지 않으며, 멸균된 무구포셉(blunt end) 등을 이용하여 탈피하여 채취하여 무균용기 또는 VTM에 수집	
구인두도말	의심 시 (전구기) 의심 시 (발진/전구기)	1개의 도말물	전구기 환자 구인두에서 무균용기 또는 VTM에 도말물 1개 채취		
직장도말			의심 환자에서 무균용기 또는 VTM에 도말물 1개 채취		
혈액	의심 시 (전구기)	항응고제 (EDTA) 처리용기	5ml 이상	5 mL 이상 EDTA 처리된 튜브*에 1개 채취 * 헤파린 처리 용기는 PCR 반응을 저해할 수 있어 검체 부적합으로 검사수행 불가	

VI 3세대 백신 예방접종

VII 실험실 검사관리

VIII 질병개요

IX 대응 체계

2. 검체 포장

○ 채취된 검체가 포함된 1차 용기 표면을 소독처리(70% ethanol)한 후 라벨 작성

▶ 병원명, 검체종류, 채취일, 환자명, 성별, 나이 등의 정보 표시

○ 소독 처리된 1차 용기를 흡수제(종이타올 등)로 감싼 후 2차 용기에 넣음

○ 2차 용기의 뚜껑을 단단히 잠근 후 3차 용기에 넣음

○ 검체 시험의뢰서를 2차 용기와 3차 용기 사이에 넣은 후 포장

○ 3차 수송용기 겉면에 보내는 사람, 받는 사람, 응급상황 시 연락처를 기재

○ 3차 수송용기를 아이스박스에 넣은 후 냉매제(아이스팩)를 용기 주변 4면에 삽입

○ 포장된 아이스박스의 겉면에 감염성 물질 표시, UN 3373 표시, 방향 표시, 보내는 사람, 받는 사람, 응급상황 시 연락처 등을 기재

【3중 포장용기(예시)】

구 분	1차 용기	2차 용기	3차 용기
포장용기			

3. 검체 의뢰

○ 검체시험의뢰서 사본 2부를 준비

※ 시·도 보건환경연구원으로 오프라인 검사의뢰 시 각 지방자치단체(보건환경연구원)의 서식에 작성하여 의뢰

- ▶ 검사여부는 방문지역, 감염노출 위험요인, 의료기관 임상의 의견 등을 종합하여 결정함
- ▶ ① 시험의뢰서 사본 1부는 운송 담당자에게 전달, ② 다른 1부는 2차 안전수송용기와 3차 포장용기 사이에 동봉

 **관련서식** [서식 2] 검체 시험의뢰서

 **참고자료** [참고 1] 엠평스 의심 신고 대응 시 검사의뢰 가이드

○ 검체운송 계약업체가 검체 운송

4. 검사결과 통보

○ 시·도 보건환경연구원은 의사환자 등의 검사를 의뢰한 기관(보건소 등)으로 결과 통보 (시험성적서)

- 검사결과는 의료기관 담당 의료진을 통해 환자에게 통보 및 설명

VI
3세대 백신 예방접종

VII
실험실 검사관리

VIII
질병개요

IX
대응 체계

VIII. 질병개요

1. 개요

- 원숭이두창 바이러스(*Monkeypox virus*) 감염에 의한 급성 발열, 발진성 질환
- 1958년 코펜하겐 국립혈청연구소가 사육 원숭이에서 첫 발견
- 1970년 DR콩고에서 첫 인간 감염사례 이후 중앙 및 서부 아프리카의 열대우림지역에서 주로 발생
- 2022년 이전 대다수 사례는 DR콩고(Clade 1형)와 나이지리아(Clade 2a형)에서 발생 보고
- 두창과 유사하나 중증도는 낮음
- '22년 5월부터 세계적 유행 시작(Clade 2b형)하여 '23년 발생 감소하였으나, 고위험군에서 산발적 발생 지속

【유전 클레이드별 특성】

- ① Clade 1형
 - 발생지역: 콩고를 비롯한 중앙아프리카에서 주로 발생
 - 감염경로: 주로 설치류를 통해 전파되며, 사람간 전파도 가능
 - 치명률: 약 10%
- ② Clade 2a형
 - 발생지역: 나이지리아, 가나 등 서아프리카 지역에서 주로 발생
 - 감염경로: 주로 설치류 등을 통한 인수공통 감염
 - 치명률: 약 1~6% 미만
- ② Clade 2b형
 - 발생지역: 2022년 5월 이후 전세계적으로 확산 (전세계 117개 국가에서 발생 보고)
 - 감염경로: 성매개를 통해 주로 전파되며, 접촉 및 매개물 등을 통해서도 전파 가능
 - 치명률: 약 1% 미만

2. 국외 발생 현황¹⁾

○ 2022년 이후 전세계 117개 국가에서 누적 확진자 93,030명과 사망자 176명 보고

○ 2022년과 2023년의 대륙별 발생 현황

대륙 구분	2022년 발생		2023년 발생	
	국가 수	확진자 수	국가 수	확진자 수
아시아	20	397	19	3,342
유럽	44	25,443	23	985
아프리카	13	1,241	8	917
북중미	20	35,382	13	2,691
남미	11	21,353	8	1,080
오세아니아	3	185	2	14
전체	111	84,001	71	9,029

○ 2022년 이후 주요 발생 국가의 누적 발형 [상위 10개국]

국가명	확진자 수	사망자 수
미국	31,246	55
브라질	10,967	16
스페인	7,752	3
프랑스	4,171	0
콜롬비아	4,090	0
멕시코	4,078	34
페루	3,812	20
영국	3,875	0
독일	3,800	0
중국	2,025	1

1) 2022-23 Mpox Outbreak: Global Trends, http://worldhealthorg.shinyappi.io/mpx_global/

3. 병원체 특성

- 인수공통전염병 병원체(설치류, 원숭이, 다람쥐, 아프리카 영양 등 야생 포유류)
- *Poxviridae*과 *Orthopoxvirus*속에 속하는 DNA 바이러스
- 상온 및 건조한 환경에서 안정적인(6~8월에 발생빈도 높음)
- (생물안전 밀폐시설) 검체는 BL3에서 취급 권장
- (생물무기로서의 이용가능성) 두창바이러스의 병원상과 유사하나 비교적 많이 알려지지 않아 생물테러 발생사례는 보고된 바 없음

4. 임상증상 및 역학적 특성

- (잠복기) 3~21일(평균 7~14일)
- (치명률) 1% 미만으로 보고됨
 - ※ 풍토병 국가를 중심으로 발생하는 중앙아프리카 계통 엠폭스(Clade 1형)의 치사율은 약 10%로 보고됨
- (전파경로) 인수공통감염병으로 '동물→사람', '사람→사람', '감염된 환경→사람'으로 전파
 - (피부병변 부산물) 감염된 동물·사람의 혈액, 체액, 피부, 점막 병변과의 직·간접 접촉
 - (매개물) 감염환자의 체액, 병변이 묻은 매개체(린넨, 의복 등) 접촉 통한 전파
 - ※ 태반을 통한 수직감염과 성행위 감염 가능
 - (비말) 코, 구강, 인두, 점막, 폐포에 있는 감염된 비말에 의한 사람 간 직접 전파
 - (공기) 바이러스가 포함된 미세 에어로졸을 통한 공기 전파가 가능하나, 흔치 않음
- (병원소) 감염된 야생동물(원숭이, 다람쥐, 감비아 자이언트 쥐 등) 등
- (임상증상)
 - (중증도) 질병의 정도는 대부분 경증으로 2~4주 후 완치가 되고 대증적인 증상 완화 치료만으로도 충분하다고 보고되고 있음. 다만, 특정 인구집단(면역저하자, 소아, 임산부, 기저질환자 등)에서 합병증(이차세균감염, 피부 손상, 심한 위염, 설사, 탈수, 기관지폐렴 등)이 발생하는 등 중증으로 진행되기도 하며, 폐렴, 패혈증과 같은 합병증이나 뇌(뇌염) 또는 눈에 감염(각막염, 각막 궤양 등)이 일어난 경우 치명적일 수도 있음

- (임상양상)

- 발병 초기 발열, 두통, 림프절병증, 요통, 근육통, 근무력증 등과 같은 증상이 나타나며 1~3일 후에 얼굴 중심으로 발진증상을 보이며 원심형으로 주로 팔·다리 등 신체 다른 부위로 확산
- 었폭스 발진은 경계가 분명하고 깊게 자리 잡고 있으며, 배꼽처럼 중앙이 파인 모양, 신체 동일부위 발진은 크기와 진행 단계가 유사(예: 얼굴의 농포 또는 다리의 수포), 림프절병증을 흔하게 동반, 파종성 발진으로 원심성(사지, 얼굴에 더 많은 병변), 손바닥, 발바닥에 병변이 많은 특징이 있음
 - ※ '22년 5월 이후 비풍토병 국가에서 유행 중인 사례(Clade 2b)는 발진 전 전구기(발열 등)가 없거나 발진 후에 전구기가 나타나기도 함. 특정부위(항문·생식기)에 발진 수가 5개 미만으로 나타나기도 하고 항문궤양, 구강 점막 궤양, 항문직장 통증, 안구 통증, 이급후증 등을 동반하는 사례가 다수 보고되고 있음
- 발진 진행은 여러 단계(반점→수포→농포→가피)를 거치며 딱지가 형성되어 탈락

5. 백신 및 치료제

- (백신) 원숭이두창 바이러스는 두창바이러스와 구조가 비슷하여 두창 백신으로 교차면역반응 유도함. 두창백신은 었폭스에 약 85%의 예방효과가 있는 것으로 알려져 있음
 - JYNNEOS™(덴마크, 3세대): 18세 이상 성인에서 두창 및 었폭스에 예방효과를 가짐
 - ※ 비복제 생바이러스 백신으로 4주 간격으로 2회 피하 접종
 - ACAM2000(미국, 2세대), 이노엔세포배양건조두창백신(한국, 2세대): 18세 이상 성인에서 두창 예방
 - ※ 약독화 백신으로 1회 접종
 - LC16m8(일본, 3세대): 었폭스에 교차 면역원성이 있음
 - ※ 약독화된 백신으로 1회 접종
- (치료) 대부분 자연회복, 대증치료(국내 상용화된 특이치료제는 없음), 필요시 항바이러스제 치료
 - ※ 국내에서는 테코비리마트를 치료에 활용 가능함(「었폭스 치료제 사용 안내서 제3판」 참조)

6. 감별진단

○ 엠평스의 발진은 다른 발진 질환*과 감별 필요

* 매독, 수두, 대상포진, 물사마귀, 파종성 진균감염, 파종성 임균감염, 홍역, 옴 등

〈엠평스 감별진단(예시)〉

- ◇ **(수두)** 가장 구분이 어려운 질병입니다. 수포 및 농포가 있으면서 전신을 침범하므로 구분이 어렵습니다. 다만, 경계가 불명확한 수포성 발진이고 발진마다 진행단계가 다르며 손·발바닥 침범 및 림프절 종대가 거의 없습니다.
- ◇ **(대상포진)** 역시 수포, 농포로 발현하지만 피부분절(dermatome)을 따라 띠 형태로 분포하므로 구분이 쉽습니다. 파종 대상포진은 전신의 수포 및 농포로 나타나고 발열이 있으므로 구분이 어렵습니다. 파종 대상포진에서 손·발바닥을 침범하는 경우는 매우 드뭅니다.
- ◇ **(옴)** 수포 및 농포를 형성하지 않아 구분할 수 있습니다.
- ◇ **(홍역)** 전신을 침범하지만 결막염, Koplik's spot을 볼 수 있고 수포, 농포를 형성하지 않으며 피부 발진이 서로 뭉쳐지는 양상이어서 구분할 수 있습니다.
- ◇ **(말라리아)** 아프리카를 여행한 후 발열이 있으면 말라리아를 의심해야 하고 엠평스의 전구기에서 나는 발열과 구분이 어려울 수 있습니다. 며칠 관찰하여 발진이 생기는 것으로 구분할 수 있으나 아프리카를 여행한 후 발열이 있으면 감염전문의에게 환자를 의뢰하는 것을 권고합니다.
- ◇ **(2기 매독)** 발열과 발진으로 나타나고 전신을 침범하지만 수포, 농포를 형성하지 않아 구분할 수 있고 **혈청검사에서 RPR(Rapid Plasma Reagin) 역가가 높아** 구분할 수 있습니다.

○ 생식기 주위에 발진이 관찰된 경우 생식기 궤양성 질환(Genital Ulcer Disease)과도 감별 필요

【생식기 궤양성 질환 예시】

전염성질환	비전염성 질환
Herpes simplex virus	Recurrent aphthous stomatitis
Syphilis	Behcet's disease
Chancroid	Trauma
Lymphogranuloma venereum	Squamous cell carcinoma
Granuloma inguinale	Drug-induced

【엠펙스와 다른 발진 질환의 비교】

구분	엠펙스 (Mpox)	수두(Varicella)	대상포진(Herpes zoster)	단순포진(Herpes simplex)	홍역(Measles)
발진 사진	 <p>* 미국 CDC</p>				
발진 특징	<ul style="list-style-type: none"> • 머리부터 시작해서 전신 팔다리 쪽으로 진행 • 경계가 명확하고 중앙이 파인 수포성 발진 • 대부분 같은 단계의 발진 • 손·발바닥 침범 	<ul style="list-style-type: none"> • 머리를 포함하여 주로 몸통 쪽으로 진행 • 경계가 불명확한 수포성 발진 • 발진마다 단계가 다를 수 있음 • 손·발바닥 침범 드물 	<ul style="list-style-type: none"> • 몸 전체에 나타날 수 있으며, 신경절을 따라 띠 형태로 나타남 • 국소적인 부위에 나타나는 수포성 병변 	<ul style="list-style-type: none"> • 국소적으로 피부, 점막 (눈, 입술 등) 모두 침범 가능 • 주로 입술, 구강, 인두, 음부 쪽 발생 • 수포, 궤양 동반 가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 붉은 반구진성 발진 • 얼굴에서 귀뒤, 이후 몸통 중앙 쪽으로 진행 • 탈피 가능
임상양상	<ul style="list-style-type: none"> • 발열+두통+근육통부터 시작 • 고열 가능 • 발열 1~4일 이후에 발진이 발생 	<ul style="list-style-type: none"> • 두통+근육통부터 시작 • 보통은 미열 (38.8도 미만) • 발열 0~2일 이후에 발진이 발생 	<ul style="list-style-type: none"> • 통증이 먼저 나타날 수 있음 (감각신경 침범) • 운동신경 침범의 경우 마비 동반 가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 병변 부위 통증, 가려움증 유발 	<ul style="list-style-type: none"> • 발열+기침+결막염 • 이런 전구증상 수일 발생 후 발진 발생
림프절병증	<ul style="list-style-type: none"> • 주로 목, 겨드랑이, 서혜부 • 단단한 압통 	<ul style="list-style-type: none"> • 드물 	<ul style="list-style-type: none"> • 드물 	<ul style="list-style-type: none"> • 드물 	<ul style="list-style-type: none"> • 드물

※ 자료출처: 대한감염학회

IX. 대응 체계

1. 대응 원칙

- **(목적)** 엠폍스 국내 유입 및 지역사회 발생 시 추가 환자 발생을 최소화하기 위하여 중앙·지자체 보건당국 및 의료기관 간 긴밀한 공동 대응 및 협조 체계 유지
- **(법적근거)** 제3급감염병으로 엠폍스 관리 및 대응(고시* 시행(2024.1.1.~))
 - * 질병관리청장이 지정하는 감염병의 종류 고시
 - 감염병 및 보건의료 관련 법률: 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률, 검역법, 의료법, 보건의료기본법
 - 국가 위기 및 재난관리 관련 법령 및 지침: 재난 및 안전관리 기본법, 국가위기관리기본지침, 감염병 재난 위기관리 표준매뉴얼, 감염병 재난 위기대응 실무매뉴얼
 - ※ 관련 법령이나 지침이 개정된 경우, 개정된 내용을 따름
- **(대응방향)** 국내외 엠폍스 감소 추세 및 관리대응체계 안정화, 엠폍스 감염 특성 등을 고려하여 2급에서 3급감염병으로 전환하여 대비·대응
 - ※ 위기경보에 따른 대책반 또는 대책본부 운영
- **(관리정책)** ▲감시체계 운영을 통한 환자 조기 발견, ▲신속한 역학조사와 관리 등을 통한 전파방지 및 추가 환자 발생 최소화, ▲개인위생 교육, 홍보를 통한 감염예방, ▲지자체·민간의료 기관 및 관계기관의 협력 체계 구축을 통한 지역사회 역량 강화

【관리정책 요약】

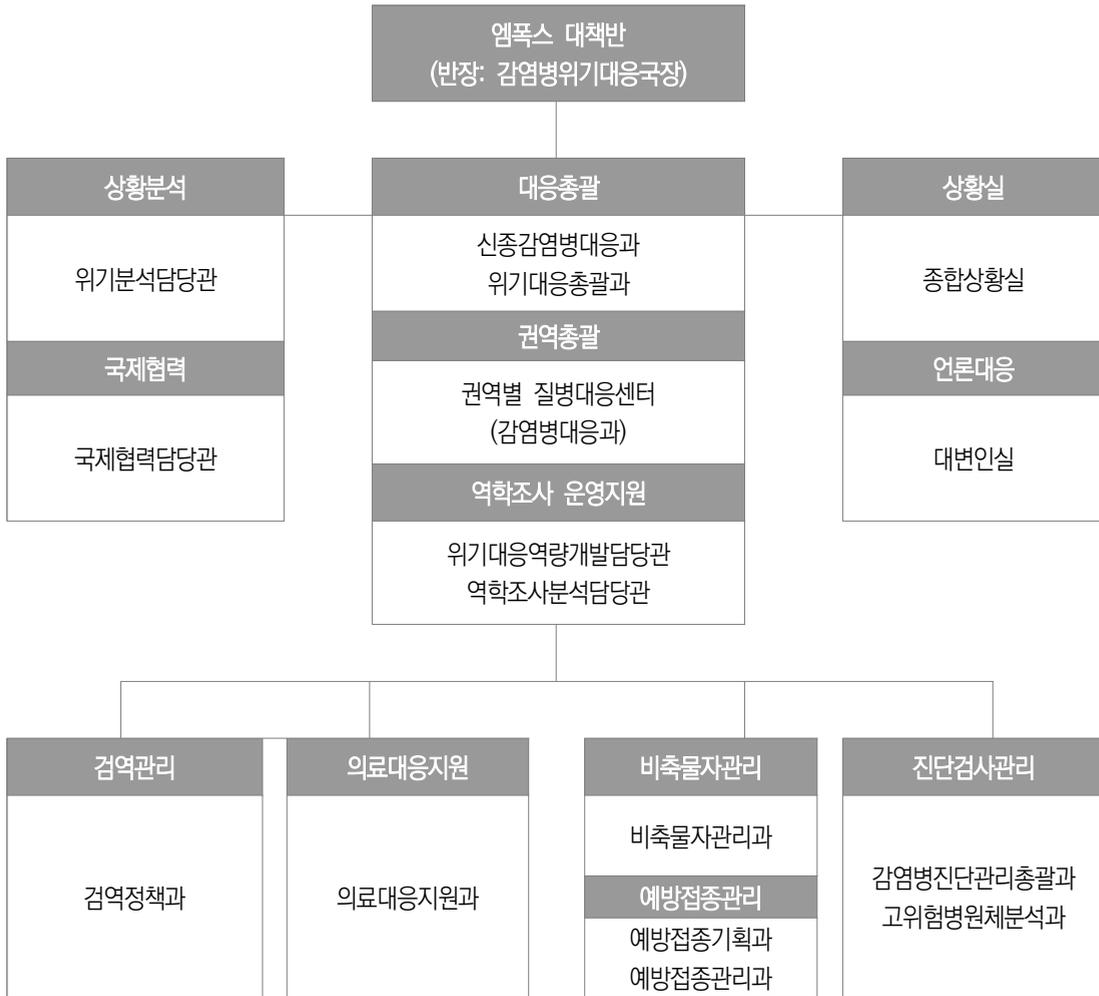
1. 감시	2. 역학조사	3. 관리	4. 교육·홍보·협력
<ul style="list-style-type: none"> • 환자 <ul style="list-style-type: none"> - 환자 조기발견 - 집단발생 조기발견 • 병원체 <ul style="list-style-type: none"> - 의식 바이러스 확인 - 유전자분석 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 발생규모 파악 • 감염원 및 병원체 규명 • 전파 차단 • 추가 발생 예방 	<ul style="list-style-type: none"> • 환자 <ul style="list-style-type: none"> - 외래기반 검사·치료 - 감염관리수칙 준수하여 자택에서 격리 권고 - 필요시 격리입원·치료 • 접촉자 <ul style="list-style-type: none"> - 발병여부 확인 - 필요시 자가격리 권고/감시 - 필요 시 예방접종 • 환경 <ul style="list-style-type: none"> - 소독 및 방역조치 	<ul style="list-style-type: none"> • 지역사회 교육·홍보 <ul style="list-style-type: none"> - 개인위생 • 지자체 역량강화 • 관계기관 협력체계 구축 등

2. 감염병 위기경보 수준별 대응 체계 원칙

가. 관심단계

○ 질병관리청 엠폭스 대책반 구성·운영

【질병관리청 엠폭스 대책반 구성】



VI 3세대 백신 예방접종

VII 실험실 검사관리

VIII 질병개요

IX 대응 체계

【질병관리청 엠폭스 대책반 팀별 역할】

역할	담당부서	업무내용
대응총괄	신종감염병대응과	<ul style="list-style-type: none"> - 총괄 계획 수립 및 시행, 대책반 운영, 대내외 협력 및 조정 등 - 신고사례 대응 관련 검체 진단검사 청내 업무 조정 - 권역별 질병대응센터 요청시 지원, 필요시 센터 간 업무 조정 - 결과 취합 후 관리조치 검토 및 결과 환류 - (감시) 전국 단위 감시체계 관리, 정보 수집 및 전파, 정보 분석 및 보고, 신고/보고 독려 - (지침/제도) 대응지침, 관련 안내서 개·개정, 시달, 평가 등 총괄, 필요시 자문위원회 운영 등 - (역학조사) 역학조사 체계 운영총괄, 기술지원, 교육지원, 역학정보 관리·분석·환류, 시스템 운영 및 개선 - (대책반) 유관 부서 및 유관부처 협의 대책반 운영 총괄, 관계부처(부서, 센터 간) 협력체계 마련·유지 - (대외소통) 누리집, 보도자료 등 대국민 홍보자료 작성 및 언론·국회 대응 - (교육·훈련) 감염병 최신동향 및 지침 등 안내 및 교육·훈련
	위기대응총괄과	<ul style="list-style-type: none"> - 위기평가회의 개최 및 감염병 위기관리 전문위원회 운영 - 감염병 재난 시 위기관리 총괄 - 대책반 운영 지원
권역총괄	권역별 질병대응센터 (감염병대응과)	<ul style="list-style-type: none"> - 권역 내 대응지원, 대응조직 점검 및 총괄 - 권역 내 초기대응 지원 및 발생 감시·현황 보고 - 권역 내 지자체 역학조사 지원 및 보고(필요시 현장지원) - 권역 내 지자체 (의사)환자 및 접촉자 조사·관리 지원 및 보고 - 권역 내 유행여부 판단 및 노출범위 평가 - 권역 내 지자체와 협력체계 구축·운영 및 정보 공유체계 마련 - 권역 내 지자체 감시체계 강화방안 마련 - 권역 내 지자체 교육, 훈련 및 점검 - 권역 내 감염병 예방·관리 계획 수립·시행
역학조사 운영지원	위기대응역량개발담당관	- 중앙 역학조사관 인력 재배치 및 교육·훈련 지원(필요시)
	역학조사분석석담당관	- 중앙역학조사반(현장대응팀) 운영
상황실	종합상황실	<ul style="list-style-type: none"> - 의심환자(신고) 정보수집 및 전파 - (의사)환자 검사결과 수집 및 관련 부서 전파 (확진환자 발생 시 유관기관 정보공유 등) - 질병관리청 콜센터(☎1339) 운영 - 긴급상황실 운영: 지자체, 의료기관, 1339 신고 접수 등

역할	담당부서	업무내용
언론대응	대변인실	- 언론 및 여론(루머) 모니터링 - 언론대응(보도자료, 브리핑, 인터뷰) 지원 등 위기소통 활동 - 위기대응 콘텐츠 개발(지원) 및 미디어 확산
상황분석	위기분석담당관	- 국외 감염병 정보 모니터링 - 정보분석 및 분석결과 공유
국제협력	국제협력담당관	- IHR, 각국 보건부 핫라인 등 운영
검역관리	검역정책과	- 국립검역소 검역대응 계획 수립 - 출입국자 검역조치 총괄 - 검역 인프라(시설, 장비) 구축·점검 - 해외여행객 대상 홍보
의료대응지원	의료대응지원과	- 필요시 격리병상 지정 및 운영
비축물자관리	비축물자관리과	- 비축물자 관리 - 치료제 도입 및 수급관리
예방접종관리	예방접종기획과	- 예방접종 실시기준 마련
	예방접종관리과	- 접종 계획 수립 - 접종 후 이상반응 모니터링 및 조사
진단검사관리	감염병진단관리총괄과	- 진단검사 관리 총괄 - 검사 확대·관리
	고위험병원체분석과	- 확인 검사 - 검사법 개선 및 개발

○ 중앙 및 지자체 기관별 역할

- **(질병관리청)** 기술지원, 결과보고서 관리·평가, 결과환류, 필요시 현장 지원
- **(권역별 질병대응센터)** 시도, 시군구 역학조사반 지도, 기술지원 및 보고, 필요시 현장 지원
- **(시도)** 시군구 엠폍스 대응 시 역학조사 총괄 및 지원, 필요시 병상배정 실시
- **(시군구)** 엠폍스 신고 시 지체없이 대응(역학조사 등)을 원칙으로 함

【중앙-지자체 기관별 역할】

기관	역할
질병관리청	<ul style="list-style-type: none"> - 위기경보 발령 - 국가 방역 인프라 가동 - 위기상황 모니터링 및 평가 - 24시간 종합상황실 운영 강화 및 민원 대응(1339 콜센터 관리·운영) - 검역 강화 등을 통한 추가 유입 방지 - 역학조사 실시 및 방역 등 현장 지원 - 환자 조기발견 감시체계 가동 - 중앙-지역 소통체계 및 유관기관 상호협력, 조정 체계 운영 - 언론소통(브리핑, 보도자료, 취재지원) 및 국민소통 - 격리입원치료비 지원
시도 및 시군구	<ul style="list-style-type: none"> - 발생지역 및 인접지역 시도와 관할 시군구 지역방역대책반 운영 - 중앙-지자체 실무협의체 운영 협조 및 지역 감염병 발생 정보 공유 - 지역 역학조사 실시 및 현장 방역 조치 - 지역 환자 조기발견 감시체계 가동 - 지역 방역 인프라 가동 - 역학조사, 현장방역조치, 환자 이송, 접촉자 파악 지원, 환자 및 접촉자 관리, 주민 대상 교육홍보 등 - 지역 유관기관의 협력체계 운영 - 지역 주민 대상 교육홍보

나. 주의단계

▶ “주의단계” 근거: 「재난 및 안전관리 기본법」

※ 주의 이상 단계에서의 대응체계 및 자체위기관리평가회의 관련사항은 「감염병 재난」 위기관리 표준매뉴얼 참고

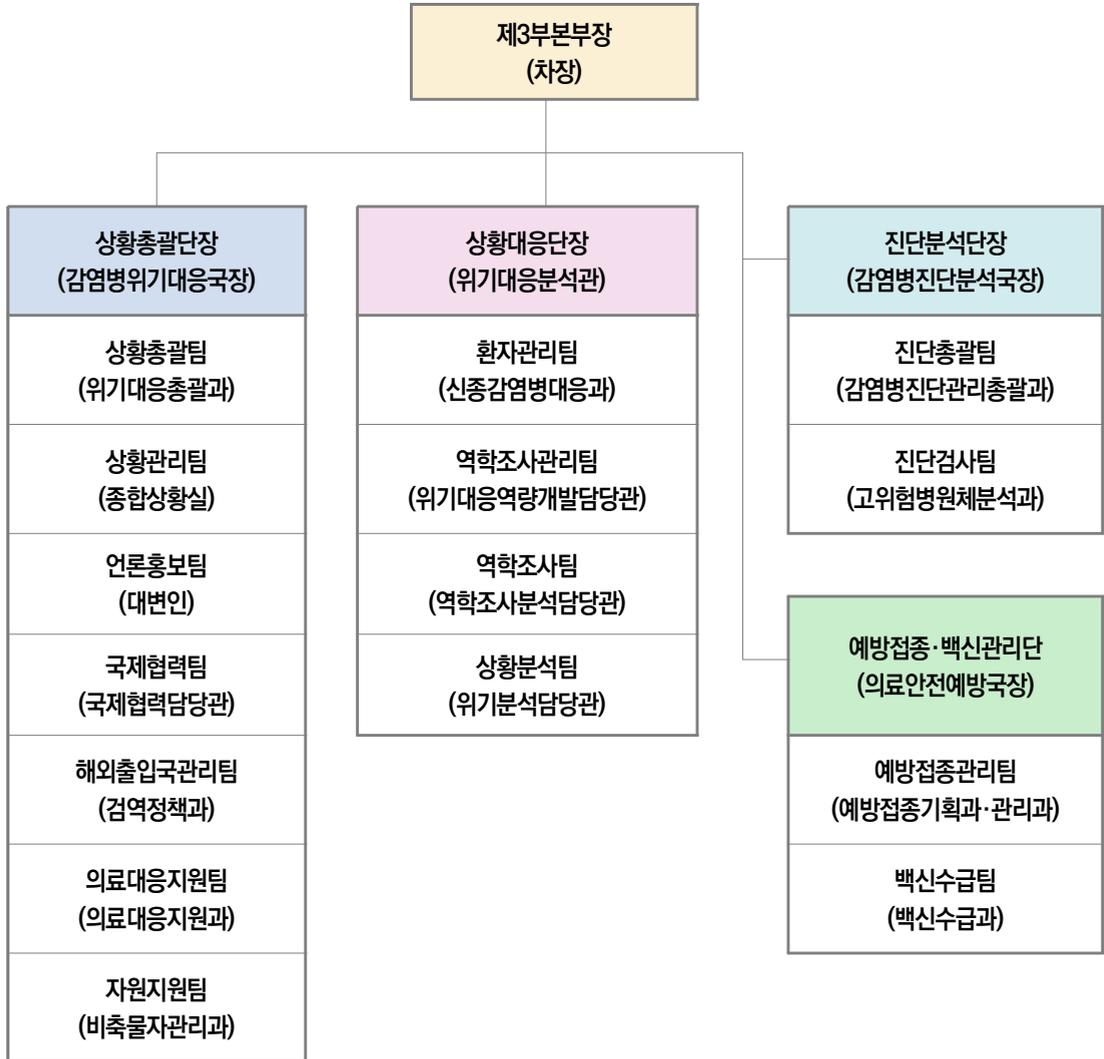
1) 관련 기구 설치·운영

- 질병관리청 내 중앙방역대책본부 설치 운영
- 시도, 시군구에 지역방역대책반 설치 운영, 발생지역 지역재난안전대책본부 설치

기관	임무 및 역할
질병관리청	<ul style="list-style-type: none"> - 위기경보 발령 - 중앙사고수습본부(중앙방역대책본부) 운영 - 역학조사 실시 및 방역 등 현장 조치 - 국가 방역 인프라 가동 - 위기상황 모니터링 및 평가 - 24시간 종합상황실 운영 강화 및 민원 대응(1339 콜센터 관리) - 검역 강화 등을 통한 추가 유입 방지 - 환자 조기발견 감시체계 가동 - 중앙-지역 소통체계 및 유관기관 상호협력, 조정 체계 운영 - 언론소통(브리핑, 보도자료, 취재지원) 및 국민소통 - 격리입원치료비, 생활지원, 장례지원 등 재정지원
권역별 질병대응센터 (감염병대응과)	<ul style="list-style-type: none"> - 권역 내 대응지원, 대응조직 점검 및 총괄 - 권역 내 초기대응 지원 및 발생 감시·현황 보고 - 권역 내 지자체 역학조사 지원 및 보고(필요시 현장지원) - 권역 내 지자체 (의사)환자 및 접촉자 조사·관리 지원 및 보고 - 권역 내 유행여부 판단 및 노출범위 평가 - 권역 내 지자체와 협력체계 구축·운영 및 정보 공유체계 마련 - 권역 내 지자체 감시체계 강화방안 마련 - 권역 내 지자체 교육, 훈련 및 점검 - 권역 내 감염병 예방·관리 계획 수립·시행
시도 및 시군구	<ul style="list-style-type: none"> - 발생지역 및 인접지역 시도와 관할 시군구 지역방역대책반 운영 - 중앙-지자체 실무협의체 운영 협조 및 지역 감염병 발생 정보 공유 - 지역 역학조사 실시 및 현장 방역 조치 - 지역 환자 조기발견 감시체계 가동 - 지역 방역 인프라 가동 - 역학조사, 현장방역조치, 환자 이송, 접촉자 파악 지원, 환자 및 접촉자 관리, 주민 대상 교육홍보 등 - 지역 유관기관의 협력체계 운영 - 지역 주민 대상 교육홍보

【질병관리청 엠평스 방역대책본부】

※ 기존 중앙방역대책본부 내 엠평스 대응을 위한 제3부분부 설치



【엡폭스 중앙방역대책본부 업무 분장】

팀명	업무
상황총괄단	
상황총괄팀	<ul style="list-style-type: none"> - 상황총괄관리: 방역 대응 기획 및 조정 총괄, 상황평가 - 보도자료 취합 및 작성 - 관계부처 연계 등 대외협력 - 지시사항 관리
상황관리팀	<ul style="list-style-type: none"> - 24시간 긴급상황실 운영: 지자체, 의료기관, 1339 신고 등 - 일일상황 보고 및 전파(환자발생 현황, 격리 및 격리해제 현황 등) - 1339콜센터 감염병 상담(Q&A 마련) - 지자체 연락체계 구축
언론홍보팀	<ul style="list-style-type: none"> - 언론 및 여론(루머) 모니터링 - 언론대응(보도자료, 브리핑, 인터뷰) 지원 등 위기소통 활동 - 위기대응 콘텐츠 개발(지원) 및 미디어 확산
국제협력팀	<ul style="list-style-type: none"> - IHR, 각국 보건부 핫라인 등 운영
해외출입국 관리팀	<ul style="list-style-type: none"> - 국립검역소 검역대응 계획 수립 - 출입국자 검역조치 총괄 - 검역 인프라(시설, 장비) 구축점검 - 해외여행객 대상 홍보
의료대응 지원팀	<ul style="list-style-type: none"> - 격리병상 지정 및 운영
자원지원팀	<ul style="list-style-type: none"> - 비축물자 관리 - 치료제 도입 및 수급관리

VI
3세대 백신 예방접종

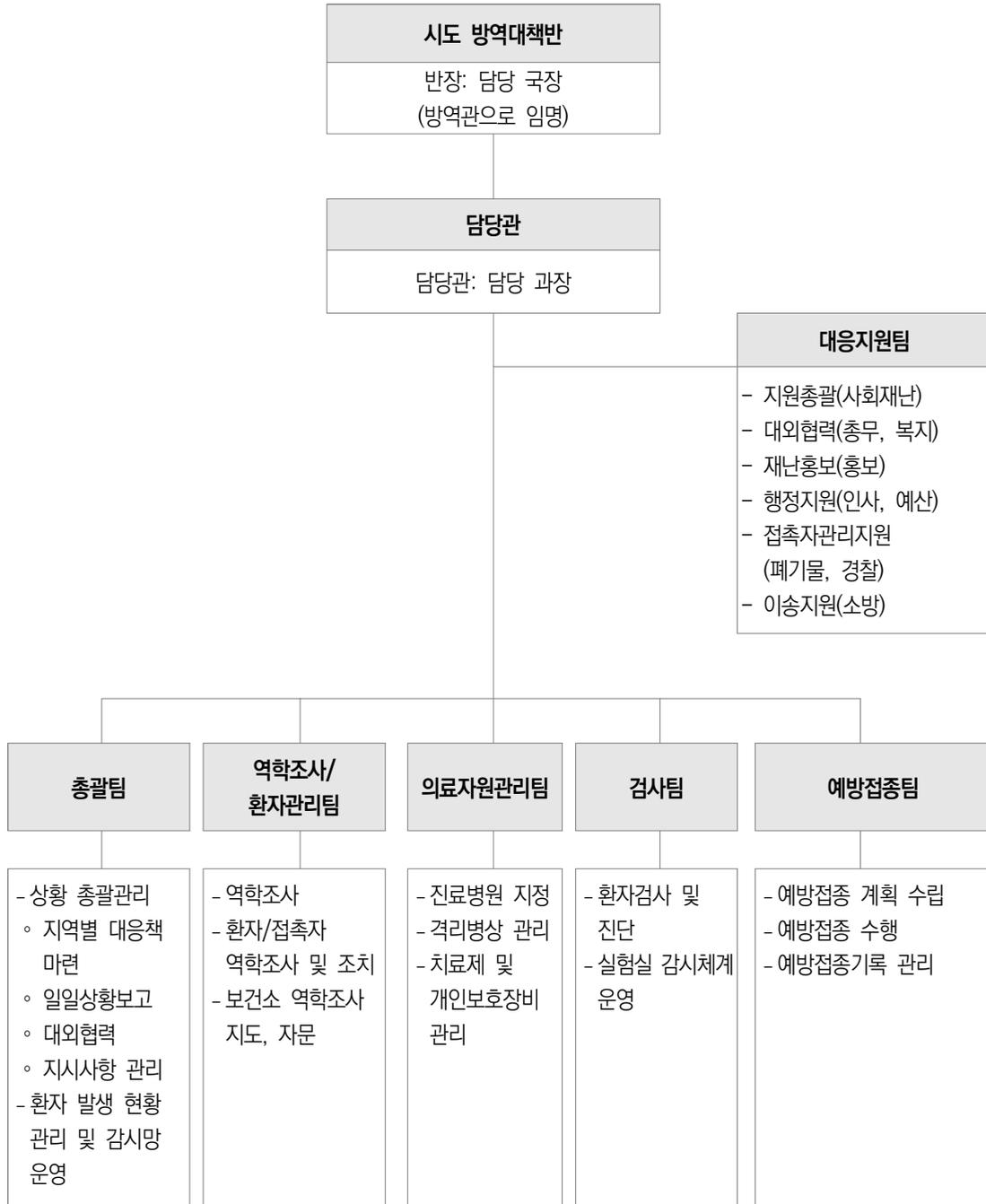
VII
실험실 검사관리

VIII
질병개요

IX
대응 체계

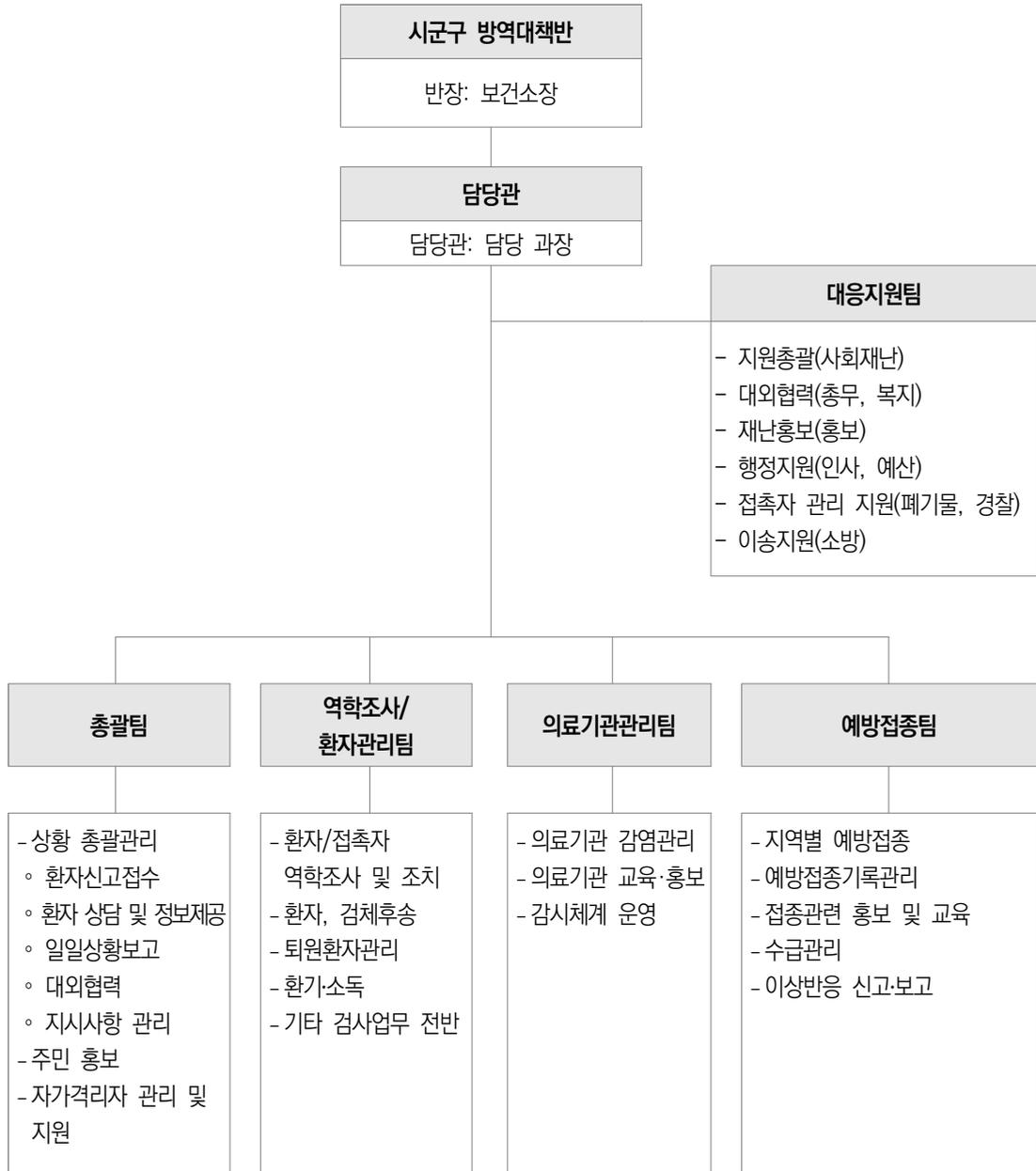
팀명	업 무
상황대응단	
환자관리팀	<ul style="list-style-type: none"> - 의사환자 신고·접수 관리 등 제반 대응 - 대응 지침 개정 - 환자 및 접촉자 관리 - 치료제 사용 안내서, 의료진 대상 교육 - 홈페이지 정보 업데이트
역학조사 관리팀	<ul style="list-style-type: none"> - 역학조사 관리지원 총괄 - 필요 인력에 대한 교육·훈련 - 역학조사관 등 감염병 대응 인력 양성
역학조사팀	<ul style="list-style-type: none"> - 중앙역학조사반(즉각대응팀) 운영 - 권역 대응센터 및 지자체 즉각대응팀 운영 지원 - 역학조사 방법론 개정·교육 - 역학정보관리 및 분석
상황분석팀	<ul style="list-style-type: none"> - 국외 발생동향 모니터링 및 위험평가
진단분석단	
진단총괄팀	<ul style="list-style-type: none"> - 진단검사 관리 총괄 - 검사 확대·관리
진단검사팀	<ul style="list-style-type: none"> - 확인 검사 - 검사법 개선 및 개발
예방접종·백신관리단	
예방접종 관리팀	<ul style="list-style-type: none"> - 예방접종 실시기준 마련 - 접종 계획 수립 - 접종 후 이상반응 모니터링 및 조사
백신수급팀	<ul style="list-style-type: none"> - 백신 도입 총괄 - 백신 수급 관리

【시도 엠폭스 방역대책본부】



* 상황에 따라 확대·축소하여 탄력적으로 운영

【시군구 엠폍스 방역대책본부】



* 상황에 따라 확대축소하여 탄력적으로 운영

2) 비상방역체계 점검 및 가동

- 방역대책본부 연락망 등 구축 및 점검
- 검역소, 시도(시군구 보건소) 및 유관기관 비상방역체계 및 비상연락망 구축
- 24시간 종합상황실 및 신종감염병 즉각 대응체계 운영
 - 야간·휴일 비상근무조 편성
- 즉각대응팀 구축 및 운영

3) 기관별 대응

▶ 기관 간 일일상황 보고 및 공유(위기경보 '주의' 단계 이상부터 시행)

- **(시군구)** 일일상황보고* 작성하여 시도 대책반에 송부
 - * 시·도 대책본부 추진상황 일일보고 양식은 협의된 양식에 따라 통보
 - 시급상황 및 특이상황은 시도 및 중앙 대책본부에 즉시 보고 철저
 - 접촉자 모니터링 상황은 '방역통합정보시스템'을 통해 전산보고
- **(시도)** 시도 대책반에서 총괄해 일일상황보고* 작성 및 중앙방역대책본부와 해당 권역 질병대응센터로 송부
 - 시급상황 및 특이상황은 중앙방역대책본부에 즉시 보고 철저
- **(중앙)** 중앙방역대책본부는 시도 대책본부의 일일 상황보고를 취합하여 주요 행사 등과 함께 일보 형태로 1일 1회 시도 및 관련기관 공유.
- **(권역별 질병대응센터)** 시도, 시군구 역학조사반 지도, 기술 지원 및 보고, 필요시 현장지원
- **(역학조사반 일일상황공유)** 시도 역학조사반은 필요 시 환자 역학조사 계획 또는 현황을 일일상황 보고 송부 시 첨부하여 보고
- **(병상현황)** 시도 대책반은 관내 감염병관리기관(국가지정입원치료병상) 가용 병상 및 환자 입원 수 등 실시간 파악

3. 현장대응팀 구성 및 운영

○ 시도 지역방역대책반 내 시도 현장대응팀 구성(5~7명) 및 지자체 사정에 따라 탄력적으로 운영

▶ 팀별 인원, 출동순서 및 운영방법 등(반드시 예비팀을 포함하여 계획 마련)

방역관 ▶	역학조사	현장통제	접촉자 자료관리	행정관리	검사관리
1명	1~2명	1명	1명	1명	(1)

▶ 방역관은 시도지사가 보건정책국·과장 중에 임명(「감염병예방법」 제60조)



방역관의 자격 및 직무 관련 근거 법령

「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」

제60조(방역관) ① 질병관리청장 및 시·도지사는 감염병 예방 및 방역에 관한 업무를 담당하는 방역관을 소속 공무원 중에서 임명. 다만, 감염병 예방 및 방역에 관한 업무를 처리하기 위하여 필요한 경우에는 시장·군수·구청장이 방역관을 소속 공무원 중에서 임명가능

「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행령」

제25조(방역관의 자격 및 직무 등) ① 법 제60조제1항에 따른 방역관은 감염병 관련 분야의 경험이 풍부한 4급 이상 공무원 중에서 임명

* 다만, 시·군·구 소속 방역관은 감염병 관련 분야 경험이 풍부한 5급 이상 공무원 중에서 임명할 수 있음

② 법 제60조제3항에 따른 조치권한 외에 방역관이 가지는 감염병 발생지역의 현장에 대한 조치권한

1. 감염병의심자를 적당한 장소에 일정한 기간 입원조치 또는 격리조치
2. 감염병병원체에 오염된 장소 또는 건물에 대한 소독이나 그 밖에 필요한 조치
3. 일정한 장소에서 세탁하는 것을 막거나 오물을 일정한 장소에서 처리하도록 명하는 조치
4. 인수공통감염병 예방을 위하여 살처분에 참여한 사람 또는 인수공통감염병에 노출된 사람 등에 대한 예방 조치

▶ 질병관리청은 권역별로 현장대응팀(방역관 1명, 역학조사관 1~2명 등)을 구성하여 역학조사·환자관리 자문

- 집단시설 내 추가 환자 또는 다수 접촉자 발생 시 지원(방역·의료·생활) 및 통제체계 운영방안 자문
- 상황평가, 긴급조치, 현장통제, 역학조사 등 적시 조사·대응

단계	주요업무
사전준비	<ul style="list-style-type: none"> • 시도 현장대응팀 구성
	<ul style="list-style-type: none"> • 확진환자·접촉자 정보를 통해 규모, 경위, 증상발생 후 동선 등 파악 • 접촉자 조치, 유증상자는 신고 후 검사 실시 • 집단시설 인력, 이용자, 환경 등 자료 확보 및 역학조사·대응 시행 고지
현장대응	<ul style="list-style-type: none"> • 최초 상황 평가를 통해 조치사항, 역학조사 계획, 우선순위 등 설정 • 업무 분장 • 역학조사: 환자 동선과 감염경로를 파악하고 시설·환경 관리 • 현장 통제(필요시) <ul style="list-style-type: none"> - 시설관리(적절한 소독 조치 전까지 일시 이동제한 조치) - 접촉자 조사 및 관리 - 폐기물관리
조치사항	<ul style="list-style-type: none"> • 확진환자 관리(기준 충족 시 격리해제 조치) • 접촉자 조치, 증상 수동감시 • 집단시설에서 광범위한 노출이 확인된 경우
상황보고	<ul style="list-style-type: none"> • 시도 현장대응팀 역학조사 일일 상황 보고(1일 1회) • 사망사례 발생 시 즉시 보고

4. 역학조사반 구성 및 운영

※ 감염병예방법 제18조(역학조사)

○ 역학조사반 구성

- 중앙, 시도, 시군구에서는 역학조사를 하기 위해 역학조사반을 구성
 ※ 감염병 예방 및 관리에 관한 법률 시행령 제15조(역학조사반의 구성) 참고

○ 역학조사반 역할

- **(중앙 역학조사반*)** 시도 역학조사반 지도 및 기술지원, 시도 대책본부의 요청 시 중앙역학조사반 인력 지원 등
 * 권역별 질병대응센터 포함
- **(시도 역학조사반)** 시군구 역학조사반 지도 및 기술 지원, 역학조사 및 조치 계획 수립, 신고 현황 파악 및 지원, 역학조사 및 접촉자 조사·관리 등 총괄 및 지원, (의사)환자 관리 총괄 및 지원, 결과보고 등
- **(시군구 역학조사반)** (의사)환자 역학조사 및 접촉자 조사·분류·관리, (의사)환자 세부 동선 파악, 역학조사 보고, 시도 및 중앙 역학조사반 지원 등

【기관별 역학조사반 역할 및 인력】

구분	질병관리청·권역별 질병대응센터	시도	시군구	기타 협력기관
역할	<ul style="list-style-type: none"> • (권역) 상황 총괄 	<ul style="list-style-type: none"> • 지역 역학조사 총괄 및 지원, 조사 인력 운영 • 지역 병상·의료인력 조정, 방역시설 점검·관리 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 역학조사 실시 및 보고 • 접촉자명단 확보, 환자·접촉자 관리, 시설 방역 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 자문, 감염 교육 등
담당 인력	방역관 역학조사관 행정인력	방역관 역학조사관 행정인력	방역관 역학조사관 행정인력	감염 전문의 역학·통계 전문가 봉사단체 등

【주체별 역학조사 관련 역할 및 책임】

구분	권역별 질병대응센터	질병관리청
역할	<ul style="list-style-type: none"> - 시도 역학조사 지원 • 질병관리청장이 필요하다고 인정하는 사례에 대한 직접 조사 • 권역단위 기획조사 계획수립 및 시행 • 합동 위험도 평가, 관리계획 마련 • 감염원 조사/대응 지원 	<ul style="list-style-type: none"> - 권역/시도 역학조사 지원 • 질병관리청장이 필요하다고 인정하는 사례에 대한 직접 조사 • 대응전략 마련 및 추진체계 구축지원 • 합동 위험도 평가, 관리계획 마련 - 권역 간 정보 공유체계 마련 - 기획역학조사 체계 마련
권한 · 책임	<ul style="list-style-type: none"> - 중앙역학조사반원으로 활동 (방역관) 「감염병예방법」 제60조제3항 및 같은 법 시행령 제25조제2항에 따른 조치 권한을 가짐 (역학조사관) 방역관의 지휘에 따라 「감염병예방법 시행령」 제26조제2항 각 호에 따른 업무 수행 	
	<ul style="list-style-type: none"> ※ 「감염병예방법」 제47조에 따른 감염병 유행에 대한 방역조치 등에 대한 사항은 권역-지역 합동의사 결정체계에서 논의·조정하되, ① 단일 지역 대규모 발생 시, 시도 방역관 책임하에 방역조치 결정 및 후속조치 ② 2개 이상 시도 발생 시, 권역 방역관은 주요사항에 대해 조정, 각 시도는 시도 방역관 책임하에 세부 방역조치 결정 및 후속조치 	<ul style="list-style-type: none"> ※ 「감염병예방법」 제47조에 따른 감염병 유행에 대한 방역조치 등에 대한 사항은 중앙-권역-지역 합동 의사결정체계에서 논의·조정하되, ① 단일 권역 발생 시, 권역 단위 의사결정 체계에 따름 ② 2개 이상 권역 발생 시, 중앙 방역관은 주요사항에 대해 조정하고, 후속조치 사항은 권역 단위 의사결정체계에 따름
지원 절차	<ol style="list-style-type: none"> 1. 지자체 단독수행이 불가능하여 시도의 현장대응 지원요청이 있을 경우 예) 종합병원급 의료기관 내 유행 2. 2개 이상 시도에 걸쳐 역학적 연관성이 확인된 사례의 조정이 필요한 경우 3. 권역센터장 또는 방역관(감염병대응과장)이 초기에 선제적인 합동대응이 필요하다고 판단하는 경우 시도와 협의 후 지원 4. 기타 시도가 요청하는 경우 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 권역센터 단독 수행이 불가능하여 센터의 현장대응 지원요청이 있는 경우 2. 2개 이상 권역에 걸쳐 역학적 연관성이 확인된 사례의 조정이 필요한 경우 3. 질병관리청 역학조사단장 및 팀장이 초기에 선제적인 합동 대응이 필요하다고 판단하는 경우 권역과 협의 후 지원 4. 기타 권역에서 요청하는 경우
규모	(초기 대응·평가) 역학조사관 1명 이상 (필요 시) 방역관 등 파견 범위 확대	현장 위험평가에 따라 조정

Part 2

참고자료 및 서식

[참고]

1. 엠폭스 의심 신고 대응 시 검사의뢰 가이드
2. 개인보호구 특성과 용도(예시)
3. 차아염소산나트륨을 사용하는 소독 방법(예시)
4. 의료폐기물 전용 용기(예시)
5. 접촉자 대상 표준 안내문(예시)
6. 엠폭스 3세대 백신(JYNNEOS) 예방접종 안내문(의료인)
7. 엠폭스 3세대 백신 예방접종 안내문(접촉자)
8. 상호주의 원칙에 따른 엠폭스 격리·입원 치료비 지원 국가

[서식]

1. 감염병 발생·사망(검안) 신고서
2. 검체 시험의뢰서
3. 병원체 검사결과 신고서
4. 입원·격리 통지서
5. 역학조사 사전 고지문(국문/영문)
6. 역학조사서(예시)
7. 엠폭스 감염관리수칙_의사 환자용(예시)
8. 엠폭스 감염관리수칙_확진 환자용(예시)
9. 입원(격리)비용 신청서
10. 엠폭스 백신 관리기록지(예시)

참고 1 엠폭스 의심 신고 대응 시 검사의뢰 가이드

1. 검체 준비

2. 검체시험의뢰서 사본 2부 준비

- ※ 시·도 보건환경연구원으로 오프라인 검사의뢰 시 각 지방자치단체(보건환경연구원)의 서식에 작성하여 의뢰
- ※ 검사여부는 방문지역, 감염노출 위험요인, 의료기관 임상 의의 의견 등을 종합하여 결정
- ※ 검사항목 등 빠짐없이 기입
- ※ 1부는 운송담당자에게 전달, 시험의뢰서 사본 1부는 2차 안전수송용기와 3차 포장용기 사이에 동봉

3. 검체운송담당자*에게 검체 및 검체시험의뢰서 전달 및 정보 인계

* 검체 운송: 질병관리청 검체운송위탁업체에 연락하여 의뢰

구분	엠폭스 기본 검사의뢰 가이드 주요내용
검사종류	엠폭스 유전자검출검사
시험의뢰서	검체시험의뢰서 사본 2부 준비 ※ 의료기관 및 환자 정보, 검사의뢰항목 , 검체명 (피부병변액, 가피, 혈액 등), 검사종류 (유전자검출검사), 검체 1차 또는 2차 검사 여부
검체종류	1. 피부 병변액(스왑) 또는 가피 등 (엠폭스 의심 피부병변이 관찰될 경우 채취)
	2. 구인두도말: 1개의 구인두도말(스왑) (전구기에 채취)
	3. 직장 도말: 1개의 직장도말(스왑) (의심 시 또는 전구기에 채취)
	4. 혈액 5ml 이상 (전구기에 채취)
검체 채취방법	- 피부 병변액: 환부(2곳)를 별도로 소독하지 않으며, 멸균된 드라이 스왑*으로 채취하여 각각의 스왑(2개)을 각각 개별 무균용기** 또는 바이러스 수송배지(Virus transport medium, VTM)에 수집 * 스왑은 합성섬유(Sterile nylon, Polyester, Dacron)재질만 사용 가능(cotton swab 사용 불가)(손잡이 재질은 무관하나 쉽게 휘어지는 것은 사용 불가) ** 각각의 2개의 스왑을 2개의 VTM 또는 무균용기 각각에 나눠 담아 수집(VTM 권장). ※ 피부병변액이 스왑에 충분히 묻을 수 있도록 환부를 문질러서 채취(불편감, 경미한 통증이 수반될 수 있음)
	- 가피: 환부(2곳)를 별도로 소독하지 않으며, 멸균된 무구포셉(blunt end)등을 이용하여 탈피하여 채취하여 VTM 또는 무균용기에 수집
	- 구인두도말: 전구기 환자 구인두에서 무균용기 또는 VTM 배지에 도말물 1개 채취
	- 직장도말: 의심 환자에서 무균용기 또는 VTM 배지에 도말물 1개 채취
	- 혈액: 5 mL 이상 EDTA 처리된 튜브*에 1개 채취 * 헤파린 처리 용기는 PCR 반응을 저해할 수 있어 검체 부적합으로 검사수행 불가

구분	엠펙스 기본 검사역력 가이드 주요내용
검체라벨	검체용기(1차 용기)에 기재 또는 표면 소독·건조(★) 후 라벨 부착
검체포장	2차·3차 포장용기 내 얼음 불필요(★) , 소독제로 흥건하지 않도록 주의(★) 3중 포장 (카테고리 B 감염성물질 포장 방법 준수) <div style="border: 1px dashed gray; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <ol style="list-style-type: none"> ① 검체용기(1차 용기) 표면을 병원 내 지침에 따라 적절한 소독제를 사용하여 소독 ② 검체용기가 서로 부딪히지 않도록 검체용기 사이에 충분한 양의 흡수제로 둘러 싼 후 마개 부위가 위쪽을 향하도록 2차 안전수송용기에 넣고 방수 및 누수방지를 위해 O-링이 포함된 스크류 캡 등 견고한 마개로 밀봉 ③ 밀봉한 2차 안전수송용기는 수송 중 외부 충격을 감소시키기 위한 에어 비닐 등 충격완화제와 함께 3차 포장용기 안에 넣어 흔들리지 않도록 고정 ※ 3차 포장용기는 일회용이며, 검체포장 규격 준수(각 단면이 최소 10cm 이상) ④ 검체시험의뢰서 사본 1부는 2차 안전수송용기와 3차 포장용기 사이에 넣어 동봉 ⑤ 3차 포장용기 겉면에 카테고리 B 해당 감염성물질(생물학적) 위해 표시·방향 표시 부착 ⑥ 3차 포장용기 겉면에 발송자·수신자 이름, 주소, 연락처 기입 </div>
검체배송	채취된 검체는 냉장(4~8℃) 상태로 시도 보건환경연구원으로 전달

참고 2 개인보호구 특성과 용도 (예시)

※ 「코로나바이러스감염증-19 의료기관 감염예방관리(3-1판)」 참고

- 개인보호구는 호흡기, 눈, 손, 발을 포함한 전신과 의복을 감염원으로부터 보호하도록 고려하여 선택
 - 일회용 방수성 긴팔 가운, 일회용 장갑, 마스크(KF94 동급 이상), 고글 또는 안면보호구, 장화 또는 신발 덮개 등
- 개인보호구는 질환별 또는 감염경로, 감염 노출 상황·행위, 용도에 맞게 보호구를 선택하여 사용하는 것이 중요
- 개인보호구별 특성과 용도

보호구	위해요소	특성 및 용도(indications for use)	참고사진
일회용 장갑 (Gloves)	접촉	<ul style="list-style-type: none"> - 손 오염 방지 - 노출정도를 고려하여 재질 선택 - 파우더 알러지 있을 경우 파우더 없는 제품 또는 나이트릴 제품 사용 	
일회용 방수성 긴팔 가운 (Gown)	비말, 혈액, 체액이 전신이나 의복에 튀	<ul style="list-style-type: none"> - 바이러스 비말이 전신과 의복에 오염되어 간접 전파 되는 것을 방지 	
고글 (Goggles)	혈액, 체액이 눈의 점막에 튀	<ul style="list-style-type: none"> - 눈의 점막 오염 방지 - 고글 재사용 시 바이러스에 효과적인 소독제로 소독 후 사용, 보관 	
안면보호구 (Face shield)	혈액, 체액이 눈의 점막에 튀	<ul style="list-style-type: none"> - 눈의 점막과 안면부 오염 방지 - 노출 위험 정도에 따라 고글 대신 착용 - 안면보호구 재사용 시 바이러스에 효과적인 소독제로 소독 처리 후 사용, 보관 	

보호구	위해요소	특성 및 용도(indications for use)	참고사진
호흡기 보호구 : KF94 또는 동급 이상의 호흡기 보호구	비말 또는 에어로졸 흡입	<ul style="list-style-type: none"> - 코, 입 점막을 통해 호흡 시 병원체 입자가 유입되는 것을 방지. - 적용상황 예: <ul style="list-style-type: none"> • 의심/확진환자 격리병실 입실 시(의료 종사자, 방문객 포함한 모든 출입자) • 기침유도 시술 시 • 에어로졸 생성 처치 시 • 의심/확진환자 이송 시 등 	
모자 (Hair cap)	머리의 오염	<ul style="list-style-type: none"> - 비말이 머리에 오염되는 것을 방지 	
장화 (Boots)	혈액, 체액이 신발에 튼	<ul style="list-style-type: none"> - 신발 덮개 대신 착용 - 바닥에 젖거나 오염이 심할 경우 - 노출위험에 따라 선택 	

○ 4종 또는 전신 보호복 충족 요건



보호대상	개인보호구	개인보호구 충족요건 또는 적용상황
호흡기	일회용 KF94 또는 동급 이상의 호흡기보호구	-
눈	고글, 안면보호구 등	김서림방지 및 긁힘 방지 코팅 처리
전신	일회용 장갑	손목까지 덮을 수 있는 장갑
	긴팔가운	손목 및 몸통에서 종아리까지 덮을 수 있는 보호구

※ 감염 노출 상황·행위, 용도에 맞게 모자, 장화 등 선택

참고 3

차아염소산나트륨을 사용하는 소독 방법 (예시)

차아염소산나트륨을 사용하는 소독 방법

1. (개인보호구) **방수성 장갑과 보건용 마스크**를 착용하고 얼굴(눈, 코, 입)을 만지지 않는다.
 - ※ 상황에 따라 일회용 방수성 긴팔 가운, 방수성 앞치마, 장화, 고글 등 개인보호구 착용
2. (환기) 창문을 열어 환기를 충분히 한다.
3. (소독제 준비) 환기가 잘 되는 곳에서 차아염소산나트륨(원액 5%) 희석액을 준비한다.
 - ※ 1,000 ppm 희석액: 빈 생수통 1,000mL에 20mL의 원액을 붓고 냉수를 1,000mL까지 채우고 섞는다.
4. (주의사항)

- ▶ 소독제 희석 시 냉수 사용하기
(뜨거운 물은 차아염소산나트륨의 활성 성분을 분해하여 소독효과를 떨어뜨림)
 - ▶ 다른 가정용 세제 및 소독제와 혼합 사용하지 않기
(위험한 화학 반응을 일으킬 수 있음)
 - ▶ 희석한 소독제는 하루 내에 사용하고 남은 소독제는 폐기하기
 - ▶ 차아염소산나트륨은 피부를 손상시키거나 불쾌한 냄새로 인한 두통 등을 유발할 가능성이 있으므로 반드시 창문을 개방하고 환기하기
 - ▶ 서늘하고 그늘진 곳에 보관하고 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관
 - ▶ 희석액이 묻은 손으로 눈을 만지지 말고, 눈에 들어간 경우 즉시 물로 15분 이상 행구고 의사와 상담
5. (표면 청소) 더러운 표면은 소독 전에 세제(또는 비누)와 물을 사용하여 청소한다.
6. (표면 소독) 소독제로 천(형깁 등)을 적신 후 자주 사용하는 모든 부위를 닦고 1분 후 깨끗한 물로 적신 천으로 표면을 닦는다.
 - ※ 금속, 양모, 나일론, 실크, 염색 된 직물 및 페인트 표면에 사용 금지
7. (폐기) 소독 시 발생하는 폐기물은 밀봉하여 바깥 표면 소독 후 쓰레기 봉투에 넣고 표면 소독한다.
8. (개인보호구 탈의) **방수성 장갑**을 벗고 비누와 물로 손을 씻는다.
 - **보건용 마스크**를 제거하고 비누와 물로 손을 씻는다.
 - ※ 개인보호구 등에 오염된 감염원이 신체 부위와 주변을 오염시키지 않도록 주의하며 탈의
9. (샤워 및 환복) 청소·소독 후 즉시 샤워하고 옷을 갈아입는다.
10. (환기) 소독한 장소를 환기시킨다.

참고 4 의료폐기물 전용 용기(예시)

※ 「의료폐기물 분리배출 지침(제3판)」에서 일부 발췌한 내용으로 「의료폐기물 분리배출 지침(최신판)」의 전체 내용을 확인바랍니다.

○ 의료폐기물 전용 용기

봉투형 용기	
	<ul style="list-style-type: none"> - 조직물류폐기물(치아) - 병리계폐기물 - 생물·화학폐기물 - 혈액오염폐기물 - 일반의료폐기물
상자형 용기(합성수지류)	
	<ul style="list-style-type: none"> - 격리의료폐기물 - 조직물류폐기물(치아 제외) - 손상성폐기물 - 액체상태 폐기물
상자형 용기(골판지류)	
	<ul style="list-style-type: none"> - 조직물류폐기물(치아) - 병리계폐기물 - 생물·화학폐기물 - 혈액오염폐기물 - 일반의료폐기물

참고 5

접촉자 대상 표준 안내문 (예시)

※ 엠평스 관련 접촉자 대상 표준 안내문 또는 안내 문자 발송 시 참고

접촉자 대상 최초 표준안내문	역학조사 결과, 접촉자로 분류된 경우
<p>안녕하세요. ○○○보건소입니다.</p> <p>귀하는 감염병예방법 제42조 등에 따라 엠평스 관련 관리 대상 접촉자로 확인되었고, 잠복기(최종 노출일로부터 21일) 동안 추가 발생 위험이 있으니 해당기간 동안 증상 발생 유무를 면밀히 확인하고, 타인과 밀접한 접촉을 자제하는 것이 필요합니다.</p> <p>관리 대상 접촉자는 적절한 보호구를 착용하지 않은 상태에서 확진환자와 직접 접촉 또는 고위험 환경에 노출된 경우이며, 일상 생활이 가능하나 추가 전파 차단을 위해 수동감시, 자가격리 권고(위험집단과 생활하는 직업군은 근무제한 권고) 대상자입니다.</p> <p>잠복기 21일(최종 접촉일 00일~00일 24시) 동안 피부/점막 발진이나 통증, 발열, 발한, 림프절병증, 인후통, 오한, 기침, 두통, 근육통, 요통, 무력증(허약감), 피로, 가려움, 각막염, 구토/메스꺼움 등 감염 의심 증상 발생 시, 반드시 병원 방문 전에 보건소(☎ 000-000-0000)와 상담·문의바랍니다.</p> <p>또한 타인과의 접촉을 최소화하여 주시고 면역저하자나 어린이, 임산부와 밀접접촉을 피하고, 타인과 긴밀한 신체접촉(성접촉 포함)을 피할 것을 권고합니다.</p> <p>엠평스 감염병의 감염 전파 방지를 위한 귀하의 협조에 감사드립니다.</p> <p>기타 궁금하신 사항은 보건소(☎ 000-000-0000)로 문의 바랍니다.</p>	

수동감시 안내	역학조사 결과, 접촉자로 분류된 경우
<p>안녕하세요. ○○○보건소입니다.</p> <p>엠평스 감염병의 감염 전파 방지를 위한 귀하의 협조에 감사드립니다.</p> <p>귀하는 현재 수동감시 대상자로서 분류 및 관리되고 있으며, 오늘은 감시기간(최종 접촉일 00일~00일 24시) 중 ○○일째입니다.</p> <p>일상생활 중 피부/점막 발진이나 통증, 발열, 발한, 림프절병증, 인후통, 오한, 기침, 두통, 근육통, 요통, 무력증(허약감), 피로, 가려움, 각막염, 구토/메스꺼움 등 감염 의심 증상 발생 시,</p> <p>반드시 병원 방문 전에 보건소(☎ 000-000-0000)와 상담·문의바랍니다.</p>	

참고 6

엠폭스 3세대 백신(JYNNEOS) 예방접종 안내문(의료인)

○ 예방접종 대상 및 실시기준

- 접종대상: 18세 이상 감염 위험이 높은 성인
- 접종방법: 피내 또는 피하 접종
- 접종부위
 - 피내접종: ① 삼각근부위, ② 손바닥과 연결된 전완(volar surface of forearm), ③ 견갑골 아래의 위쪽 등부위(upper back below the Scapula)
 - 피하접종: 상완
- 접종간격 및 횟수: 4주 간격, 2회* 접종
 - * 과거 두창 백신을 접종한 경우, 1회 접종(78년 이전 출생자는 두창 백신 접종 가능성이 있으므로 팔에 접종 흔적 확인 필요)

○ 「예방접종 권고 수준」

- 노출 후 역학조사 결과에 따라 접종 권고 수준은 아래와 같음

분류	노출 후 기간	접종 권고 수준
관리대상 접촉자	노출 4일 이내	권고*
	노출 5~14일	허용**

* 권고: 접촉강도 및 노출 후 기간을 고려 시 예방 및 증상 완화를 위해 필요

** 허용: 접종의 이득이 명확하지 않아 예방접종 권고 대상은 아니나 본인이 희망하는 경우 접종 가능

○ 금기대상 및 주의사항

〈백신 금기대상자〉

- 이전 3세대 백신 접종에서 심한 알레르기 반응(예: 아나필락시스)이 있는 경우
- 3세대 백신의 구성성분(chick-embryo cells, trometamol, sodium chloride, water for injections) 또는 백신에 매우 소량 존재할 수 있는 chicken protein, benzonase, gentamicin 또는 ciprofloxacin에 대해 생명을 위협하는 갑작스러운 심각한 알레르기 반응이 있었던 경우

〈경고 및 주의사항〉

- 3세대 백신 접종 전 아래의 경우 의사와 상담 후 접종 결정
 - 아토피피부염이 있는 경우
 - HIV에 감염되었거나 면역체계를 약화시킬 수 있는 상태나 치료가 있는 경우
- 최근에 복용한 약이 있거나 예방접종을 시행한 경우 의사와 상담
- 임신 중이거나 모유수유 중인 경우 이득이 위험을 능가하지 않는 한 접종을 권하지 않음
- 면역글로불린과 백신의 병용 투여는 연구되지 않았으므로 권하지 않음
- 현재 고열이 있는 경우 증상이 나아질 때까지 접종 연기
 - ※ 감기와 같은 경미한 감염이 있다고 해서 접종을 연기할 필요는 없으나 의사와 상의 후 결정
- 켈로이드 흉터 병력이 있는 경우 피내 접종을 권장하지 않음
 - ※ 피하접종 가능

○ 이상반응

- 일반적 이상반응(출처: FDA)

두창백신 접종 이력이 없는 건강한 성인에서 가장 흔한 증상(>10%)
- 주사부위: 통증(84.9%), 발적(60.8%), 부기(51.6%), 경화(45.4%), 가려움증(43.1%)
- 전신반응: 근육통(42.8%), 두통(34.8%), 피로(30.4%), 오심(17.3%), 오한(10.4%)
두창백신 접종 이력이 있는 건강한 성인에서 가장 흔한 증상(>10%)
- 주사부위: 발적(80.9%), 통증(79.5%), 경화(70.4%), 부기(67.2%), 가려움증(32.0%)
- 전신반응: 피로(33.5%), 두통(27.6%), 근육통(21.5%)
HIV 감염자 및 아토피 피부염이 있는 성인에서의 예측된 국소 및 전신 이상반응의 빈도는 건강한 성인에서 관찰된 빈도와 일반적으로 유사함

○ 보관방법

- 이 약은 어린이의 눈과 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
- 유효기간 만료 이후에는 이 백신을 사용하지 마십시오.
- 냉동보관 하십시오. ※ 사용 기한은 보관 온도에 따라 다름

<ul style="list-style-type: none"> • -20°C ± 5°C (유효기간 3년) • -50°C ± 10°C (유효기간 5년) • -80°C ± 10°C (유효기간 9년)

- 한번 해동한 백신을 다시 얼리지 마십시오.
- 해동 후 백신은 2°C~8°C에서 12시간 동안 보관할 수 있음
- 빛으로부터 보호하기 위해 원래 패키지에 보관하십시오.

○ 개봉 후 백신 보관방법

- 개봉 후 백신은 최대 8시간 냉장보관(2℃~8℃) 가능
 - ※ 소분 보관은 권장하지 않지만, 필요한 경우 주사기에 소분하여 냉장보관(2℃~8℃) 가능
- 냉장보관을 하였더라도 8시간 이내 사용하지 않을 경우 바로 폐기

○ 백신의 구성

- 약독화 비복제 *Orthopoxvirus*인 Modified Vaccinia Ankara-Bavarian Nordic(MVA-BN) 주로 생산된 생백신
- MVA-BN은 직접적인 동물 기원물질이 포함되지 않은 무혈청 배지에 현탁된 1차 CEF(Chicken Embryo Fibroblast)세포에서 배양되며, CEF세포에서 수확되고 benzonase 소화를 포함한 여러 TEF(Tangential Flow Filtration)단계를 통해 정제 및 농축됨
- 각 0.5mL 용량은 pH 7.7에서 10mM Tris(tromethamine), 140mM sodium chloride에 $0.5 \times 10^8 \sim 3.95 \times 10^8$ 감염단위의 MVA-BN 생 바이러스를 포함하도록 제조되었으며, 각 0.5mL 용량에는 숙주 세포 DNA($\leq 20\text{mcg}$), protein ($\leq 500\text{mcg}$), benzonase ($\leq 0.0025\text{mcg}$), gentamicin($\leq 0.163\text{mcg}$) 및 ciprofloxacin($\leq 0.005\text{mcg}$)의 잔류량이 포함될 수 있음
- 동결된 백신이 해동되면 밝은 노란색(light yellow)에서 연한 흰색(pale white)의 주사용 현탁액
- 1바이알(0.5ml)이 20개 들어있는 팩으로 구성

○ 백신 조제

- 백신은 사용하기 전 실온에 도달해야 하며, 사용 전 30초 동안 바이알을 부드럽게 돌림
- 투여 전 현탁액 및 이물질¹⁾을 육안으로 확인하며 이물질이 확인되거나 또는 비정상적인 외관의 백신은 폐기해야 함
- 한 번 해동한 백신은 다시 얼리지 않음
- 이 백신을 다른 백신과 혼합해서는 안됨

첨 부

JNNEOS 투여 8일 이내 주사부위 및 전신 이상반응(출처: FDA)

(단위: %)

이상반응	JNNEOS (n=2,943명)	Placebo (n=980명)
국소 반응(주사부위)	-	-
통증	84.9	19.1
통증, Grade 3a	7.4	1.0
발적	60.8	17.7
발적 ≥ 100 mm	1.5	0.0
부기	51.6	5.6
부기 ≥ 100 mm	0.8	0.0
경화	45.4	4.6
경화 ≥ 100 mm	0.3	0.0
가려움	43.1	11.7
가려움, Grade 3b	1.6	0.2
전신 반응	-	-
근육통	42.8	17.6
근육통, Grade 3b	2.6	0.7
두통	34.8	25.6
두통, Grade 3b	2.4	2.1
피로	30.4	20.5
피로, Grade 3b	3.0	1.3
오심	17.3	13.1
오심, Grade 3b	1.5	1.2
오한	10.4	5.8
오한, Grade 3b	1.0	0.3
발열C	1.7	0.9
발열, Grade ≥ 3b	0.2	0.0

a: Grade 3 통증은 자발적인 통증으로 정의

b: Grade 3 가려움, 근육통, 두통, 피로, 오심, 오한은 일상활동을 방해하는 것으로 정의

c: 발열은 구강 온도 ≥ 100.4°F(≥ 38°C)로 정의, Grade ≥ 3b 발열은 구강 온도 ≥ 102.2°F(≥ 39.0°C)로 정의

참고 7 엠폭스 3세대 백신 예방접종 안내문(접촉자)

○ 예방접종 효과

- 엠폭스에 85% 이상 예방 효과가 있는 것으로 알려져 있습니다.
- ※ 바이러스 노출 후 4일 이내 접종 시 감염 예방, 5~14일 이내 접종 시 증상 완화 효과

○ 「예방접종 권고 수준」

- 노출 후 역학조사 결과에 따라 접종 권고 수준은 아래와 같습니다.

분류	노출 후 기간	접종 권고 수준
관리대상 접촉자	노출 4일 이내	권고
	노출 5~14일	허용

※ “권고” : 귀하는 백신을 접종할 것을 권고합니다. 접촉 강도 및 노출 후 기간을 고려할 때, 감염예방 및 증상완화를 위해 필요하다고 판단되기 때문입니다. 동의하시면 접종을 안내해드리겠습니다.

※ “허용” : 귀하는 예방접종의 권고 대상이 아닙니다. 접촉 강도 및 노출 후 기간을 고려할 때,接种의 이득이 명확하지 않기 때문입니다. 다만, 귀하가 희망하는 경우에는 접종이 가능하며, 요청 시 접종을 안내해 드리겠습니다.

○ 예방접종 대상 및 방법

- 접종대상: 18세 이상 감염 위험이 높은 성인
- 접종방법: 4주 간격, 2회* 접종(피내 또는 피하 접종)
 - * 과거 두창 백신을 접종한 경우, 1회 접종(78년 이전 출생자는 두창 백신 접종 가능성이 있으므로 팔에 접종 흔적 확인 필요)

○ 예방접종 금기 대상

- 이전 3세대 백신 접종에서 심한 알레르기 반응(예: 아나필락시스)이 있는 경우
- 3세대 백신의 구성성분(chick-embryo cells, trometamol, sodium chloride, water for injections) 또는 백신에 매우 소량 존재할 수 있는 chicken protein, benzonase, gentamicin 또는 ciprofloxacin에 대해 생명을 위협하는 갑작스러운 심각한 알레르기 반응이 있었던 경우

○ 예방접종 주의사항

- 현재 고열이 있는 경우 증상이 나아질때까지 접종 연기
 - ※ 감기와 같은 경미한 감염이 있다고 해서 접종을 연기할 필요는 없으나 의사와 상의 후 결정

○ 의료진과 상담 후 접종

- 이전 백신 접종 후 알레르기 반응이 있었던 경우
- 면역기능이 약화된 사람
- 임신부 또는 임신가능성이 있는 사람 또는 모유수유 중인 사람

○ 예방접종 후 관리

- 접종 후 20~30분간 접종기관에 머물러 이상반응 발생 여부를 관찰합니다.
- 귀가 후 3시간 이상, 접종부위 및 평소와 다른 신체 증상 등을 주의 깊게 관찰합니다.
- 접종 후 최소 3일간은 특별한 관심을 가지고 관찰하며 고열이 있거나 평소와 다른 신체 증상이 나타나면 바로 의사의 진료를 받도록 합니다.
- 접종부위는 청결히 유지합니다.
- 국소 반응(가려움증, 홍반, 통증, 색소침착, 경결 등)이 나타날 수 있으며, 색소침착 등의 일부 국소 증상은 수 주 또는 수 개월간 지속될 수 있습니다.

○ 예방접종 후 발생 가능한 이상반응은 무엇인가요?

- 백신 접종 후 예상 가능한 흔한 반응은 주사부위 통증, 발적, 부기 등이 있으나 대부분 며칠 후 자연 소실됩니다.
- 호흡곤란, 어지러움, 얼굴과 목의 부기와 같은 심각한 이상반응 발생 시 즉시 119로 연락하거나 가까운 응급실로 내원하시기 바랍니다.
- 예방접종 후에는 약 20분 정도 접종기관에 머물러 심한 알레르기 반응(아나필락시스)이 나타나는지 관찰해야 하며, 이전에 다른 원인(약, 음식, 주사 행위 등)으로 심한 알레르기 반응이 나타난 경험이 있는 경우에는 반드시 30분 정도 관찰하도록 합니다.
- 이상반응 발생이 의심될 경우 주소지 관할 보건소 또는 예방접종도우미 누리집(<https://nip.kdca.go.kr>)을 통해 신고할 수 있습니다.
 - ☞ 예방접종도우미 누리집(<https://nip.kdca.go.kr>) 내 '예방접종정보 - 예방접종 대상 감염병'에서 안전성 정보를 확인 할 수 있습니다.

○ 예방접종피해 국가보상제도 안내

- 이상반응 인과성에 따른 국가보상제도 적용이 가능합니다.
 - ※ 감염병예방법 제25조, 제40조, 제71조

참고 8 상호주의 원칙에 따른 엠평스 격리·입원 치료비 지원 국가

※ '22.12.12일 기준으로 조사된 내용으로 추후 변동 가능

○ 외국인이 국외에서 엠평스에 감염된 경우(해외유입), 상호주의 원칙에 따라 관련 격리·입원 치료비 지원

- 전액지원 1개국, 일부지원 2개국, 미지원 8개국

※ 조사 대상 국가(총 11개국): 독일, 미국, 베트남, 브라질, 스페인, 인도, 영국, 중국, 필리핀, 프랑스, 호주

엠평스	지원여부 및 범위		
지원범위	전액지원	일부지원	미지원
국가명	인도	영국, 호주	독일, 미국, 베트남, 브라질, 스페인, 중국, 필리핀, 프랑스

엠폭스
대응지침
(지자체용)



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)

[수신처] [] 질병관리청장 [] 보건소장

[감염병환자등의 인적사항]

성명	[] 신원 미상	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
[] 리프트밸리열	[] 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
[] 아토행	[] 풍진(風疹)	[] 렙토스피라증
[] 신종감염병중후군 (중상 및 징후:)	([] 선천성 풍진 [] 후천성 풍진)	[] 브루셀라증
[] 중증급성호흡기중후군(SARS)	[] 폴리오	[] 공수병(恐水病)
[] 중동호흡기중후군(MERS)	[] 수막구균 감염증	[] 신중후군출혈열(腎症候群出血熱)
[] 동물인플루엔자 인체감염증	[] b형헤모필루스인플루엔자	[] 크로이츠펠트-야콥병(CJD) 및 변종크로이츠펠트-야콥병(vCJD)
[] 신종인플루엔자	[] 폐렴구균 감염증	[] 황열
[] 디프테리아	[] 한센병	[] 멧기열
[] 그 밖에 질병관리청장이 지정하는 감염병 (종류:)	[] 성홍열	[] 규열(Q熱)
	[] 반코마이신내성황색포도알균(VRSA) 감염증	[] 웨스트나일열
	[] 카바페넴내성장내세균속(CRE) 감염증	[] 라임병
	[] E형간염	[] 진드기매개뇌염
	[] 그 밖에 질병관리청장이 지정하는 감염병 (종류:)	[] 유비저(類鼻疽)
		[] 치쿤구니야열
		[] 중증열성혈소판감소중후군(SFTS)
		[] 지카바이러스 감염증
		[] 매독([] 1기 [] 2기 [] 3기 [] 선천성 [] 잠복)
		[] 그 밖에 질병관리청장이 지정하는 감염병 (종류:)

[감염병 발생정보]

감염병환자등 분류	[] 환자 [] 의사환자 [] 병원체보유자	신고일	년 월 일
		진단일	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
진단 의사 성명	(서명 또는 날인) 신고기관장 성명

210mm×297mm(백상지(80g/㎡) 또는 중질지(80g/㎡))

사 망 · 검 안	[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 사망·검안부분만 작성하여 감염병 사망(검안) 신고를 합니다.

작성방법

- 공통
 - 가. 발생, 사망(검안) 중 해당하는 신고 종류에 √표하고, 감염병 발생을 신고하기 전에 환자가 사망한 경우에는 발생, 사망(검안) 두 곳 모두에 √표를 합니다.
 - 나. 공통부분은 신고종류에 상관없이 모두 작성합니다.
 - 다. 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
 - 가. 성명
 - 1) 특수기호나 공백 없이 입력합니다.
 - 2) 외국인의 경우에는 영문으로 작성할 수 있으며, 영문 성명으로 작성하는 경우에는 여권 또는 외국인등록증에 기재된 성명을 기준으로 대문자로 적되, 성과 이름을 차례대로 적습니다.
 - 3) 미성년자, 노약자 또는 심신미약자 등 보호자가 필요한 경우에는 환자의 성명과 보호자의 성명을 함께 적습니다.
 - 4) 환자의 신원을 알 수 없는 경우에는 신원 미상란에 √표를 합니다.
 - 나. 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.
 - 다. 국적란은 내국인과 외국인 중 해당하는 란에 √표를 합니다. 이 경우 외국인인 경우에는 국가명을 함께 적습니다.
 - 라. 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 초등학교생, 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 감염병은 「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, 치과 의사 또는 한의사의 진단이나 같은 법 제16조제2에 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.

서식 3

병원체 검사결과 신고서

■ 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙 [별지 제1호의5서식] <개정 2023. 12. 29.>

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

[감염병 발생정보]
 검체의뢰일 _____년 _____월 _____일 진단일 _____년 _____월 _____일
 비 고 _____ 신고일 _____년 _____월 _____일

[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

역학조사 사전 고지문

역학조사 사전 고지문

귀하는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률(이하 ‘감염병예방법’)」 제18조(역학조사)에 따라 엠폍스 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 관련법에서 허용한 범위 내에서만 감염병의 차단과 확산 방지 목적으로 활용됩니다.

감염병예방법 제76조의2(정보제공 요청 및 정보 확인 등)에 따라 질병관리청장 및 시·도지사는 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 “보건의료기관”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 한정합니다.

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 2천만원 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:

Prior Notice of Epidemiological Investigation

We are informing you that you are subject to epidemiological investigation related to mpox in accordance with Epidemiological Investigation in Article 18 of the Infectious Disease Control and Prevention Act.

In accordance with the Article mentioned above, the Korea Disease Control and Prevention Agency (KDCA) is authorized to and will conduct an epidemiological investigation, regarding your name, gender, age, your address, and other necessary personal information of yours, as well as the date and place of your infection, the origin and route of your infection, your medical records, and all the other information necessary to identify the origin of such infection.

The use of the collected information is limited to the purpose of containing and preventing the spread of the infectious disease, in strict compliance with the Personal Information Protection Act and to the extent permitted by the relevant law.

In accordance with Request for Provision of Information and Verification of Information in Article 76(2) of the Infectious Disease Control and Prevention Act, the Commissioner of the Korea Disease Control and Prevention Agency (KDCA), a Mayor of a city, and *Do* Governor (Governor of a provincial government) may request relevant organizations to provide records of immigration control, records of credit card usage, mobile phone-based location information, and other necessary information.

In addition, the Commissioner of the KDCA may provide the information collected pursuant to paragraphs 1 and 2 to the heads of the relevant central administrative agencies, the heads of local governments, the President of the National Health Insurance Service, the Executive Director of the Health Insurance Review and Assessment Service, health and medical services institutions defined in subparagraph 4 of Article 3 of the Framework Act on Health and Medical Services (hereinafter referred to as "health and medical services institutions") and other organizations.

In such cases, the information provided to such organizations is limited to the information related to all the matters that such organizations are in charge of, for the purpose of controlling and preventing the infection and the spread of the infectious disease.

For your reference, in accordance with relevant law, we hereby notify you of the following: You may be punished if you refuse to cooperate in, cause any disruption to, or evade epidemiological investigation without good cause; make a false statement or submit false materials; or intentionally omit or conceal any fact.

* You may be punished by imprisonment for up to two years or a maximum of 20 million won in fines in accordance with Article 79 of the Infectious Disease Control and Prevention Act.

If you have any objection to the above, you may file an administrative appeal or an administrative litigation within 90 days from the date you are notified hereof.

_____ (DD/MM/YY)

Affiliation of the person who notifies you:

Name:

Contact number:

서식 6

역학조사서(예시)

※ 최신본은 방역통합정보시스템 > 방역통합(감염병관리) > 역학조사서 에서 확인바랍니다.

조사자	성명	소속기관	연락처	신고일	연월일
				조사일	연월일
집단관리	집단사례명 <small>* 집단관리시스템에 등록시 자동으로 연계</small>			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)
			○ 내국인 ○ 외국인 (국기명)			성명 연락처
감염병환자등 신고분류	○ 환자			○ 의사환자(○ 의사)		
주민등록주소						
직업				상세직업		
집단(공동)생활* 유무 <small>*숙식을 같이 하는 경우</small>	○ 있음 ○ 없음					
시설명						
관리주소(실거주지 등)	□ 주민등록주소지와 동일					

B. 주요증상·징후

※ 최초증상 발생일부터 조사 시점까지 발생한 모든 증상을 기재

◆ 주요증상 여부	○ 있음 ○ 없음(무증상)						
최초증상 발생일	연월일		최초증상 종류				
전신	<input type="checkbox"/> 발열	<input type="checkbox"/> 오한	<input type="checkbox"/> 근육통(myalgia)	<input type="checkbox"/> 두통	<input type="checkbox"/> 통증 (부위) ○ 기타 ()	<input type="checkbox"/> 피로감	
	<input type="checkbox"/> 궤양 (부위) <input type="checkbox"/> 얼굴 <input type="checkbox"/> 목 <input type="checkbox"/> 몸통 <input type="checkbox"/> 팔 <input type="checkbox"/> 다리 <input type="checkbox"/> 손 <input type="checkbox"/> 발 <input type="checkbox"/> 입안 <input type="checkbox"/> 항문 <input type="checkbox"/> 생식기 <input type="checkbox"/> 기타()						
소화기계	<input type="checkbox"/> 오심 <input type="checkbox"/> 구토						
신장비뇨기계	<input type="checkbox"/> 이급후증						
근골격계	<input type="checkbox"/> 요통(back pain)						
피부계	<input type="checkbox"/> 발진(rash) (증상시작일) 연월일 (형태) ○ 반점(macule) ○ 구진(papule) ○ 수포(vesicle) ○ 농포(pustule) ○ 가피(crust, scab) (부위) <input type="checkbox"/> 얼굴 <input type="checkbox"/> 목 <input type="checkbox"/> 몸통 <input type="checkbox"/> 팔 <input type="checkbox"/> 다리 <input type="checkbox"/> 손 <input type="checkbox"/> 발 <input type="checkbox"/> 입안 <input type="checkbox"/> 항문 <input type="checkbox"/> 생식기 <input type="checkbox"/> 기타()						
	<input type="checkbox"/> 가려움						
호흡기계	<input type="checkbox"/> 기침	<input type="checkbox"/> 인후통					
두경부, 눈, 귀, 코	<input type="checkbox"/> 결막충혈		<input type="checkbox"/> 안구통증				
림프계	<input type="checkbox"/> 림프절병증						
	<input type="checkbox"/> 기타 ()						

E-2-3. 임상정보 (기저질환)

		기저질환명	진단일	KCD
기저질환 (○ 있음 ○ 없음)	<input type="checkbox"/> HIV		연월일	Z21, B20~B24
	<input type="checkbox"/> 매독		연월일	A50~A53.0, A53.9, A65, I98.0, N29.0, O98.1
	<input type="checkbox"/> 기타(KCD검색)	*성매개감염병, 배제진단(수두, 대상포진, 홍역, 유행, 음, 말라리아 등), 그 외 질환 등 기술	연월일	

E-2-1. 임상정보(임상경과기록_환자상태 및 경과기록)

고위험군	임신여부	<input type="radio"/> 예 <input type="radio"/> 아니오	임신 주차	00주
------	------	---	-------	-----

D. 예방접종력

◆ 예방접종 여부		<input type="radio"/> 있음 <input type="radio"/> 없음		
백신명	대상 감염병	접종차수	접종일	국외 접종국가
두창(3세대)			연월일	국가명(검색)

G-2. 선행 환자 및 유증상자

※ 증상발생일 21일 전부터

◆ 선행 환자 및 유증상자 접촉 유무	<input type="radio"/> 있음(○ 국내 <input type="radio"/> 국외(국가명)) <input type="radio"/> 없음
선행 환자 및 유증상자 상세 정보	감염병의 원인으로 추정되는 선행 환자 및 유증상자의 정보에 대해 기록

G-5. 위험요인(체액·혈액)

※ 증상발생일 21일 전부터

체액* 관련 노출 * 침(타액), 눈물, 구토물 등	<input type="radio"/> 있음 <input type="radio"/> 없음
성접촉	<input type="radio"/> 있음 <input type="radio"/> 없음 <input type="radio"/> 진술거부

G-6. 위험요인(위험장소 및 활동)

※ 증상발생일 21일 전부터

◆ 위험장소 방문 및 위험활동 여부		<input type="radio"/> 있음 <input type="radio"/> 없음		
종류	구분	접촉기간(접촉일)	비고	
<input type="checkbox"/> 성매개감염병 건강검진 대상자	-	-		
<input type="checkbox"/> 성접촉 대상	<input type="radio"/> 배우자 <input type="radio"/> 지인 <input type="radio"/> 우연 <input type="radio"/> 진술거부	연월일	인원수 등 특이사항 기재	
◆ 기타 의심 감염원 노출 * 감염원 노출 상황 기술 시, 노출일도 기술바랍니다.				

E-1. 의료기관 이용

※ 증상발생일 21일 전부터

◆ 의료기관 이용 여부		<input type="radio"/> 있음 <input type="radio"/> 없음			
이용형태	의료기관명			의료기관 일시/기간	
외 래 (○있음 ○ 없음)				방문일	
응급실 (○있음 ○ 없음)				방문일	
입 원 (○있음 ○ 없음)				입원일	퇴원일
	사용병실			시작일	종료일
	<input type="checkbox"/> 일반실(□ 격리)			연월일	연월일
	<input type="checkbox"/> 중환자실(□ 격리)			연월일	연월일
			비고		

G-1. 해외 방문력

※ 증상발생일 21일 전부터

◆ 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-3. 위험요인(동물 및 매개체)

※ 증상발생일 21일 전부터

◆ 동물 및 매개체 접촉 여부		<input type="radio"/> 있음 <input type="radio"/> 없음 <input type="radio"/> 모름		
동물 및 매개체 종류		노출 날짜	추정 감염지역	
<input type="checkbox"/> 기타		연월일	<input type="radio"/> 국내	접촉장소(주소):
			<input type="radio"/> 국외	접촉국가:

P. 사례분류

추정감염경로	<input type="radio"/> 해외유입 <input type="radio"/> 국내발생 <input type="radio"/> 불분명
--------	---

Q. 종합의견

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

서식 7

엠폭스 감염관리수칙_의사 환자용 안내문(예시)

▶ 질병관리청 누리집(kdca.go.kr) > 감염병 > 엠폭스 > 카드뉴스

※ 엠폭스 검사결과 음성 확인 시까지 준수해야 할 감염관리수칙입니다.

본인 피부병변 확산방지 및 주변인 추가감염 예방을 위해 철저한 준수 바랍니다.

또한, 검사결과 확진(양성) 시에는 확진 환자 수칙(확진 환자용 안내문)을 준수해주시시오.

- 검사결과 확인될 때까지 담당 의료진의 안내(진료·치료 및 보건교육 등)에 따라야 합니다.
- 검사결과 확인 전에는 되도록이면 의료기관 방문을 피하고, 의료기관 진료가 긴급하게 필요한 경우에는 보건소 담당자에게 연락하고 방문 의료기관에 진료 전 엠폭스 의사환자임을 알립니다.
 - ☞ 비상상황으로 119에 먼저 연락하시게 되면, 엠폭스 의사환자임을 꼭 밝히세요.
- 되도록 자택에서 혼자 격리하는 것을 권고하며, 부득이하게 출근¹이나 외출 등이 필요한 경우 피부병변은 옷, 천, 일회용 장갑 등으로 가리고, 마스크 밀착 착용 및 타인과의 접촉을 최소화합니다.
 - * 면역저하자, 임산부, 5세 미만 연령대와 생활하는 직업군은 근무제한 권고
- ☞ 특히 밀접한 피부접촉(입맞춤, 포옹 등) 및 성접촉을 삼가기 바랍니다.
- ☞ 자택에 동거인 외 방문자 출입을 피하며, 부득이하게 타인 접촉·동거인 대면 시 마스크를 착용하고 되도록 먼거리를 유지합니다.
- ☞ 식사는 혼자 드셔야 합니다.
- 주변인 및 타인과 물건(침구류, 식기, 대중교통 등) 및 장소(영화관, 숙소, 화장실 등) 공유를 피합니다.
 - ☞ 손잡이 등 손이 닿는 부분에 직접접촉 삼가, 부득이하게 접촉한 경우 환경소독제로 표면을 소독합니다.
 - ☞ 화장실, 세면대, 비누·수건 등 세면도구, 침구류, 식기, 수전, 컴퓨터 등 단독 사용이 어려운 경우 사용 후 소독이나 세척하고, 다빈도 접촉 부위는 표면 소독을 자주 합니다.
 - ☞ 표면 소독이 어려운 가구(표면이 직물 또는 울퉁불퉁한 경우 등)는 천, 비닐 등으로 덮어놓습니다.
- 손씻기, 기침 예절, 오염된 손으로 눈, 코, 입을 만지지 않는 등 일반적 감염예방수칙을 준수합니다.
 - ☞ 동거가족이 있을 경우 모두 알콜소독제나 물과 비누로 손을 자주 씻고 환기를 자주 합니다.
 - ☞ 피부병변(발진 등)이 있을 경우 긁거나 터트리지 말고 병변 부위는 면도를 하지 않습니다.
 - ☞ 피부병변은 깨끗하고 건조하게 유지하며 병변을 만진 후에는 손씻기 및 소독합니다. 구강 내 피부병변이 있을 경우 소금물로 하루 4번 이상 가글을 합니다.
 - ☞ 안구 추가 감염 예방을 위해 원치 전까지는 콘택트렌즈가 아닌 안경을 사용합니다.
- 반려동물과 생활하는 경우 감염전파 방지를 위해 접촉을 피합니다.
 - ☞ 접촉 필요시, 피부병변을 잘 감싸 반려동물과 직접접촉을 피하고 반드시 마스크를 착용합니다.
 - ☞ 사료를 줄 때 장갑 및 일회용 가운 등을 착용합니다.
- 1인 생활자가 아닐 경우 의사환자 세탁물은 고온 분리 세탁하고, 폐기물은 소독 후 이중 밀봉하여 바깥 표면소독 후 배출합니다.

서식 8

엠펙스 감염관리수칙_확진 환자용 안내문(예시)

▶ 질병관리청 누리집(kdca.go.kr) > 감염병 > 엠펙스 > 카드뉴스

※ 감염력이 소실될 때까지 준수해야 할 감염관리수칙입니다.

본인 피부병변 확산방지 및 주변인 추가감염 예방을 위해 철저한 준수 바랍니다.

- 감염력이 소실될 때까지 담당 의료진의 안내(진료·치료 및 보건교육 등)에 따라야 합니다.
 - * 모든 피부병변의 가피가 탈락하고 새로운 피부가 형성 시 감염력 소실
- 감염력이 소실될 때까지 되도록이면 의료기관 방문을 피하고, 의료기관 진료가 긴급하게 필요한 경우에는 **보건소 담당자에게 연락하고 방문 의료기관에 진료 전 엠펙스 확진환자임을 알립니다.**
 - ☞ 비상상황으로 119에 먼저 연락하시게 되면, **엠펙스 확진환자임을 꼭 밝히세요.**
- 되도록 자택에서 혼자 격리하는 것을 권고하며, 부득이하게 출근^{*}이나 외출 등이 필요한 경우
 - 피부병변은 옷, 천, 일회용 장갑 등으로 가리고, 마스크 밀착 착용 및 타인과의 접촉을 최소화합니다.
 - * 면역저하자, 임신부, 5세 미만 연령대와 생활하는 직업군은 근무제한 권고
 - ☞ 특히 밀접한 피부접촉(입맞춤, 포옹 등) 및 성접촉을 삼가기 바랍니다.
 - ☞ 자택에 동거인 외 방문자 출입을 피하며, 부득이하게 타인 접촉·동거인 대면 시 마스크를 착용하고 되도록 먼거리를 유지합니다.
 - ☞ 식사는 혼자 드셔야 합니다.
- 주변인 및 타인과 물건 (침구류, 식기, 대중교통 등) 및 장소(영화관, 숙소, 화장실 등) 공유를 피합니다.
 - ☞ 손잡이 등 손이 닿는 부분에 직접접촉 삼가, 부득이하게 접촉한 경우 환경소독제로 표면을 소독합니다.
 - ☞ 화장실, 세면대, 비누·수건 등 세면도구, 침구류, 식기, 수전, 컴퓨터 등 단독 사용이 어려운 경우 사용 후 소독이나 세척하고, 다빈도 접촉 부위는 표면 소독을 자주 합니다.
 - ☞ 표면 소독이 어려운 가구(표면이 작물 또는 울퉁불퉁한 경우 등)는 천, 비닐 등으로 덮어놓습니다.
- 손씻기, 기침 예절, 오염된 손으로 눈, 코, 입을 만지지 않는 등 일반적 감염예방수칙을 준수합니다.
 - ☞ 동거가족이 있을 경우 모두 알콜소독제나 물과 비누로 손을 자주 씻고 환기를 자주 합니다.
 - ☞ 피부병변(발진 등)이 있을 경우 긁거나 터트리지 말고 병변 부위는 면도를 하지 않습니다.
 - ☞ 피부병변은 깨끗하고 건조하게 유지하며 병변을 만진 후에는 손씻기 및 소독합니다. 구강 내 피부병변이 있을 경우 소금물로 하루 4번 이상 가글을 합니다.
 - ☞ 안구 추가 감염 예방을 위해 원치 전까지는 콘택트렌즈가 아닌 안경을 사용합니다.
- 반려동물과 생활하는 경우 감염전파 방지를 위해 접촉을 피합니다.
 - ☞ 접촉 필요시, 피부병변을 잘 감싸 반려동물과 직접접촉을 피하고 반드시 마스크를 착용합니다.
 - ☞ 사료를 줄 때 장갑 및 일회용 가운 등을 착용합니다.
- 1인 생활자가 아닐 경우 확진환자 세탁물은 고온 분리 세탁하고, 폐기물은 소독 후 이중 밀봉하여 바깥 표면소독 후 배출합니다.

☆ 세탁, 소독, 폐기물 등 환자 물품 접촉 시 개인보호구(마스크, 장갑, 가운, 눈보호구 등)를 접촉 상황에 맞춰 착용하되 마스크는 KF 94급 이상을 권고하며 얼굴에 밀착되게 착용해야 합니다.

서식 9

입원(격리)비용 신청서

입원(격리)비용 신청서

접수보건소명		접수일자	
신청인 (개인 또는 의료기관)	성명(의료기관명)	생년월일(사업자등록번호 및 대표자명)	
	전화번호	격리입원 대상자와의 관계 (의료기관은 작성 생략)	
	주소		
격리입원 대상자 정보	성명	생년월일	
	전화번호	국적	
	신고일자 ¹⁾		
	주소		
격리입원 세부사항	진단명		
	격리시작일	격리해제일	
	확진검사 확인일		
입원·진료비	본인 부담금		원
	비급여(외국인의 경우)		원

「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제65조(시·도가 부담할 경비)제4호, 제68조(국가가 보조할 경비) 제2호 및 제70조의4(감염병환자등에 대한 생활지원) 제1항, 같은 법 시행령 제28조의5 제1호 따라 위와 같이 격리입원 비용을 신청합니다.

년 월 일
신청인 (서명 또는 인)

특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장 또는 질병관리청장 귀하

제출 서류 ²⁾		
공동서류	1. 의료기관이 발행한 영수증 및 진료비 상세내역 각 1부	<input type="checkbox"/>
	2. 의사소견서 또는 진단서 1부 * 진단명, 격리시작일, 확진검사 확인일, 격리해제일이 명시되어야 함 ** '법정감염병 신고서'로 대체가능. 단, 해외유입 감염 외국인의 경우 상호주의 입증 자료 및 출입국 기록, 국내감염 외국인의 경우 출입국 기록 추가 제출 필요 (엠펙스 대응지침 p38 참조)	<input type="checkbox"/>
	3. 병원체 검출 결과가 기재된 검사결과서 각 1부 * 민간검사결과서, 보건환경연구원 병원체 검사결과서 등	<input type="checkbox"/>
격리입원 대상자 (또는 보호자) 신청 시 제출서류	1. 격리입원 대상자와 본인과의 관계를 증명하는 서류 1부 (신청인이 격리 입원대상자가 아닐 경우 제출)	<input type="checkbox"/>
	2. 주민등록상 주소지 확인가능 서류 1부	<input type="checkbox"/>
	3. 통장(계좌) 사본 1부	<input type="checkbox"/>
의료기관에서 신청 시 제출서류	1. 사업자등록증 1부	<input type="checkbox"/>
	2. 사업자 통장(계좌) 사본 1부	<input type="checkbox"/>

행정정보 공동이용 동의서

본인은 이 건 업무 처리와 관련하여 담당 공무원이 「전자정부법」 제36조제1항에 따른 행정정보의 공동이용을 통하여 위의 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장 확인사항을 확인하는 것에 동의합니다.

신청인 (서명 또는 인)

작성방법

- 1) 「신고일자」는 의료기관이 보건소에 신고한 날짜로 격리입원 대상자(또는 보호자)가 신청하는 경우에는 생략합니다.
- 2) 신청서와 함께 제출한 서류는 오른쪽 네모박스에 √ 체크합니다.

서식 10

엠폭스 백신 관리기록지(예시)

구분	제품번호 (Lot No.)	입고일	보관온도	해동일자	유효(사용) 만료일	개봉일	사용 또는 폐기일	비고
(예시)	12S22N	2023.5.10	-20℃	2023.6.1	2023.6.28	2023.6.2	2023.6.3	사용
	12S23N	2023.5.10	-20℃	2023.6.1	2023.6.28	2023.6.2	2023.6.2	폐기
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

일러두기

- 이 지침은 보건·의료인의 제3급감염병 옴폭스 대응 체계와 절차를 제공하여 국내 유입 또는 발생 및 전파를 방지하기 위해 제작·배포됩니다.
- 이 지침은 온라인에서 PDF 파일 형태로 다운로드 가능합니다.
 - * 질병관리청 홈페이지(www.kdca.go.kr)
 - ☞ 알림·자료 > 법령·지침·서식 > 지침
- 이 지침에 대한 모든 저작권은 질병관리청에 귀속되어 있으며 질병관리청장의 동의 없이 상업적으로 이용할 수 없습니다.

옴폭스 대응지침

인	쇄	2024년 4월	
발	행	2024년 4월	
발	행	처	질병관리청
편	집	처	감염병위기대응국 신종감염병대응과
전	화	043-719-9111	
팩	스	043-719-9149	
주	소	(28159) 충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187	



엠폍스
대응지침
(지자체용)

제 6 판
(2024. 4.)



질병관리청

28159 충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187

비매품/무료
95510
9 791168 603004
ISBN 979-11-6860-300-4 (EPUB2)