

---

# 원숭이두창 대응 지침

## [지자체용]

---

제3판

[2022. 8. 12.]



중앙방역대책본부

## [일러두기]

### ○ 법적근거

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

### ○ 대응방향

제3판은, 제2판 개정 후 구축된 지자체 중심의 진단체계, 국외 동향 등을 반영한 환자 및 접촉자 관리 체계 일부 변경, 3세대 백신 도입 관련 사항, 환자의 입원치료비 지원 절차 등 행정사항이 주요 개정 사항입니다.

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.

### ○ 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」

## 업무 관련 부서 연락처

기관 및 부서	업무	연락처(043-719-)
상황총괄팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 상황총괄관리 : 방역 대응 기획 및 조정 총괄, 상황평가</li> <li>- 보도자료 취합 및 작성</li> <li>- 관계부처 연계 등 대외협력</li> <li>- 홈페이지 정보 업데이트</li> </ul>	9337
상황관리팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 24시간 긴급상황실 운영 : 지자체, 의료기관, 1339 신고 등</li> <li>- 일일상황 보고 및 전파(환자발생 현황, 격리 및 격리해제 현황 등)</li> <li>- 1339콜센터 감염병 상담(Q&amp;A 마련)</li> <li>- 지자체 연락체계 구축</li> </ul>	7789, 7790, 7878
국제협력팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IHR, 각국 보건부 핫라인 등 운영</li> </ul>	7750, 7759, 7756
해외출입국관리팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 국립검역소 검역대응 계획 수립</li> <li>- 출·입국자 검역조치 총괄</li> <li>- 검역 인프라(시설, 장비) 구축·점검</li> <li>- 해외여행객 대상 홍보</li> </ul>	9215, 9218
환자관리팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 의사환자 신고·접수 관리</li> <li>- 대응 지침 개정</li> <li>- 환자 및 접촉자 관리</li> <li>- 자가격리자 관리</li> <li>- 치료제 사용안내서, 의료진 대상 교육</li> </ul>	9130, 9133
역학조사팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 중앙역학조사반(즉각대응팀) 운영</li> <li>- 권역 대응센터 및 지자체 즉각대응팀 운영 지원</li> <li>- 역학조사 방법론 개정·교육</li> <li>- 역학정보관리 및 분석</li> </ul>	7957, 7977
진단총괄팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 진단검사 관리 총괄</li> <li>- 검사 확대·관리</li> </ul>	7846
진단검사팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 확인 검사</li> <li>- 검사법 개선 및 개발</li> </ul>	8275
예방접종관리팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 예방접종 실시기준 마련</li> <li>- 접종 계획 수립</li> <li>- 접종 후 이상반응 모니터링 및 조사</li> </ul>	8384

## [주요개정사항]

목차	구분	개정사항
II. 원숭이두창 사례정의	개정	역학적 연관성 기준 중 반려동물에 대한 상세 내용 추가
III. 원숭이두창 의심사례 대응	개정	검사기관 확대로 검사기관 변경(질병관리청→사도 보건환경연구원)
	개정	의사환자의 관리를 위한 격리입원 의료기관 요건 확대 (사·도별 지정의료치료병상 → 요건을 갖춘 의료기관 및 사·도별 지정의료치료병상)
	개정	의사환자 격리 해제 기준 고려 시, 초기 사례 대상 한시적 적용 사항 추가
V. 원숭이두창 확진 시 대응	개정	접촉자 관리 방식 중 접촉자 분류 기준에 따라 고위험은 격리 권고, 중고위험은 능동감시, 저위험은 감시 없이 주의사항 안내로 변경
	개정	국제보건규칙(IHR)에 따라 원숭이두창 확진자 및 접촉자 통보 시 통보 내용 추가
VI. 입원치료와 관련된 비용의 상황	신설	입원치료와 관련한 비용 지급 절차, 요양급여 적용 기준 신설
VII. 3세대 백신 예방접종	신설	3세대 백신 도입 관련하여 사업개요, 추진절차, 기관별 역할, 시행과정 및 실시기준, 백신보관 및 관리, 백신조제 및 사용방법, 시스템 입력 내용 신설
X. 질병 개요	개정	최근 자료에 따라 임상증상 및 역학적 특성 중 일부 내용 변경
참고자료	개정	본문 VI. 3세대 백신 예방접종 신설에 따라, 기존 참고 6, 7, 8 삭제하고, 신설 참고 6, 7 추가
부록 1	개정	〈서식 6 의심사례 신고 시 점검 목록〉 삭제
	신설	역학조사 사전 고지문 및 사례조사서 영문 포함 다국어(17개) 번역본 추가
부록 2	개정	자주하는 질문(FAQ) 현행화

# 목 차

## Part 1 원숭이두창 감염병 관리 방법 및 절차

### I 대응 체계

1. 대응 원칙 ..... 1
2. 위기경보 “주의단계” 시 대응 ..... 2
3. 즉각대응팀 구성 및 운영 ..... 9
4. 역학조사반 구성 및 운영 ..... 11
5. 세계보건기구(WHO) 국제보건규칙(IHR) 통보 ..... 13

### II 원숭이두창 사례정의

1. 사례정의 및 분류 ..... 15

### III 원숭이두창 의심사례 대응

1. 의심사례 신고·보고 ..... 22
2. 의심사례 조사 ..... 26
3. 의사환자 사례 관리 ..... 30
4. 접촉자 조사 및 정보관리(의사환자 검사결과 확인 전) ..... 35
5. 의사환자 격리 해제 ..... 36

### IV 검역단계에서 의심사례 발생 시 단계별 조치사항

1. 입국자 검역 ..... 38
2. 사례분류 후 의사환자 조치 ..... 40
3. 접촉자 조사 및 정보관리 ..... 42

### V 원숭이두창 확진 시 대응

1. 접촉자 추적조사 ..... 45
2. 확진환자 관리 ..... 46
3. 접촉자 정의 및 관리 ..... 48
4. 국제보건규칙(IHR)에 따라 원숭이두창 확진자 및 접촉자 통보 ..... 54

# 목 차

## VI 입원치료와 관련된 비용의 상환

- 1. 지급 절차 ..... 60
- 2. 요양급여(격리실 입원료 등) 적용기준 ..... 61

## VII 3세대 백신 예방접종

- 1. 3세대 백신 예방접종 사업 개요 ..... 63
- 2. 추진 절차 ..... 64
- 3. 기관별 역할 ..... 66
- 4. 3세대 백신 예방접종 시행과정(지정보건소) ..... 67
- 5. 3세대 백신 예방접종 실시기준 ..... 68
- 6. 백신 보관 및 관리 ..... 69
- 7. 백신 조제 및 사용 방법 ..... 70
- 8. 시스템 입력 ..... 71

## VIII 실험실 검사관리

- 1. 검체 채취 ..... 72
- 2. 검체 포장 ..... 72
- 3. 검사 의뢰 ..... 73
- 4. 검사결과 통보 ..... 73

## IX 소독 및 폐기물 관리

- 1. 소독 방법 ..... 74
- 2. 폐기물 관리 ..... 75

## X 질병개요

- 1. 개요 ..... 77
- 2. 병원체 특성 ..... 77
- 3. 임상증상 및 역학적 특성 ..... 77
- 4. 백신 및 치료제 ..... 79
- 5. 원숭이두창 감별진단 ..... 80

# 목 차

## Part 2 참고자료 및 부록

### [참고]

1. 원숭이두창 의심 신고 대응 시 검사의뢰 가이드 ..... 83
2. 개인보호구 특성과 용도 ..... 84
3. 차아염소산나트륨을 사용하는 소독 방법 ..... 86
4. 의료폐기물 전용 용기 및 개인보호장비 ..... 87
5. 접촉자 대상 최초 표준 안내문 ..... 88
6. 원숭이두창 3세대 백신(JYNNEOS) 예방접종 안내문(의료인) ..... 90
7. 원숭이두창 3세대 백신 예방접종 안내문(접종자) ..... 94
8. 국가지정입원치료병상 현황 ..... 96

### [부록1 서식] - 별도첨부

1. 감염병 발생 신고서
2. 감염병환자등 사망(검안) 신고서
3. 검체시험 의뢰서
4. 병원체 검사결과 신고서
5. 입원 · 격리 통지서(국문/영문)
6. 삭제
7. 원숭이두창 유증상자 조사 자가체크리스트
8. 역학조사 사전 고지문(국문/영문)
9. 사례조사서(국문/영문)
10. 접촉자 건강모니터링 양식

※ 역학조사 사전 고지문 및 사례조사서의 다국어(16개) 번역본은 개별 파일로 별도 첨부

### [부록2] - 별도첨부

자주하는질문(FAQ)

## 원숭이두창 개요

구 분	내 용
<b>정의</b>	원숭이두창 바이러스(Monkeypox virus) 감염에 의한 급성 발열, 발진성 질환
<b>방역이력 및 발생현황</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제2급감염병</li> <li>• 1958년 코펜하겐 국립혈청연구소가 사육 원숭이에서 첫 발견               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1970년 DR콩고에서 첫 인간 감염사례 이후 중앙 및 서부 아프리카의 농촌 열대우림 지역에서 주로 발생</li> <li>- 대다수 사례는 DR콩고와 나이지리아에서 발생 보고, 두창과 유사하나 중증도는 낮음</li> </ul> </li> <li>• 2022년 원숭이두창 비풍토국에서 확진사례 다수 확인되고 있으며, 2022년 6월 국내 첫 확진 사례가 보고됨</li> </ul>
<b>병원체</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 원숭이두창 바이러스(Monkeypox virus)</li> </ul>
<b>감염경로</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 수직감염이 발생 가능</li> <li>- (피부병변 부산물) 감염된 동물·사람의 혈액, 체액, 피부, 점막병변과의 직·간접 접촉</li> <li>- (매개물) 감염환자의 체액, 병변이 묻은 매개체(린넨, 의복 등) 접촉을 통한 전파</li> <li>- (비말) 코, 구강, 인두, 점막, 폐포에 있는 감염비말에 의한 사람간 직접 전파</li> <li>- (공기) 바이러스가 포함된 미세 에어로졸을 통한 공기전파가 가능하나 흔하지 않음</li> </ul>
<b>잠 복 기</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5~21일(평균 6~13일)</li> </ul>
<b>주요증상 및 임상경과</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 임상증상: 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</li> <li>• 원숭이두창 발진 특징은               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 경계가 분명하고 깊게 자리잡고 있으며, 배꼽처럼 중앙이 파인 모양</li> <li>- 신체 동일부위 발진은 크기와 진행 단계가 유사(예: 얼굴의 농포 또는 다리의 수포)</li> <li>- 림프절병증이 흔하게 동반</li> <li>- 파종성 발진으로 원심성(사지, 얼굴에 더 많은 병변), 손바닥, 발바닥에 병변이 많음</li> </ul> </li> <li>* 최근 풍토병이 아닌 다수의 국가 사례에서는 입, 항문, 성기 주변 피부병변이 관찰되어 빈번히 보고되고 있으며, 전구증상이 없는 사례 다수 보고됨</li> <li>- 발진은 진행은 여러 단계(반점→수포→농포→가피)를 거치며 딱지가 형성되어 탈락</li> <li>• 전구기(3~5일 간): 전염력이 강한 시기</li> </ul>
<b>진 단</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 검체(피부병변액, 피부병변조직, 가피, 구인두도말, 혈액 등)에서 특이 유전자 검출</li> </ul>
<b>치 료</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대부분 자연치료 또는 대증치료</li> <li>• 국내 상용화된 특이 치료제는 없으나 필요시, 항바이러스제(테코비리마트) 치료 시행</li> </ul>
<b>환자 관리</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 표준주의, 접촉주의, 비말주의 준수</li> <li>• 환자: 감염력이 소실될 때까지(피부병변의 가피가 탈락되고 새로운 피부형성) 1인실 격리 입원·치료</li> <li>• 의사환자: 1인실 격리병상 배정 후 검체 채취(검사결과 시까지 격리유지)</li> </ul>
<b>예 방</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 예방접종               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3세대 두창 백신은 효과가 입증되어 FDA(미국)과 EMA(유럽)에서 두창과 원숭이두창 백신으로 3세대 백신을 승인한 바 있음</li> </ul> </li> <li>• 예방을 위한 주의사항               <ol style="list-style-type: none"> <li>① 감염된(감염의 위험이 있는) 사람 또는 동물과의 직·간접적 접촉 피하기</li> <li>② 감염된 환자가 사용한 물품(린넨과 같은 침구류 등)과의 접촉 피하기</li> <li>③ 의심되는 사람, 동물 또는 물건과 접촉을 한 경우, 비누와 물로 손을 씻거나 알코올 성분의 손 소독제를 이용하여 깨끗이 하기</li> <li>④ 원숭이두창 발생국(장소)을 여행하는 경우, 바이러스를 보유할 수 있는 동물과의 접촉 피하기</li> </ol> </li> </ul>



# I

PART.

원숭이두  
창 감염병  
관리 방법  
및 절차

# I 대응 체계

## 1 대응 원칙

○ (법적근거) ‘제2급 감염병 원숭이두창’으로 관리 및 대응

\* 제2급 감염병 고시 시행(2022.6.8.)

※ 단, 국내 원숭이두창 의사환자 유입·발생 초기사례 및 중앙의 대응이 필요하다고 판단되는 경우 질병관리청 중앙역학조사관 공동 수행

○ (대응방향) 다수 국가에서의 발생 증가로 인해 국내 유입 가능성이 높아지는 상황으로, 이에 대한 대비, 위기경보 주의단계 관리수준 등 1급 감염병 관리기준에 준하여 초기 대응

※ 향후 국내 사례 발생 상황과 역학조사 결과에 따라 사례정의, 잠복기, 대응 절차 등 지침 내용은 변경 될 수 있으며, 질병관리청 중심 대응에서 시도 중심 대응체계로 점차 변환 예정

○ (관리정책) ▲감시체계 구축을 통한 환자 조기 발견, ▲신속한 역학조사와 관리 등을 통한 전파방지 및 추가 환자 발생 최소화, ▲개인위생 교육, 홍보를 통한 감염예방, ▲지자체·민간의료기관 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"> <li>• 환자</li> <li>- 환자 조기발견</li> <li>- 집단발생 조기발견</li> <li>• 병원체</li> <li>- 의심 바이러스 확인</li> <li>- 유전자분석 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 발생규모 파악</li> <li>• 감염원 및 병원체구명</li> <li>• 전파 차단</li> <li>• 추가 발생 예방</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 환자</li> <li>- 격리 및 치료실시</li> <li>• 접촉자</li> <li>- 발병여부 확인</li> <li>- 필요시 격리/감시</li> <li>- 필요 시 예방접종</li> <li>• 환경</li> <li>- 소독 및 방역조치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역사회 교육·홍보</li> <li>- 개인위생</li> <li>• 지자체 역량강화</li> <li>• 관계기관 협력체계 구축 등</li> </ul>

## 2 위기경보 “주의단계” 시 대응

▶ “주의단계” 근거 : 「재난 및 안전관리 기본법」

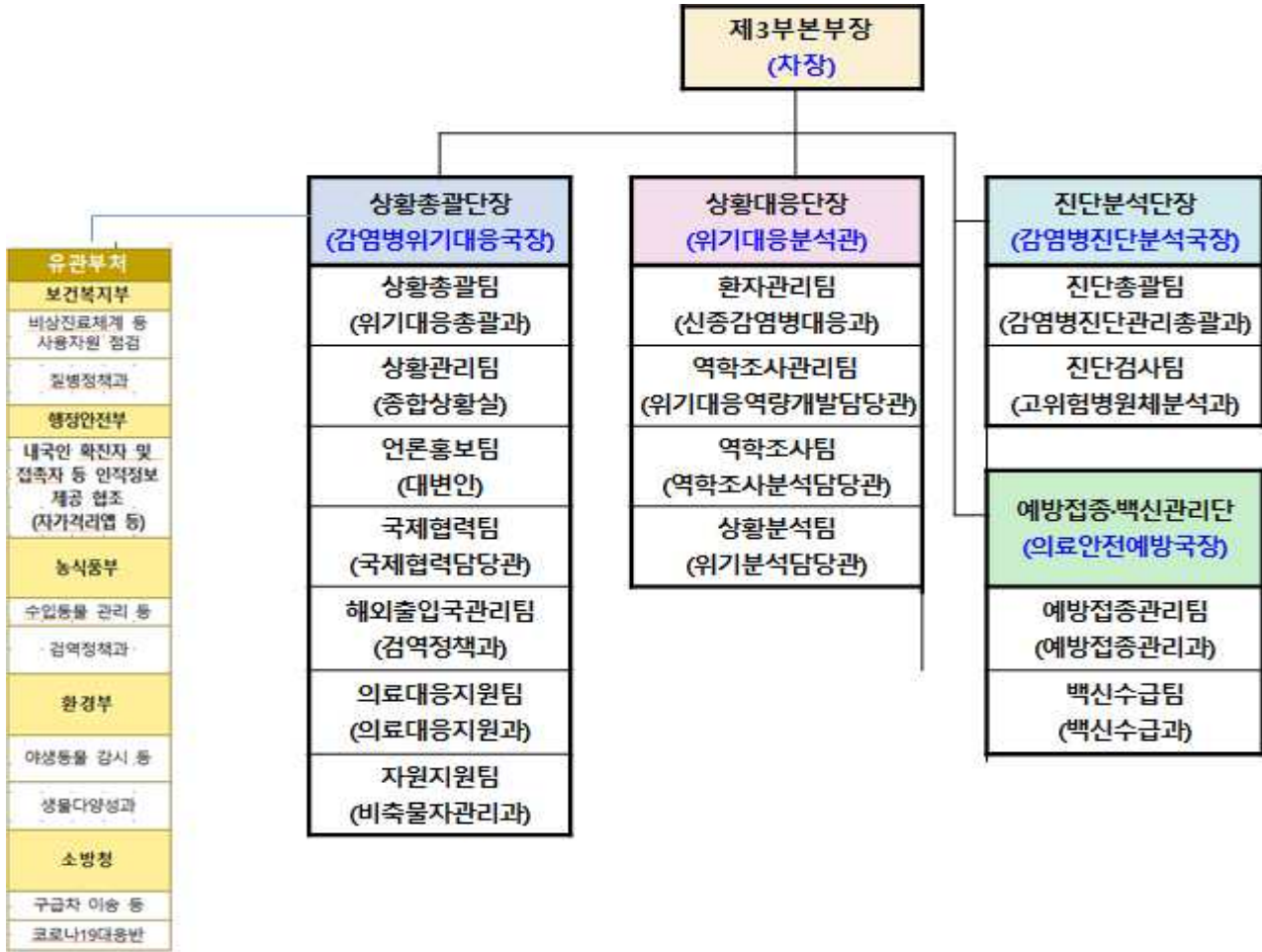
### 가. 관련 기구 설치·운영

- 질병관리청 내 중앙방역대책본부 설치 운영
- 시·도, 시군구에 지역방역대책반 설치 운영, 발생지역 지역재난안전대책본부 설치

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

## 〈질병관리청 원숭이두창 방역대책본부〉

※ 기존 중앙방역대책본부 내 원숭이두창 대응을 위한 제3부분부 설치

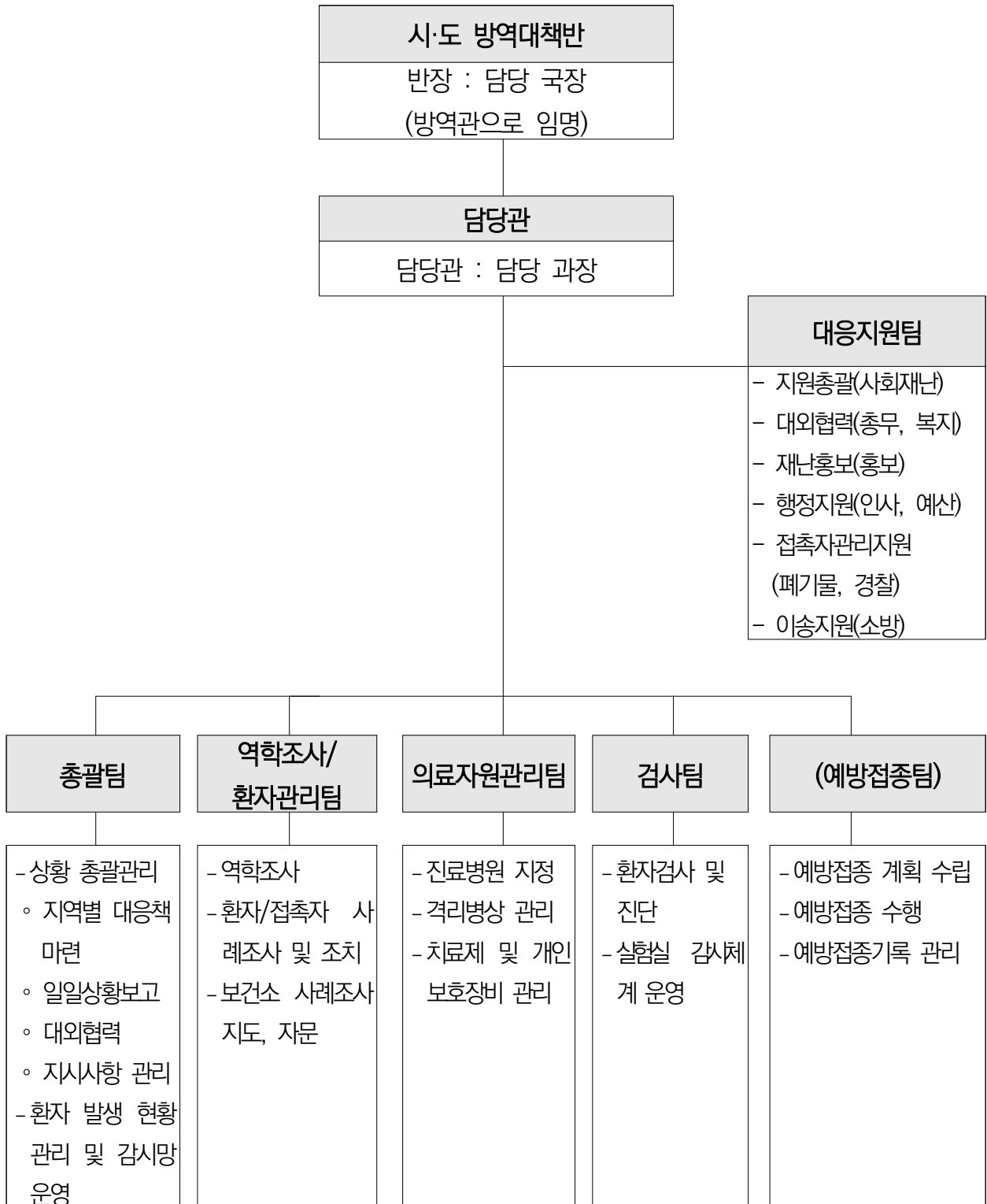


〈원숭이두창 중앙방역대책본부 업무 분장〉

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

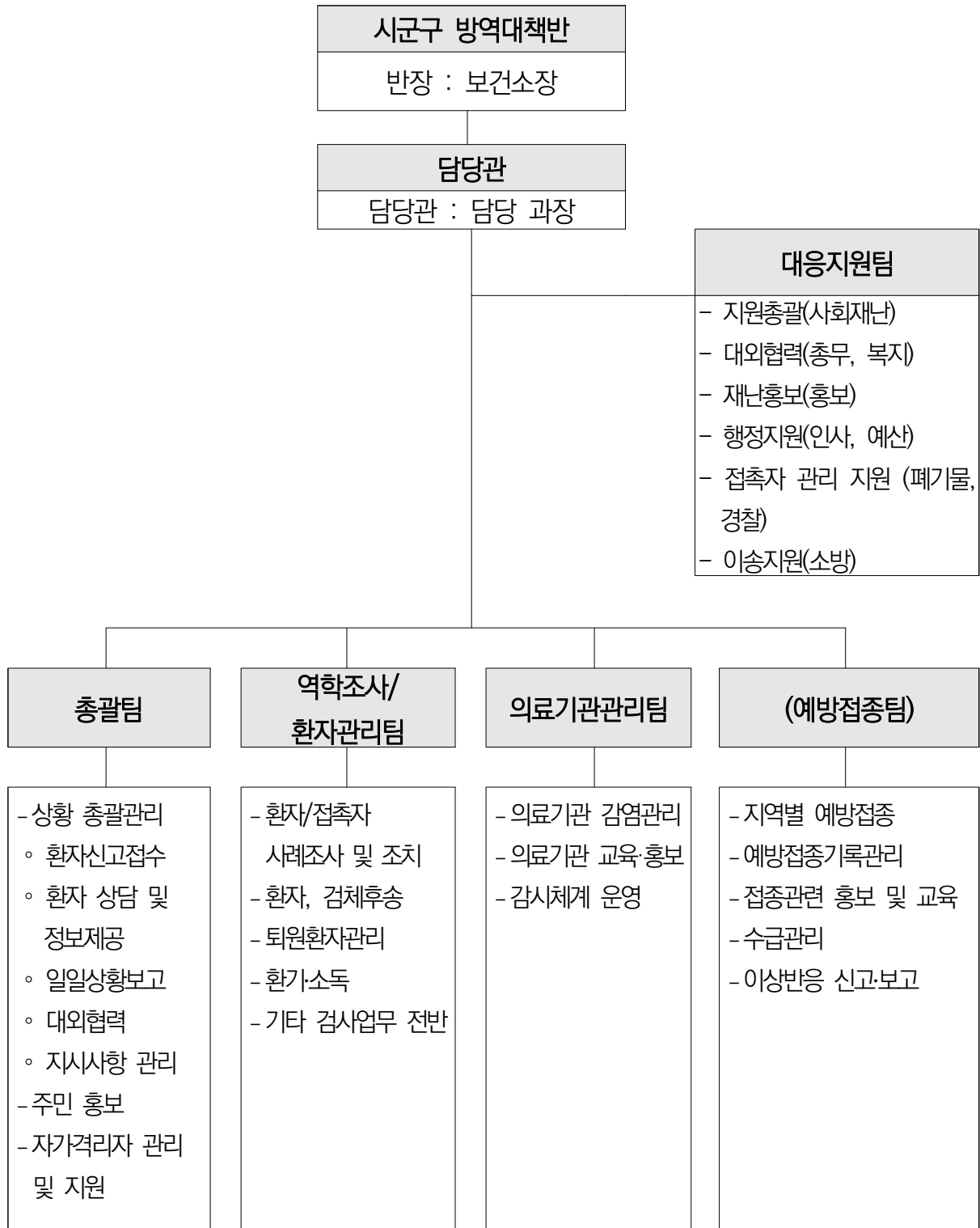
팀명	업 무
<b>상황대응단</b>	
환자관리팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 의사환자 신고·접수 관리 등 제반 대응</li> <li>- 대응 지침 개정</li> <li>- 환자 및 접촉자 관리</li> <li>- 치료제 사용안내서, 의료진 대상 교육</li> </ul>
역학조사 관리팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 역학조사 관리지원 총괄</li> <li>- 필요 인력에 대한 교육·훈련</li> <li>- 역학조사관 등 감염병 대응 인력 양성</li>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

〈시·도 원숭이두창 방역대책본부〉



\* 상황에 따라 확대·축소하여 탄력적으로 운영

〈시·군·구 원숭이두창 방역대책본부〉



\* 상황에 따라 확대·축소하여 탄력적으로 운영



## 나. 비상방역체계 점검 및 가동

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

## 다. 기관별 대응

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

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

### 3 즉각대응팀 구성 및 운영

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

## 4 역학조사반 구성 및 운영

※ 감염병예방법 제18조(역학조사)

### ○ 역학조사반 구성

- 중앙, 시·도, 시·군·구에서는 역학조사를 하기 위해 역학조사반을 구성

※ 감염병 예방 및 관리에 관한 법률 시행령 제15조(역학조사반의 구성) 참고

### ○ 역학조사반 역할

- (역할) 질병관리청, 권역별 질병대응센터, 시·도, 시·군·구, 기타 협력기관 등

- (중앙역학조사반) 시·도 역학조사반 지도 및 기술지원, 시·도 대책본부의 요청 시 중앙역학조사반 인력 지원 등
- (시·도 역학조사반) 시·군·구 역학조사반 지도 및 기술 지원, 역학조사 및 조치 계획 수립, 역학조사 보고서 작성, 의심환자 및 접촉자 분류, 의심환자 세부 동선 파악, 접촉자 명단 조사 및 조사결과 입력
- (시·군·구 역학조사반) 의심환자 역학조사 및 접촉자 조사, 시·도 및 중앙 역학조사반 지원

【기관별 역학조사반 역할 및 인력】

구분	질병관리청·권역센터	시·도	시·군·구	기타 협력기관
역할	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (권역) 상황 총괄</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역 역학조사 지원 및 조사 인력 운영</li> <li>• 지역 병상·의료인력 조정, 방역시설 점검·관리 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 역학조사 실시 및 보고</li> <li>• 접촉자명단 확보, 환자·접촉자 관리, 시설 방역 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자문, 감염 교육 등</li> </ul>
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	- 시도 역학조사 지원 • 질병관리청장이 필요하다고 인정하는 사례에 대한 직접 조사 • 권역단위 기획조사 계획수립 및 시행 • 합동 위험도 평가, 관리계획 마련 • 감염원 조사/대응 지원	- 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	- 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  ※ 「감염병예방법」 제47조에 따른 감염병 유행에 대한 방역조치 등에 대한 사항은 권역-지역 합동의사결정체계에서 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	※ 「감염병예방법」 제47조에 따른 감염병 유행에 대한 방역조치 등에 대한 사항은 중앙-권역-지역 합동의사결정체계에서 논의 조정하되, ① 단일 권역 발생 시, 권역 단위 의사결정 체계에 따름 ② 2개 이상 권역 발생 시, 중앙 방역관의 주요사항에 대해 조정하고, 후속조치 사항은 권역 단위 의사결정체계에 따름
지원 절차	1. 지자체 단독수행이 불가능하여 시·도의 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	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

## 5 세계보건기구(WHO) 국제보건규칙(IHR) 통보

### 가. 확진환자 발생 보고

- (근거) 세계보건기구 국제보건규칙\*
  - \* World Health Organization (WHO) International Health Regulations (2005)
- (조치) 국제보건규칙에 따라 WHO에 신고대상 감염병\* 확진자 발생 및 상황 통보
  - \* 두창, 야생폴리오(wild type), 조류인플루엔자 인체감염(new subtype), SARS (COVID19 포함) 발생 건 또는 IHR 평가도구를 통해 신고 대상으로 결정된 감염병
- (담당) 질병관리청 국제협력담당관 IHR 국가연락담당관
- (시기) 확진자 발생 후 24시간 이내
- (방법) WHO 서태평양지역사무처 IHR 이메일로 발생 정보 전송
  - \* 추가 확진자 발생 시, 각 사례 보고 지속
- (내용) 확진자 질병명, 인적·임상적·역학적 정보, 환자 관리 등 조치사항
  - (인적사항) 확진자 성별·국적·연령·거주지 등
  - (임상·역학정보) 질병명, 확진일자, 첫 증상 발생일·증상 및 주요 임상경과, 기저질환, 감염경로 등
  - (관리조치) 보건당국의 확진환자 및 접촉자 조사, 관리 등 조치사항
- (외국인) 확진 환자가 외국 국적자일 경우, 해당 국가 IHR 국가연락담당관에게 이메일을 통해 인지경위, 확진사실 및 보건당국의 조치사항 정보 공유

### 나. 확진자 접촉자 정보 공유

- (대상)\* 해외로 출국 예정인 확진자의 고위험 접촉자
  - \* 국내 미거주 외국 국적자 포함
- (질병관리청) 해당 국가 IHR 국가연락담당관에게 정보 제공
  - (담당) 국제협력담당관 IHR 국가연락담당관
  - (방법) 상황 인지 후 24시간 이내에 이메일로 정보\* 제공
    - \* 해당국가 연락담당관(IHR National focal point)에게 능동감시 대상자 출국 정보 공유

- (내용) 접촉자의 인적사항, 목적지, 비행기편명, 출국일, 확진환자와 접촉일시 및 접촉내용\*, 국내 자가 격리기간, 가능할 시 연락처 등
  - \* 여권상 출국자 이름, 여권번호, 생년월일, 국적 등
  - \* 국가마다 대응 방법이 다르므로, 해당국가에서 대응 수준을 결정할 수 있도록 최대한 상세 정보제공 (상세 정보가 추가 확인될 경우 해당국에 정보 공유)

※ 타부처 협조가 필요한 사항

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

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

## 1 사례정의 및 분류

### 가. 확진환자(Confirmed case)

- 원숭이두창에 부합되는 임상증상을 나타내면서 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 원숭이두창이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사 결과가 없는 사람

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

#### 【원숭이두창 역학적 연관성 및 임상적 특징에 따른 사례분류】

구분		원숭이두창 임상적 증상·징후	
		부합	미부합(비특이증상)
역학적 연관성 (위험도)	있음	의사환자*	미해당
	없음	미해당	미해당

\* 격리입원 검사대상



○ 사례분류를 위한 기준

- ▶ 원숭이두창에 부합하는 전형적인 임상증상이 있고 역학적 연관성 1개 이상 해당 (단, 역학적 연관성이 없어도 감염내과, 항문외과, 비뇨의학과, 피부과 전문의 진료 결과 원숭이두창 의심 시 의사환자로 분류 가능하나, 이 경우 사례조사서의 조사항목 중 역학적 연관성, 감별진단 등에 대해 시도 및 권역대응센터 역학조사반의 재확인 필요)

□ (임상증상)

- 원인 불명의 급성 발진과 함께 2022년 3월 15일 이후의 다음 증상\* 중 하나 이상의 증상을 보이는 경우

\* 급성 발열( $\geq 38.5^{\circ}\text{C}$ ), 두통, 림프절병증(염증, 비대 등), 요통, 근육통, 무기력증(심각한 허약감)  
원심형 발진은 얼굴, 손바닥, 발바닥 등 신체 다른 부위에서 확산되어 나타남

※ 다음과 같은 원인에 의한 발진 제외

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

□ (역학적 연관성)

- 증상 시작 21일 이내에 ① 원숭이두창 환자(확진 또는 의사환자)와 접촉(성접촉 또는 성행위 포함), ② 원숭이두창 풍토병\* 또는 현재 발병지역 여행력\*\*, ③ 아프리카 고유종인 야생 및 반려동물 (일반적으로 설치류와 영장류)\*\*\* 접촉력

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

\*\* (발생지역) 「질병관리청 홈페이지 > 감염병 > 해외감염병정보 > 해외감염병NOW > 해외감염병정보 > 해외감염병 발생소식」 메뉴에서 확인

\*\*\* (원숭이두창 감염이 가능한 동물) 설치류(프레리도그, 다람쥐, 친칠라, 마멋과 그라운드호그, 큰주머니쥐), 식충류(고슴도치, 딱지), 영장류(원숭이)

※ 위 사례분류 기준은 국내외 확진 환자 발생 특성 및 관리 수준 등에 따라 변경될 수 있음

다. 사례 ‘미해당’

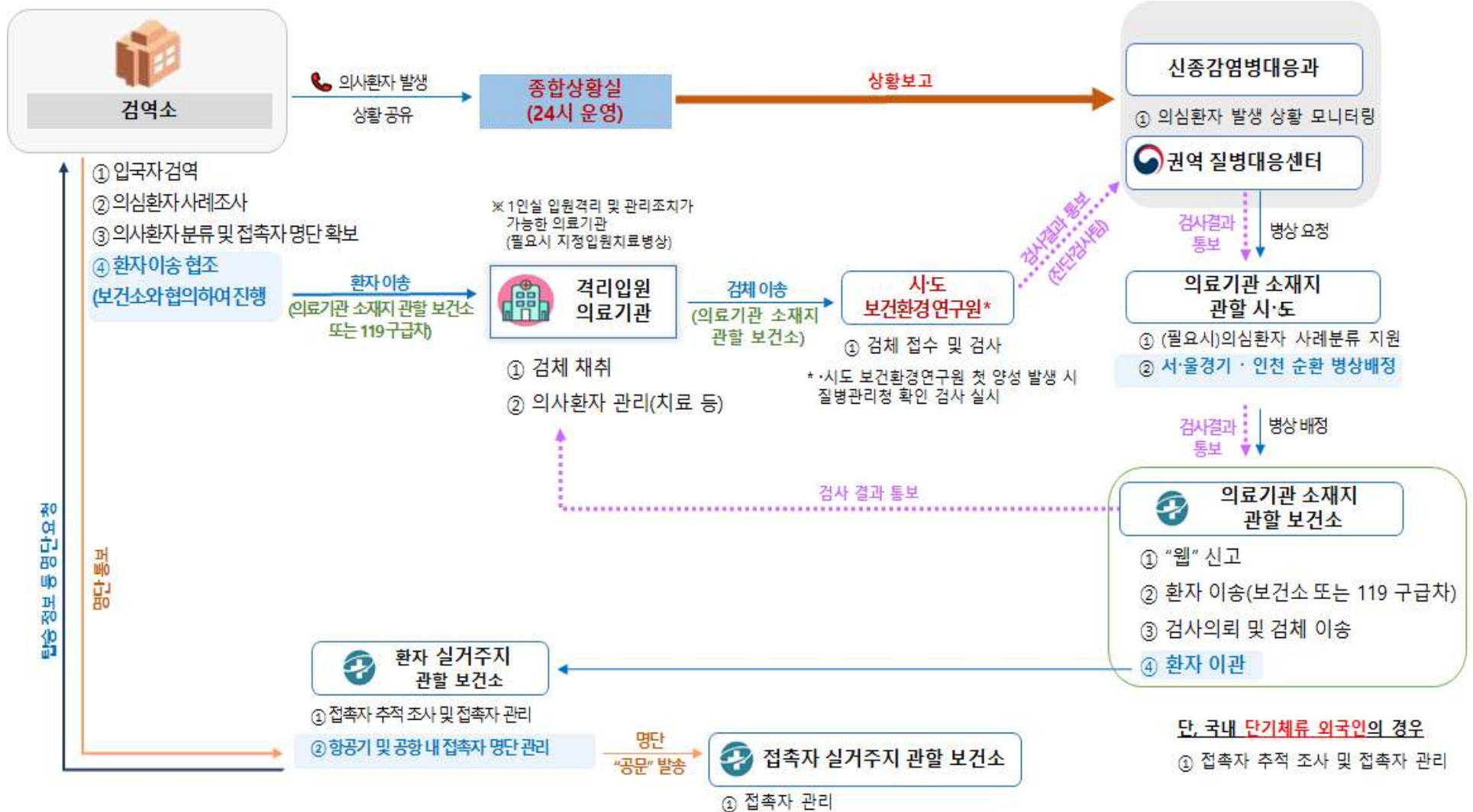
- 사례 검토 시점에 ‘의사환자’ 사례정의 기준을 충족하지 않아 검토 당시 격리입원 · 검사대상자가 아닌 경우

\* 원숭이두창 ‘의사환자’ 기준의 역학적 연관성이 없거나 임상증상 기준 미충족

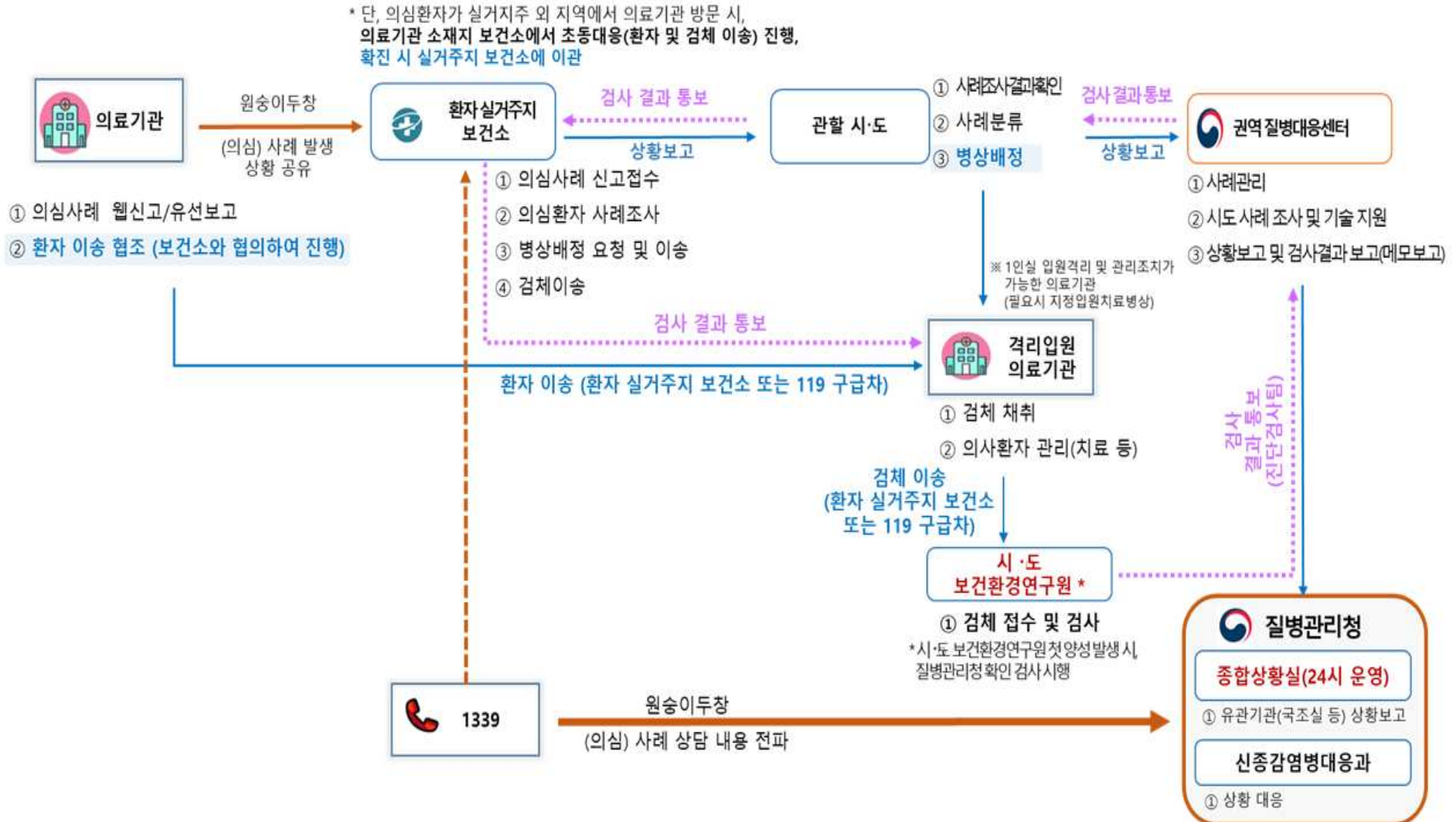
\* 잠복기 동안 임상경과에 따라 재신고, 검토 및 재분류 될 수 있음

## 원숭이두창 의심사례 대응

구분	대응내용	시행 주체
<b>의심 사례 신고·보고</b> • 의심사례 신고·보고	• (입국 시) IV. 검역단계에서 의심 사례 발생 시 단계별 조치사항 참고 • (입국 후) 보건소 또는 의료기관 신고·보고	국립검역소 의료기관 보건소
<b>의심사례 조사</b> 원숭이두창 관련 • 역학적 연관성 확인 • 의심 증상 확인	사례 분류를 위한 증상, 역학 정보 수집 • 급성발진 및 원숭이두창 의심 증상 • 증상 발생일로부터 21일 이내 - 풍토병 또는 발생지역 방문력 - 의심·확진환자와 접촉 - 아프리카 고유종인 야생 및 반려동물 접촉력 확인 등 ☞ 사례조사서 양식 참조	국립검역소 시·도 및 시·군·구 역학조사반
<b>의심 신고 사례분류</b> • 역학적 연관성 확인 • 노출위험도 확인 • 증상기준 충족여부 확인 (개인 신고 시 진술 기반)	사례분류 및 신고 • 의사환자* * 의료기관에서 인지 시 의료기관에서 관할 보건소로 신고 • 미해당 사례 : 통상적인 진료	국립검역소 시·도 역학조사반
<b>의사환자 관리</b> • 요건*을 갖춘 의료기관(필요시 지정입원치료병상)에 격리입원 및 검사의뢰 * 1인실 입원격리 및 관리조치(검체채취, 감염관리 등)가 가능한 의료기관	• 격리병상 배정 및 이송 등 조치 • 검사 의뢰(검체채취 및 포장, 운송 등) • 격리통지서·입원통지서 발급 • 원내 감염 전파 방지 조치 • 격리입원 중 진료·치료·검사 등 관리 - 감별검사 시행 • 원숭이두창 확진검사의뢰 및 감염병 발생 웹신고* * 병원체검사의뢰서 입력(작성) 포함	국립검역소 시·도 및 시·군·구 역학조사반 의료기관 (시·도별 격리병상 포함)
<b>접촉자 파악·관리</b> • 접촉자 조사, 분류 및 관리	• 접촉자 명단 확보(검역소 및 보건소) • 확진검사 양성 확인시 접촉자 분류 및 관리(실거주지보건소)	국립검역소 시·도 및 시·군·구 역학조사반
<b>격리해제 및 감시종료</b> • 검사결과 음성일 경우 격리해제 및 감시종료	• 원숭이두창 검사결과 확인 • 의료기관에 검사결과 환류 • 격리해제 주의사항 안내 • 접촉자 감시종료 통보(안내문자 발송)	시·도 및 시·군·구



[그림 1] 기관별 대응 흐름도



[그림 2] 기관별 대응 흐름도 (지역사회 내 의심사례 인지 단계)

## 〈기관별 기본 대응사항〉

### 1) 시·도 및 시·군·구 기본 대응 사항

구분	시·군·구 보건소	시·도
신고·보고	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신고 접수 시 신속히 공유                             <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ 시·도 및 질병관리청 종합상황실*로 유선 공유</li> <li>* 질병관리청 종합상황실: ☎ 043-719-7790 043-719-7979</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관내 보건소에서 보고 시 상황 파악</li> <li>• 신고 접수 시 신속히 공유                             <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ 질병관리청 종합상황실로 공유</li> </ul> </li> </ul>
	<p>*검역단계 인지시 신고 보고 보건소는 의사환자 입원 병원 소재지 보건소 1339 신고의 경우, 실거주지 관할보건소</p>	
역학조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주관: (검역단계) 격리병상 소재지 보건소 (지역사회) 실거주지 관할보건소</li> <li>• 시점: 신고접수 후 신속히</li> <li>• 사례조사서 작성 시 필수 확인사항                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 역학적 연관성(방문국가·지역·기간, 위험노출력)</li> <li>- 임상증상(최초증상일, 체온, 현재 증상, 해열제 복용 여부 등)</li> <li>- 검역조치(입국 후 SMS 수신, 의료기관 DUR 조회여부 등)</li> </ul> </li> <li>• 사례조사서 작성 후                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시·도 역학조사관에게 조사 결과를 알리고 위험평가 및 사례분류 요청</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사례조사 지휘                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사례조사서 검토</li> <li>- 시·도 역학조사관은 신고된 사례 위험 평가 및 사례분류</li> <li>- 사례분류 결과를 보건소로 통보</li> </ul> </li> </ul>
사례관리	<p><b>의사환자 관리 조치</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 요건*을 갖춘 의료기관에 격리입원</li> <li>* 1인실 입원격리 및 관리조치(검체채취, 감염관리 등)가 가능한 의료기관</li> <li>• (필요시) 시·도 지정입원치료병상에 배정 요청</li> <li>• 배정된 병원으로 (의사)환자 이송</li> </ul>	<p><b>의사환자 관리 관련</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 요건*을 갖춘 의료기관에 격리입원</li> <li>* 1인실 입원격리 및 관리조치(검체채취, 감염관리 등)가 가능한 의료기관</li> <li>•(필요시) 시·도 지정입원치료병상 배정</li> </ul>
접촉자 관리	<p><b>접촉자 조사 및 관리</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 접촉자 명단 작성</li> <li>• 접촉자 명단 입력(질병보건통합관리시스템)</li> <li>• 접촉자 수동감시                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수동감시 대상에게 통보 및 주의사항 안내</li> <li>- 수동감시 모니터링 실시</li> <li>- 수동감시 해제 통보(문자 또는 전화 안내)</li> </ul> </li> <li>• 증상 발생 시 사례검토 등 의심 사례에 준한 대응</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 접촉자 조사, 관리 지휘</li> <li>• 접촉자 관리 총괄 및 지원</li> </ul>
실험실 검사	<p>검사의뢰 및 검사결과 환류조치</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 격리병상에서 채취한 검체(혈액) 수령, 포장</li> <li>• 검체 운송 및 접수 조치</li> <li>• 검사기관으로부터 검사결과 확인</li> <li>• 의료기관에 검사결과 환류</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 방역조치 및 검사 관련 물품 등 필요 자원, 물품 구입·배포 등 자원 지원</li> <li>• 검사결과 모니터링</li> </ul>

2) 의료기관 기본 대응 사항

구분	신고한 의료기관	격리입원 의료기관 (지정입원치료병상 포함)
신고 · 보고	<ul style="list-style-type: none"> <li>원숭이두창 의사환자 발견시 신고 ↳ 의료기관 소재 관할보건소로 신고</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>원숭이두창 의심 시 의료기관 소재 관할보건소로 신고               <ul style="list-style-type: none"> <li>* 의사환자 격리입원 시 검사의뢰 위한 감염병 발생 신고 입력(웹신고)</li> <li>* 검체채취 후 검체시험의뢰서와 함께 보건소 전달</li> </ul> </li> <li>의사환자 관련               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 질병관리청 요청 시 의학적 소견 등 정보 제공</li> <li>- 확진자 발생 시 진료상황 및 의료기관 내 접촉자 모니터링 결과 일일보고</li> </ul> </li> </ul>
역학 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>사례조사에 적극 협조               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 의심 신고 사례 역학조사 협조</li> <li>- 의료기관 내 접촉자 명단 작성</li> <li>- 인적사항, 임상정보 등 정보 제공 협조</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>사례조사에 적극 협조               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 의심 신고 사례 역학조사 협조</li> <li>- 의료기관 내 접촉자 명단 작성</li> <li>- 인적사항, 임상정보 등 정보 제공 협조</li> </ul> </li> </ul>
사례 관리	<p>의사환자</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>요건을 갖춘 의료기관 또는 시·도 지정입원치료병상으로 격리입원 시               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이송 전까지 격리 및 감염관리</li> </ul> </li> <li>신고한 의료기관에 격리입원 시               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 검사결과 확인 전까지 격리 및 의사환자 관리(검사, 진료 등)</li> </ul> </li> <li>원내 감염 전파 방지 조치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>의사환자 격리입원, 진료 등               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 격리입원 동안 추적관리 위한 검체채취 등 협조</li> <li>- 격리해제 및 퇴원 시 설명 등</li> </ul> </li> <li>원내 감염 전파 방지 조치</li> <li>격리해제 시, 결과를 보건소와 공유</li> </ul>
접촉자 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>의료기관 내 접촉자 확인 및 모니터링</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>접촉자 발생 시 명단 확보 및 원내 모니터링</li> <li>확진환자 진료 담당의료진 증상 모니터링</li> </ul>
실험실 검사	<ul style="list-style-type: none"> <li>신고한 의료기관의 격리병상 배정 시               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 검체 채취, 포장 및 검체시험의뢰서 작성 (입력) 등 검사의뢰 절차 협조</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>검체 채취, 포장 및 운송 준비</li> <li>검체 채취, 포장 및 검체시험의뢰서 작성 (입력) 등 검사의뢰 절차 협조</li> </ul>

## 1 의심사례 신고·보고

### 가. 의심사례 인지 상황

- (상황 1) 검역단계에서 확인
- (상황 2) ① 의료기관 방문 없이 보건소 또는 ☎1339 문의 과정에서 의심사례로 확인  
② 보건소의 환자 발생 감시 중 의심증상자 발생
- (상황 3) 의료기관에서 2급 감염병 “원숭이두창”으로 신고

### 나. 발생 신고·보고

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

#### 【원숭이두창 신고를 위한 진단기준】

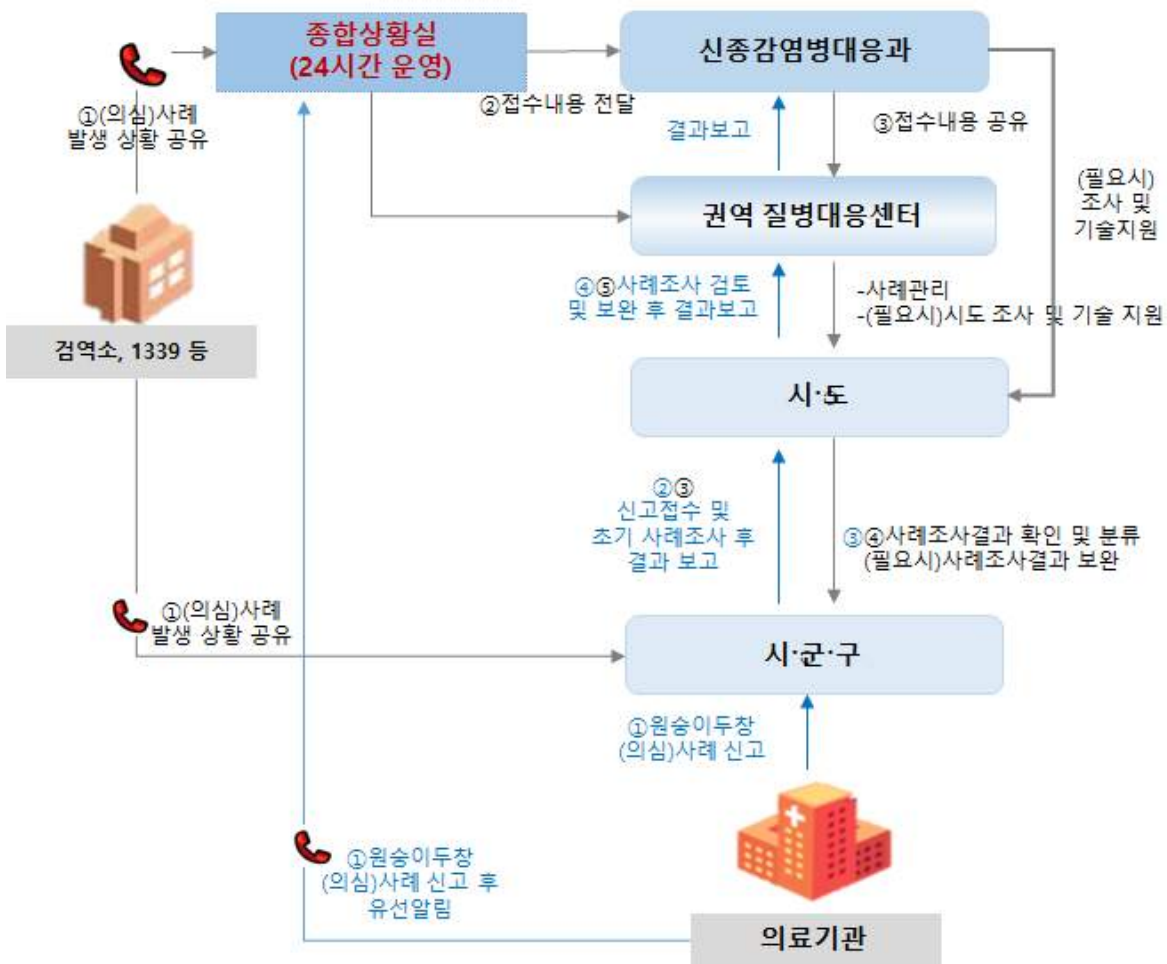
신고범위	• 환자 및 의사환자	
신고시기	• 24시간 이내	
신고를 위한 진단 기준	환자	• 원숭이두창에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 사람 - 검체(피부병변액, 피부병변조직, 가피, 혈액 등)에서 특이 유전자 검출
	의사환자	• 임상증상 및 역학적 연관성을 고려하여 원숭이두창이 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

- (신고방법) 질병보건통합관리시스템을 통해 제2급 감염병(원숭이두창)으로 웹 신고
- (의료기관) 환자 및 의사환자 진단 시 관할보건소로 질병보건통합관리시스템 (<http://is.kdca.go.kr>) 내 ‘감염병웹신고’를 통하여 웹신고 또는 팩스\* 신고\*\*
  - \* 웹신고가 불가능한 경우 팩스를 통한 신고 후 관할 보건소에 접수 여부 유선으로 확인
  - \*\* 신고 후 신속한 초기대응을 위해 관할 보건소장에게 유선으로 고지하며, 질병관리청으로 신고하는 경우 종합상황실(043-719-7979) 이용

☞ 발생 신고된 사례 중 사망(검안)건은 [서식 2]을 작성하여 추가신고

- (검사기관) 해당 병원체를 확인한 경우 [서식 4]를 작성하여 팩스 또는 질병보건 통합관리시스템(<http://is.kdca.go.kr>) 내 '병원체신고'를 통하여 질병관리청장 또는 해당 감염병병원체 확인을 의뢰한 기관의 소재 관할 보건소장에게 신고
- (보건소) 신고된 모든 환자 및 의사환자에 대하여 질병보건통합관리시스템 (<http://is.kdca.go.kr>) 내 '감염병웹보고'를 통하여 발생 보고

 질병관리청



[그림 3] 원송이두창 신고 및 보고 체계 흐름도



## 제11조(의사 등의 신고)

- ① 의사, 치과의사 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, 치과의사 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 제3급감염병의 경우에는 24시간 이내에**, 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, 치과의사 또는 한의사의 진단이나 검안을 요구하거나 해당 주소지를 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.

## 다. 의심사례 대응조치 및 관리 주관

- 의심사례 접수 후 기초역학조사 → 사례분류 → 의사환자 병상배정 및 이송 - 의사환자 관리 및 이송 조치

※ (검역소) 검역소 내 격리실 대기 → 사례조사 및 분류 → 사례 확인 후 의사환자로 분류 시 사도 내 요건을 갖춘 의료기관으로 이송

(자택) 의심사례 자택 대기 → 사례조사 및 분류 → 사례 확인 후 의사환자로 분류 시 사도 내 요건을 갖춘 의료기관으로 이송

(의료기관) 1인실 격리 → 사례조사 및 분류 → 사례 확인 후 의사환자로 분류 시 사도 내 요건을 갖춘 의료기관으로 이송

※ 사도 내 요건을 갖춘 의료기관에 격리입원이 어려울 경우, 사도별 지정입원치료병상으로 이송

### 【의심사례 인지 경로별 대응조치 및 담당기관】

인지경로	세부 보고사항	주관기관
검역단계	의심사례 조사	국립검역소 ※ 이송은 환자가 이송될 격리병상 관할 보건소와 협의하여 이송
	의사환자로 사례분류 시 이송*	
	기내 접촉자 명단 파악	
	검사의뢰 및 검사결과 통보	격리병상 관할 보건소
	접촉자 모니터링	접촉자 실거주지 관할 보건소
지역사회	의심사례 조사	실거주지 관할 보건소 ※ 실거주지 관할 보건소와 최초 인지 보건소가 다를 경우(실거주지가 거리상으로 멀 경우), 최초 인지 보건소에서 초동대응(신고, 이송, 검체채취 등) 협조 - 이후 조치는 실거주지 관할 보건소에서 대응
	의사환자로 사례분류 시 이송*	
	접촉자 명단 파악 및 입력	
	검사의뢰 및 검사결과 통보	
	접촉자 모니터링	
의료기관	의심사례 역학조사	의료기관 소재지 보건소 ※ 의사환자 분류, 격리병상 이송, 검체 이송 등 초동 대응 - 이후 업무는 실거주지 관할 보건소로 이관
	의사환자로 사례분류 시 이송*	
	접촉자 명단 조사 및 입력	
	검사의뢰 및 검사결과 통보	
	접촉자 모니터링	접촉자(의료기관종사자) 접촉자(의료기관종사자 외)

\* 신속 초기 대응을 위해 한시적(별도 안내 시까지)으로 인지 후 신속히 보고

## 2 의심사례 조사

### 〈의심사례 조사 절차〉

- ① (검역단계) 검역관이 검역조사 후 사례분류가 필요할 경우, 공중보건의 또는 역학조사관에게 요청하여 사례조사서 작성 및 사례분류 조치
  - ② (지역사회 및 의료기관) 신고를 받은 보건소 역학조사반은 신속히 사례조사를 실시하고 시·도 역학조사관에게 의사환자 사례분류 요청
- ▶ 원송이두창 의사환자로 분류될 경우
- 시·도별 격리병상 확인·배정
  - (이송 필요시) 이송 준비 및 접촉자 파악
  - 격리입원 조치 후 검체채취 요청, 검체운송 및 검체접수 등 검사의뢰 조치
  - 질병관리청과 시·도에 역학조사 결과 보고
- \* 우선으로 정보 공유 후 「질병보건통합관리시스템」에 입력

### 가. 사례조사 시행

- 사례조사 및 접촉자 관리는 환자(의사환자 포함)의 실거주지 관할 보건소에서 수행하되, 신속대응을 위해 사공간적 제약이 많을 경우 (예, 환자의 거주지와 진료기관이 지리적으로 상당히 거리가 있는 경우 등) 보건소 간 상호 협조하여 업무 처리

#### 1) 개별사례 조사

- (기준) 신고된 모든 사례
- (시기) 신고 접수 후 지체없이

#### 2) 유행사례 조사

- (기준) 원송이두창 환자(의사환자 포함)가 2명 이상 역학적으로 연관된(시간적, 공간적으로 밀집) 경우
- (시기) 유행인지 후 지체없이

### 3) 사례조사 주체

- (지역사회 인지시) 실거주지 관할 보건소 역학조사반이 시행, 시·도 역학조사관이 역학조사 지휘
- (의료기관 인지시) 의료기관 소재지 보건소 역학조사반이 시행, 시·도 역학조사관이 역학조사 지휘
  - \* 개별사례는 시·군·구가 역학조사를 시행하며, 2개 이상의 시·군·구가 연관되어 있는 경우나 대규모 유행이 의심될 경우 시·도 역학조사관이 지도·관리
  - \* 필요시, 질병관리청 또는 권역별질병대응센터가 역학조사 및 기술 지원·관리

### 4) 검역단계에서의 조사

- (검역조사 시) 검역관이 입국자의 건강상태질문서 등을 통한 검역 조사 시행
  - 사례조사 및 분류 : 의심환자 인지시, 검역소 내 공중보건의 또는 역학조사관이 사례조사서 작성 및 사례분류
  - \* 검역소 내 공중보건의 또는 역학조사관이 없는 경우, 검역관이 사례조사서 작성 후 관할 질병대응센터에 사례분류 요청

### 나. 사례조사 사전 준비

- (준비서식) 안내문, 조사서, 통지서 등 서식
  - 역학조사 사전고지문[서식 8]
  - 원송이두창 사례조사서[서식 9]
  - 접촉자조사서[별도 엑셀파일 활용]
  - 입원·격리통지서\*[서식 5]
  - \* 사례분류 결과에 따라 의사환자로 격리입원·검사 대상인 경우 발부
- (준비물품) 대면조사 또는 환자이송 시 필요 물품
  - 개인보호구\*, 체온계, 소독물품류(손소독 및 차량소독 용도), 의료폐기물용기, 일회용 지퍼백 등
  - \* 4종 보호구(여분의 개인보호구 준비)

## 다. 사례조사 절차

### 1) 사전고지

- (검역관/보건소 역학조사반) 대상자에게 역학조사 시행 근거 등에 대해 사전 고지  
\* 역학조사 사전고지문[서식 8] 내용 고지 및 배부

### 2) 사례조사 시행

- (조사방법) 대면조사, 유선조사 등 상황을 고려하여 역학조사 시행  
\* (대면조사) 의료시설 등에서 대면조사 시 현장 출동에 시간이 소요될 수 있으므로 격리입원·검사가 지연되지 않도록 주의  
\* (유선조사) 환자 자택 신고 경우 등에서 기능, 불충분한 정보나 잘못된 정보 또는 의사소통으로 역학적 위험도와 임상증상 판단 및 사례분류 오류 가능성이 없도록 주의

- (감염예방) 검역관/역학조사반 등 대면조사를 실시할 경우 감염예방 철저

- (조사대상자) KF94 또는 동급 이상의 마스크 착용
- (역학조사자) 적절한 개인보호구\*를 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

- 검역단계에서 의심사례 인지 시

- (검역관) 유증상자를 격리실로 안내, 검역조사 실시 후 사례분류가 필요한 경우 역학조사관에게 역학조사 및 사례분류 요청 및 대상자 인계
- (검역소 역학조사관) 지체없이 사례조사\* 실시

\* 검역소 역학조사관이 없는 경우 검역소 공중보건의 또는 검역관이 실시

\* 원숭이두창 사례조사서에 작성

 관련서식 [서식 9] 사례조사서

- 지역사회 및 의료기관에서 의심사례 인지 시

- (보건소 역학조사반) 지체없이 기초역학조사 실시\* 후 시·도 역학조사관에게 사례분류 요청

 관련서식 [서식 9] 사례조사서

- (시·도 역학조사관) 기초역학조사 사례 검토 및 역학조사 지휘

\* 필요 또는 요청 시, 질병관리청 권역별질병대응센터가 지원 가능

### 3) 사례분류\*

\* 제2장 원숭이두창 사례정의 및 제3장 1. 의심사례 신고·보고 참고

○ (사례분류) 사례정의에 근거하여 의사환자 가능성 여부 판단

- 의사환자로 의심될 경우, 시·도별 격리병상으로 이송 및 추가조치 준비

\* 임상적 특징의 의사환자 기준 부합 여부는 진료 임상 의와 논의 후 수준을 결정

• 보건소 및 검역소에서는 지체없이 접촉자 추적 조사

\* 검역소에서 접촉자 조사는 건강상태질문서, 항공기좌석배치도, 승객명단 등 확인

### 4) 사례조사 결과 사전보고

○ (검역관/보건소 역학조사반) 의사환자의 사례조사 결과 우선 공유

- (유선보고) 질병관리청과 시·도에 사례조사 결과 유선 공유

\* 유선보고 및 이메일을 통한 사례조사서 송부

\* 사례요약, 사례분류 결과, 배정된 격리병상, 검사계획 및 접촉자 범위, 조치사항 등 포함하여 보고

### 5) 사례조사 결과 웹보고

○ 의사환자 신고서 작성 및 보고

- (보건소·의료기관) 제2급 감염병 원숭이두창 의사환자\* 발생 신고

- (결과입력) 질병보건통합관리시스템에 사례조사 결과 입력

○ 의사환자에 해당하지 않을 경우, 교육 및 유증상 발생 시 신고 안내

### 3 의사환자 사례 관리

【의사환자 초기대응 수준 및 방법(요약)】

구분		의사환자	미해당
사례관리		격리입원, 확인진단 검사, 치료	신고한 의료기관에 진단, 치료
감염관리		비말주의, 접촉주의, 표준주의	표준주의
병상배정 격리입원		요건*을 갖춘 의료기관 1인실 입원격리 ※ 사도 내 요건을 갖춘 의료기관에 격리입원이 어려울 경우, 사도별 지정입원치료병상으로 이송	의료기관 내 방침에 따름
검사	검체운송	보건소	-
	검사기관	사도 보건환경연구원**	
	결과환류	지체없이	
접촉자·노출자 조사		접촉자 조사 등 추가 조사 실시	-
격리해제		검사와 임상결과에 따라 의료진이 판단	-
접촉자	조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>접촉자 범위 확인, 명단 조사 실시</li> <li>항공기/공항 내 접촉자는 건강상태질문서, 항공기좌석배치도, 탑승자 명단 등 확인</li> </ul>	-

\* 1인실 입원격리 및 관리조치(검체채취, 감염관리 등)가 가능한 의료기관

\*\* 사도 보건환경연구원 첫 양성 발생 시, 질병관리청 확인 검사 시행


※ 진료 임상과의 판단에 따라 필요시 해당기관에서 감별진단 시행

- 매독, 수두, 대상포진, 물사마귀, 파종성 진균감염, 파종성 임균감염, 홍역, 옴, 알레르기 반응 등 임상과의 상의하여 결정

#### 가. 의사환자 격리 입원

##### 1) 검사를 위한 격리 입원 안내

- 보건소에서 입원검사 및 격리 통지
  - 입원검사 목적, 절차, 이송 등에 대한 설명 및 격리의료기관 안내

 관련서식 [서식 5] 입원·격리통지서

## 2) 의료기관 격리입원

- (의료기관 요건) 1인실 입원격리 및 관리조치(검체 채취 및 감염관리 등)가 가능한 의료기관
- ※ 사도 내 요건을 갖춘 의료기관에 격리입원이 어려울 경우, 사도별 지정입원치료병상에 격리병상 배정
- (격리대상) 의사환자
- (기관별 역할)
  - (검역소·보건소) 사례분류 결과에 따라 필요 시 병상배정 요청 및 이송 준비
  - (시·도) 의사환자 발생 시 병상배정 및 조정
  - (질병관리청 및 시·도) 유사 시 대비, 병상 확보 및 관리, 수요 증가 시 대책 마련 등(복지부 협조)
- (병상배정 원칙) 의사환자의 임상상태, 검사계획, 이송거리 등을 고려하여 사·도 내 요건을 갖춘 의료기관 또는 시·도별 지정입원치료병상에 배정
  - 단, 다음에 해당할 경우 신고한 최초인지 의료기관의 격리병상에 우선 배정 가능

- 기저질환 등으로 진료, 수술, 시술, 검사, 치료 등을 고려하거나 예정된 경우
- 활력징후가 불안정하거나 중증 상태여서 이송이 어려운 경우

- (병상요청) 사·도 내 요건을 갖춘 의료기관(또는 지정입원치료병상) 배정 요청
- (시·도별 격리병상 배정 절차)

### 【격리입원 병상 배정 절차】



\* 최초 인지, 보고 후 격리대상자가 다른 지역으로 이미 이동한 경우 이동지 보건소가 담당

## 3) 의사환자 격리이송

- (격리 이송조치) 관할 보건소 또는 119구급차를 이용하여 시·도별 격리병상으로 이송

참고자료 [참고 2] 개인정보구 특성과 용도



- 의사환자 진료기관 간 이동, 격리장소까지의 이동 등 수요 발생 시 자차·도보·구급차(보건소 또는 119)로 이동



**보건소 또는 119구급차 지원이 어려운 경우**

1. 의사환자는 반드시 마스크 착용 및 병변이 노출되지 않도록 긴소매 옷 착용
2. 자차로 직접 운전하여 이동
3. 도보 가능한 거리는 마스크 및 병변이 가려지는 옷을 착용하고 이동(타인과 접촉 최소화)
4. 관용차(일반승용차) 지원 시 운전자는 KF94 동급 이상의 마스크, 일회용 장갑을 착용하고 불필요한 대화 자제, 환기 조치하며 이동

#### 4) 격리입원 관리

○ 최종 검사 결과 확인 또는 의료진의 임상적 판단 시까지 격리 유지

항목	감염 관리
감염관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료기관 감염관리 철저, 피부병변이 있을 시 접촉주의 병행</li> </ul>
환자관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 출입·이동·방문객 통제, 격리대상자에게 개인위생 철저 당부</li> <li>- 격리입원 동안 격리해제 결정 전까지 격리병상 밖 출입·이동 금지</li> <li>- 영유아, 기저질환(정신건강 장애 등), 외국인 등 보호자 동반 격리가 불가피할 경우</li> <li>* 역학적 연관성이 낮은 경우에 한하여 검사결과 확인 시 동반 격리 허용</li> <li>* 격리병상 의료진은 보호자에게 개인보호구 착용, 감염예방 주의사항 등 충분한 설명과 감염 예방조치 실시</li> </ul>
환경관리 및 출입관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 격리병실 출입 인원 최소화 및 방문객 출입 통제</li> </ul>
기구관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가급적 일회용 의료기구, 물품 사용</li> <li>• 재사용 의료기구는 격리 동안 환자 전용으로 사용</li> <li>• 환자 전용으로 사용하기 어려운 재사용 의료기구는 적정 소독, 멸균 후 사용 가능</li> <li>• 사용한 일회용 의료기구, 물품은 사용 직후 격리의료폐기물로 배출하여 주변 오염 방지</li> </ul>
직원관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 손위생 및 적절한 개인보호구 사용 철저, 감염노출 사고 예방 관리</li> <li>- 자상 사고 등 감염 노출 발생 시 원내 보고 체계 통한 발생 보고 및 발열 감시</li> <li>* 감염 노출 직원은 격리대상자가 확진된 경우 접촉자로 감시, 관리</li> </ul>

## 5) 검사의뢰

\* 검체 채취 방법 및 절차 등 검사에 관한 자세한 사항은 제6장 실험실 검사 관리 참조



\* 시·도 보건환경연구원 첫 양성 발생 시, 질병관리청 확인 검사 시행  
 [그림 4] 원숭이두창 발생신고 및 확인검사 의뢰·결과 환류(흐름도)

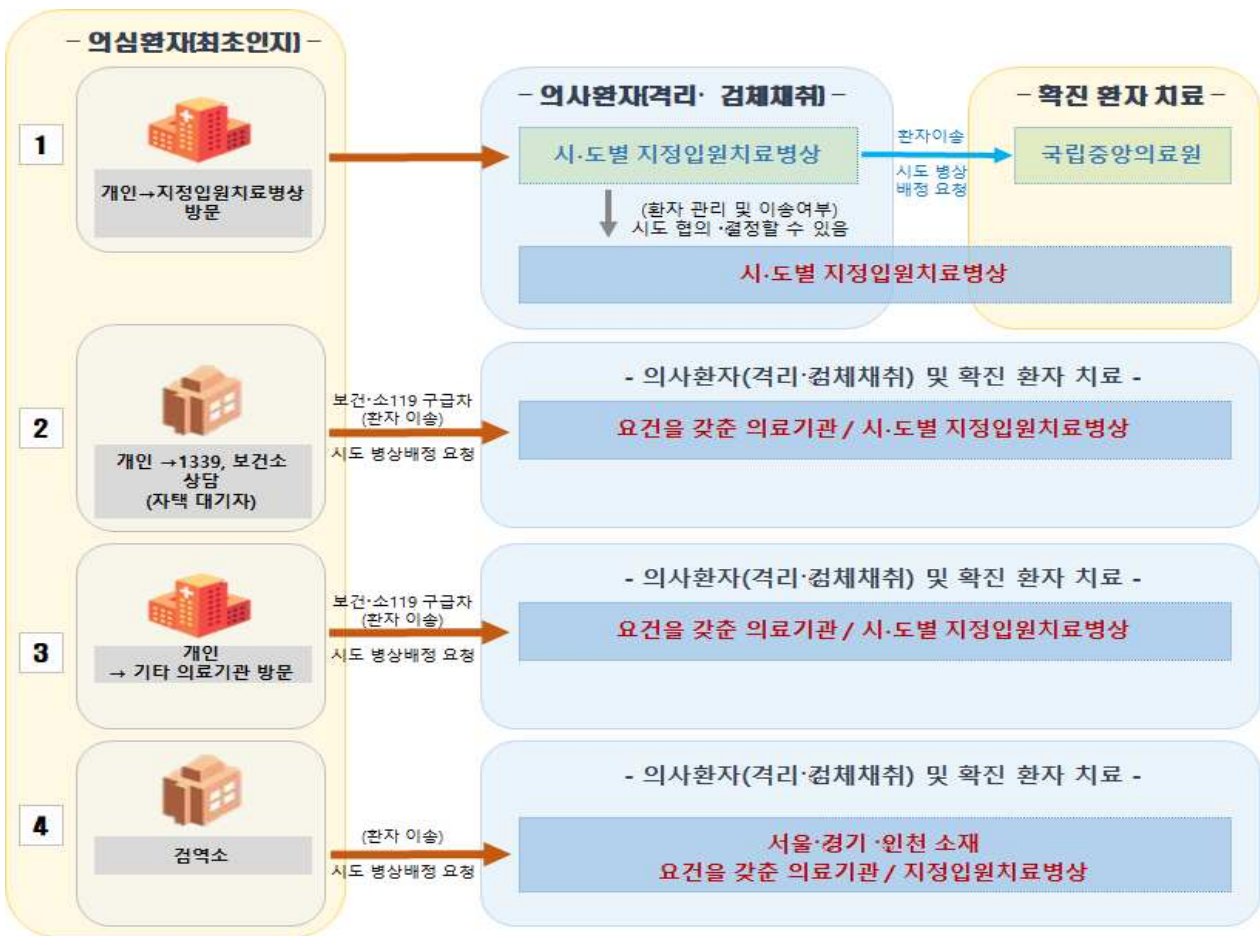
- (검체채취장소) 격리입원한 의료기관
- (검체종류) 피부병변액, 피부병변조직, 가피, 구인두도말, 혈액 등

검체 채취 시기	검체	채취량	적정 용기	보관온도
피부병변이 있는 시기	피부병변액	피부병변 2부위 도말	VTM 또는 무균용기	냉장 (4~8℃)
	피부병변조직	적정량		
	가피	가피 2부위		
	혈액	5 ml 이상	항응고제(EDTA) 처리용기	
피부병변이 없는 시기 (전구기)	구인두 도말	1개의 도말물	VTM	
	혈액	5 ml 이상	항응고제(EDTA) 처리용기	

- (검사항목) 원숭이두창 바이러스 유전자검출검사
- (검사의뢰) 검사의뢰 사항을 질병보건통합관리시스템에 입력
  - \* (의뢰기관) 「질병보건통합관리시스템 > 감염병관리통합정보지원 > 감염병웹신고/보고 > 신고/보고내역 관리」를 통해 신고 후 검사의뢰 정보 입력
  - \* (검사기관) 검사결과 입력 및 통보
  - \* 단, 시스템 개발시까지 관련 서식을 작성하여 의뢰

관련서식 [서식 3] 검체 시험의뢰서

- (검역단계 인지시) 격리 입원한 의료기관 소재지 관할 보건소에서 의뢰
- (지역사회 인지시) 실거주지 관할 보건소에서 의뢰
- \* 단, 실거주지 관할 보건소가 아닌 최초 인지 보건소에서 초동 대응하는 경우는 최초 인지 보건소에서 의뢰
- (의료기관 인지 시) 의료기관 소재지 보건소에서 의뢰
- (검체운송) 환자를 이송한 보건소\* 담당자가 직접 운송
- \* (검역단계 인지시) 환자가 격리될 의료기관 소재지 보건소, (지역사회 인지시) 환자의 실거주지 관할 보건소
- (검체접수) 보건소 → 시도 보건환경연구원
- \* 시도 보건환경연구원 운송 전 담당자와 연락하여 수송장소 등 안내사항 확인
- (결과보고) 보건소는 결과를 확인하여 의료기관 담당의료진에 검사결과 환류



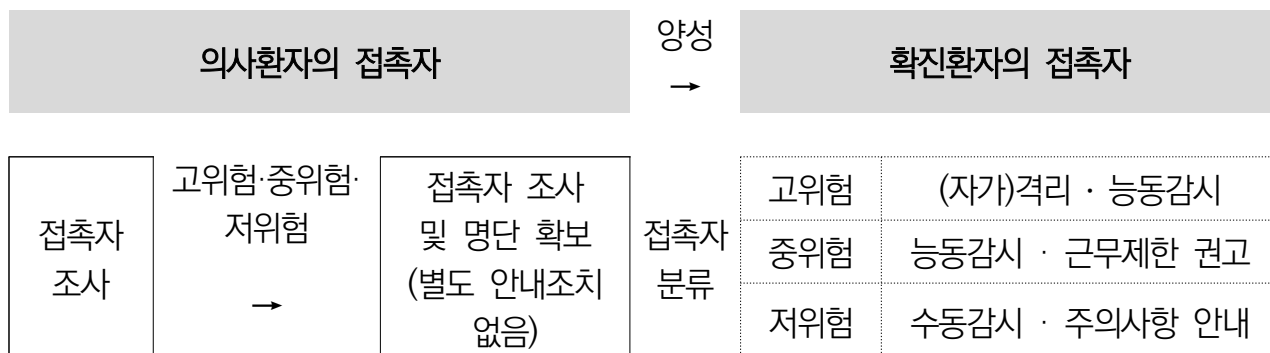
[그림 5] 의심사례 인지시 환자 이송 및 관리(격리·검사·치료)


[발생 및 사망 신고·보고]

▶ 질병관리청 종합상황실 연락처 : 043) 719-7789, 7790, 7878, 7979

## 4 접촉자 조사 및 정보관리(의사환자 검사결과 확인 전)

### 【사례분류별 접촉자 조사 및 관리방법】



- (조사, 분류 주체) 검역소, 최초인지 보건소 역학조사반
  - \* 시도 역학조사반은 시·군·구 역학조사반의 조사 결과 확인
- (범위설정) 의사환자의 첫 증상 발생시부터 노출 위험도에 따른 접촉자 범위 설정
- (명단조사) 설정한 범위의 접촉자 명단 확보, 인적사항 등 확인
  -  관련서식    별도 엑셀양식 활용(양식 수정 불가)
- (명단관리) '의사환자'의 접촉자는 웹시스템에 명단 입력 없이 조사기록지로 관리, 지자체로 통보
  - \* 의사환자 검사결과 확진 시 접촉자 추가조사 및 분류 결과에 따른 관리 및 조치 실시

## 5 의사환자 격리 해제

### 가. 격리 해제

- (해제기준) 임상 경과 또는 검사 결과\*를 고려하여 격리해제 기준에 따라 결정
  - \* 초기 사례 대상 한시적 적용
- (의사환자 격리 해제 기준) 원숭이두창 유전자검출검사 결과 음성이고 담당 의료진의 임상적 판단에 따라 격리해제
- (격리 해제 절차)
  - (음성결과 통보) 의사환자의 검사결과(음성)를 해당 보건소로 공유
    - ※ 사도 보건환경연구원 → 신종감염병대응과 → 권역 질병대응센터 → 시·도에 전파 및 내부 결과보고(메모보고)
    - (시·도) 격리병상 의료기관 소재지 관할보건소에 전파
    - (보건소) 의료기관에 검사결과(음성) 공유
  - (격리 해제 조치) 의료기관은 격리 해제 통보 및 주의사항 안내



#### 의사환자 격리 해제 시 주의사항 안내

1. 격리 해제 후 일주일간 타인과 밀접 접촉 자제
2. 몸에 새로운 발진 또는 수포 증상 발생 여부 확인
3. 새로운 발진 또는 수포 발생 시 보건소에 연락

# IV 검역단계에서 의심사례 발생 시 단계별 조치사항

## 1. 입국검역

- 원숭이 두창 검역관리지역 입국자 대상 발열감시 및 건강상태 질문서 확인(의심증상 여부 확인), 검역관리지역 및 유행국가 방문여부 확인

1-1. 유증상자		1-2. 무증상자
<ul style="list-style-type: none"> <li>원숭이두창 의심증상(O)</li> <li>공중보건의 또는 역학조사관에게 사례분류 요청</li> <li>* 「원숭이 두창 유증상자 조사자가 체크리스트[서식기]」에 해당사항이 있을 경우</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>원숭이두창 의심증상(X)</li> <li>안내문 숙지 및 보건교육</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>발생국 및 풍토병 국가 발(發) 입국자 안내문 숙지 및 보건교육</li> </ul>

## 2. 사례분류 및 역학적 연관성 평가 실시

- 사례조사서 작성 및 사례분류 실시(공중보건의 또는 역학조사관)
  - 원숭이두창에 부합하는 전형적인 임상증상이 있고 역학적 연관성 1개 이상 해당 경우
  - (임상증상) 원인 불명의 급성 발진\*과 함께 다음 증상\* 중 하나 이상의 증상을 보이는 경우
    - \* 급성 발열(≥38.5℃), 두통, 림프절병증(염증, 비대 등), 요통, 근육통, 무기력증(심각한 허약감), 원심형 발진은 얼굴, 손바닥, 발바닥 등 신체 다른 부위에서 확산되어 나타남
  - (역학적 연관성) 증상 시작 21일 이내에 ① 원숭이두창 환자(확진 또는 의사환자)와 접촉(성접촉 또는 성행위 포함), ② 원숭이두창 풍토병\* 또는 ③ 현재 발생지역 여행력\*\*, ④ 아프리카 고유종인 야생 및 반려동물 접촉력
    - \* (원숭이두창 풍토병 국가) 베냉, 카메룬, 중앙아프리카공화국, 콩고민주공화국, 가봉, 가나(동물에서만 확인), 코트디부아르, 라이베리아, 나이지리아, 콩고, 시에라리온
    - \*\* (발생지역) 「질병관리청 홈페이지 > 감염병 > 해외감염병정보 > 해외감염병NOW > 해외감염병정보 > 해외감염병 발생소식」 메뉴에서 확인
- 질병관리청 사례 공유
  - 종합상황실(☎ 043-719-7789, 7790, 7878) 및 신종감염병대응과 유선 보고

3. 의사환자 조치		4. 사례 '미해당 유증상자'
①	<ul style="list-style-type: none"> <li>시·도별 요건을 갖춘 의료기관 또는 지정입원치료병상 배정 요청 (검역관→시·도)</li> <li>* 건강상태질문서 전송</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>질병관리청 사례 공유</li> </ul>
②	<ul style="list-style-type: none"> <li>검역소 구급차 이용 배정받은 병상으로 이송</li> <li>이송 후 구급차 소독</li> </ul>	
③	<ul style="list-style-type: none"> <li>접촉자 조사 및 명단통보</li> <li>* 명단은 질병관리청, 관할 보건소로 명단 통보</li> </ul>	
④	<ul style="list-style-type: none"> <li>입국수속 관련 협조 요청(항공사, 출입국외국인청, 세관 등)</li> <li>운송수단 소독명령</li> </ul>	

# 1 입국자 검역

## 가. 유증상자 분류 및 방문국가 조사

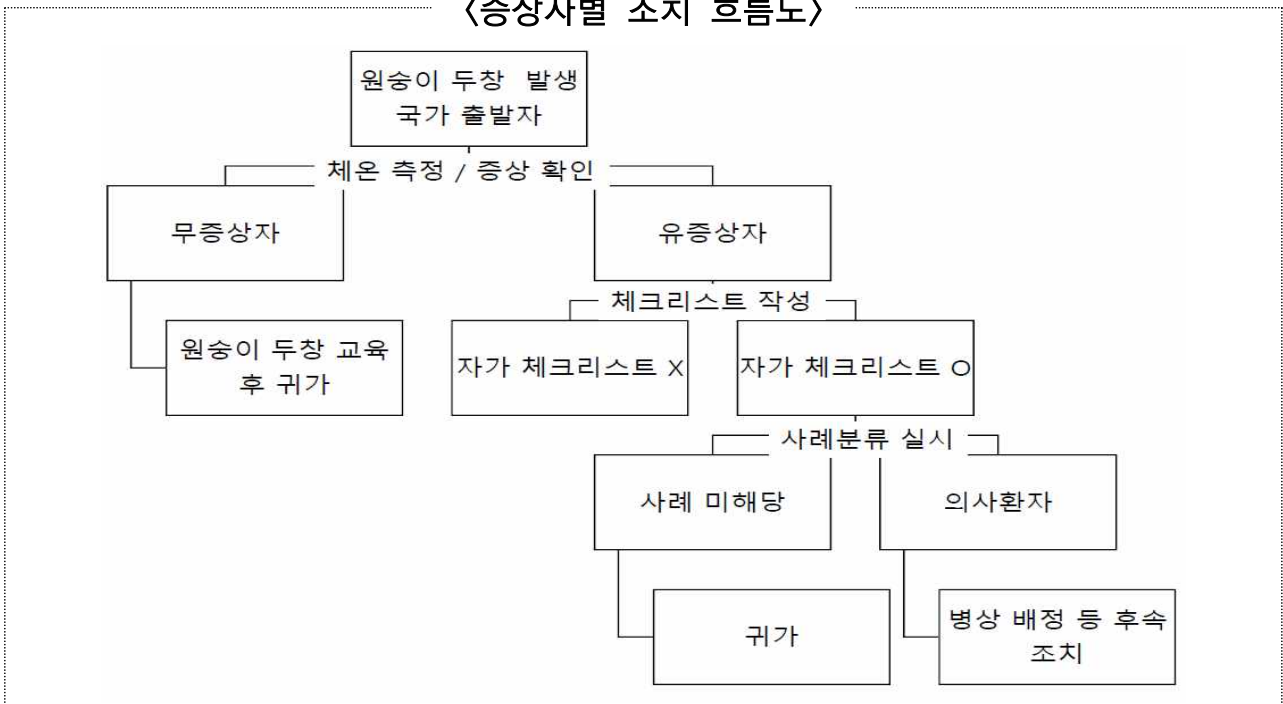
〈원숭이두창 검역관리지역 지정 현황(‘22.7.1. 시행)〉

※ 해외 유행상황을 고려하여 추가 지정 및 해제 등 변동 가능함

구분		국가명
아시아·중동 (1개국)	1	아랍에미레이트
아프리카 (3개국)	1	가나
	2	나이지리아
	3	DR콩고
아메리카·오세아니아 (5개국)	1	미국
	2	브라질
	3	아르헨티나
	4	캐나다
	5	호주
유럽 (18개국)	1	네덜란드
	2	노르웨이
	3	덴마크
	4	독일
	5	라트비아
	6	벨기에
	7	스웨덴
	8	스위스
	9	스페인
	10	슬로베니아
	11	아일랜드
	12	영국
	13	이스라엘
	14	이탈리아
	15	체코
	16	포르투갈
	17	프랑스
	18	핀란드

- 검역관리지역 입국자 대상 **발열감시, 건강상태질문서**를 통하여 의심증상 여부를 확인해 유증상자 분류
  - ① 유증상자를 대상으로 자가체크리스트[서식 7] 작성 안내 및 의심 증상 유무 확인
  - ② 공중보건의 또는 역학조사관은 역학조사 전 유증상자를 대상으로 역학조사 사전 고지문[서식 8]을 작성하여 배부
  - ③ 원송이두창 사례조사서[서식 8]를 작성
- ※ 유증상자 접촉 시 적절한 개인보호구 착용
- \* 공중보건의 또는 역학조사관이 의심 증상 및 역학적 연관성 평가를 통한 사례분류 실시
- \* 검역소 내 공중보건의 또는 역학조사관이 없는 경우에는 검역관이 사례조사서 작성 후 관할 질병대응센터에 사례분류 요청

**〈증상자별 조치 흐름도〉**



**나. 분류에 따른 조치**

**1) 발생국 및 풍토병 국가 발(發) 유증상자 조치**

- (원송이두창 의사환자)
  - 원송이두창 의심증상\*에 해당한다고 판단한 입국자
  - \* 급성 발열( $\geq 38.5^{\circ}\text{C}$ ), 두통, 림프절병증(림프부종 등), 요통, 근육통, 무기력증(심각한 허약감)
  - ※ 원심형 발진은 얼굴, 손바닥, 발바닥 등 신체 다른 부위에서 확산되어 나타남



※ 수두, 대상포진, 홍역, 자카, 뎅기, 치쿤구니야, 1기 또는 2기 매독, 박테리아 피부 감염, 파종성 임균 감염, 연성하감, 성병 림프육아종, 사타구니육아종, 물사마귀, 알레르기 반응 등으로 인한 임상증상과 감별 필요

- (조치사항) 검역관은 의사환자에게 안내문 제공, 격리입원, 검사에 대한 설명
- (원숭이두창 ‘미해당자’)
  - 공중보건의 또는 역학조사관이 격리입원·검사 대상자가 아니라고 판단한 입국자
  - 안내문 제공 및 보건교육

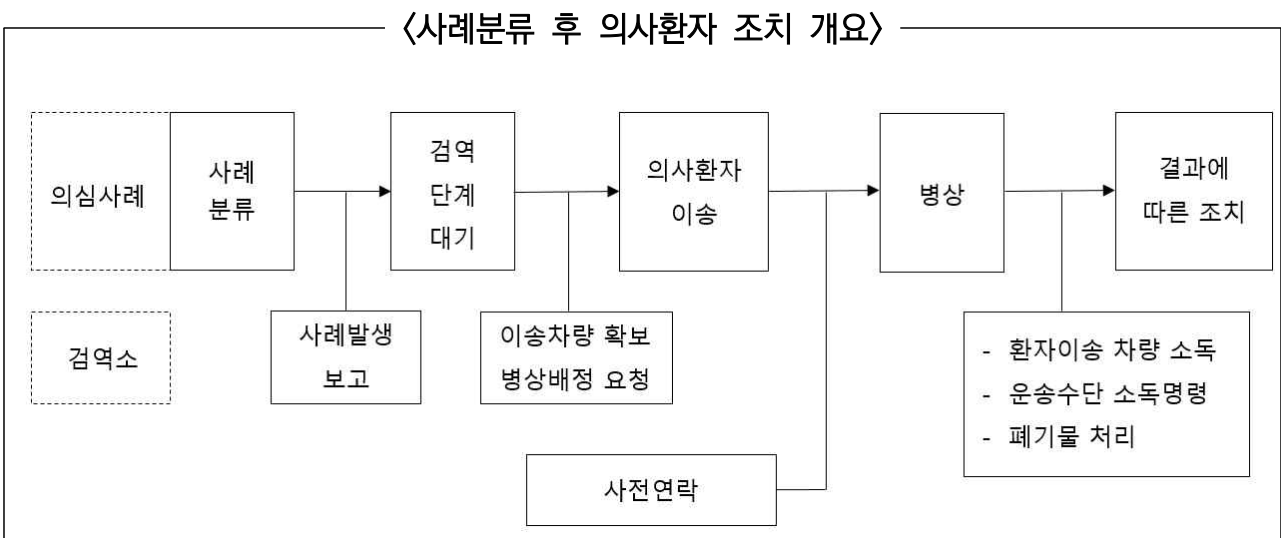
#### 다. 사례 공유

- 유선 등으로 평가결과 포함하여 질병관리청에 사례 공유
  - ※ 역학조사서, 접촉자명단(항공기좌석배치도, 건강상태질문서 포함), 의심사례 이송 결과 추후 보고

#### 라. 입국수속 관련 협조사항

- (입국) 승객이 소지한 여권을 검역관이 받아 대리입국 수속 조치
- (통관) 세관 직원 통해 세관신고서 수령 및 소지품 검사
- (기타) 격리입원·이송 대상자가 항공사 직원인 경우 소속 항공사 통보

## 2 사례분류 후 의사환자 조치



## 가. 발생보고 및 관리

- 사례발생 보고
  - 질병관리청(종합상황실) 사례 공유
- 검역단계 대기
  - 사례분류 후 검역소별로 입국객과 분리된 장소에서 의사환자 대기
- 차량 확보 등 이송 준비 및 격리병상 배정 요청
  - **(이송차량 확보)** 이송차량은 검역소 구급차 이용
    - \* 이용 불가 시 보건소 구급차를 이용하며, 부득이한 경우 119구급차 이용
    - ※ 환자 이송 차량 확보, 이송 방법 등은 검역소 소재지 관할 보건소와 사전 협의 필요
  - **(병상배정 요청)** 동 대상자의 격리입원·검사를 위한 시·도별 격리병상 배정 요청 등 이송준비(검역관 → 시·도)
    - \* 건강상태질문서 전송
    - ※ 단, 인천공항 검역소는 해외 의심환자 유입 집중 지역으로 수도권 격리병상 의료기관(서울·경기·인천)에서 순환 대응 ☞ 수도권 질병대응센터에서 대응 순서 관리 및 조율
- 사전연락
  - 배정받은 시·도별 격리병상에 건강상태질문서 팩스 전송 및 도착 예정 시간 사전 안내
- 의사환자 이송 및 병상 인계
  - **(환자이송)** 이송요원 및 구급차 운전자는 적절한 개인보호구\* 착용
    - 의사환자는 이송 시 KF94 동급 이상의 마스크 착용 유지
    - \* 원숭이두창 개인보호구 특성과 사용법 참조[참고 2]
- 인계 후 소독 및 방역 등 조치
  - **(환자이송 차량 소독)** 이용한 구급차는 적절한 소독제로 소독
    - ✎ 참고자료 [참고 3] 차아염소산나트륨을 사용하는 소독 방법
  - **(운송수단 소독명령)** 해당 운송수단에 의사환자 발생 통보 및 소독명령 (이동금지 포함)
    - \* 소독 완료 시, 소독이행여부 확인 후 이동금지 해제
  - **(폐기물 처리)** 탈의한 개인보호구는 의료폐기물 전용 용기에 담아 폐기
    - ✎ 참고자료 [참고 4] 의료폐기물 전용 용기 및 개인보호장비

### 3 접촉자 조사 및 정보관리

#### 가. 접촉자 조사

- (대상) 원숭이두창 환자의 접촉자
- (주요 조치사항)
  - (접촉자 범위 분류) 접촉자 확정을 위한 범위 검토(공중보건의 또는 역학조사관)\*
    - \* 검역소 내 공중보건의 또는 역학조사관이 없는 경우에는 관할 질병대응센터에서 접촉자 조사 지원
  - (관련자료 수집) 접촉자 범위 설정에 따른 명단 및 자료 확보(검역관)
    - (건강상태질문서) 필수 확인사항이 빠짐없이 기재 되었는지 확인
      - \* 이름, 연락처, 시·군·구까지 기재된 주소, 경유 국가, 증상
    - (접촉자 범위 확인) 탑승한 항공기(선박)의 좌석배치도 요청(검역관→항공사/해운대리점)
    - (이동동선 확인) 증상 발생 후 이동경로·장소 등에 따른 운송수단 내·외부 접촉 가능자 명단 확보
    - (정보공유) 확보한 명단 및 자료 전달(검역관→공중보건의 또는 역학조사관)
    - (접촉자 분류) 검역관이 제공한 자료 등을 토대로 접촉자 확정 및 위험도별 접촉자 분류(공중보건의 또는 역학조사관)

#### 〈검역단계 의사환자 접촉자 범위(예시)〉

노출장소	의사환자	접촉자 범위(예시)
항공기 내	탑승객	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의사환자의 근접 좌석 탑승객*</li> <li>• 의사환자의 담당 또는 주변에서 서비스를 제공한 승무원</li> </ul>
	승무원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 서비스를 제공한 탑승객</li> <li>• 동승 승무원</li> </ul>
	조종실 승무원 (기장, 부기장 등)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의사환자와 접촉한 조종실 동석자</li> <li>• 접촉한 동승 승무원</li> <li>• 그 외 이동 동선에 따라 접촉이 있었던 탑승객</li> </ul>
공항 내	탑승객, 승무원 등	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개인보호구(장갑 등)를 착용하지 않고 접촉한 검역관 및 항공사·출입국·세관 직원, 보안요원 등 공항 내 접촉자</li> </ul>
선박 내	탑승객, 승무원	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 역학조사관이 상황 등을 고려하여 판단</li> <li>* (판단할 수 없을 경우) 의사환자 이외 전원 접촉자로 간주</li> </ul>
항만 내	탑승객, 승무원 등	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개인보호구(장갑 등)를 착용하지 않고 접촉한 검역관 및 선사·해운대리점·출입국·세관 직원, 보안요원 등 항만 내 접촉자</li> </ul>

\* 근접 좌석 탑승객이란, 환자 좌석에서 모든 방향으로 1m 내에 앉은 탑승객을 의미

※ 참고문헌 : CDC 검역단계 스크리닝 및 모니터링 방법

## 나. 접촉자 관리

- (대상) 공중보건의 또는 역학조사관이 접촉자로 분류한 자
- 주요 조치사항
  - (명단통보)
    - ① (보건소) 확진환자의 실거주지 관할 보건소는 접촉자명단을 검역소로 요청
    - ② (검역소) 확진환자의 실거주지 관할 보건소로 접촉자 전체 명단 통보
    - ③ (보건소) 확진환자로 확인 시 환자의 실거주지 관할 보건소는 각 접촉자의 실거주지 관할 시도로 명단 통지
      - \* 환자의 관할 질병대응센터 요청시 전체 명단 제공
      - 항공기의 경우, 2인 이상의 환자(의사 및 확진) 발생 시 환자별 접촉자 명단 확보
      - 선박의 경우, 선박종류 및 상황 등을 고려해 판단하되 접촉자 범위 확정이 곤란한 경우 의사환자 이외 전원(탑승객·승무원)을 접촉자로 간주
  - (접촉자 보고) 환자 및 접촉자 조사 관련 사항\* 보고(검역정책과/메모보고)
    - \* 건강상태질문서, 항공기(선박) 좌석 배치도 등

V

# 원숭이두창 확진 시 대응

구분	대응내용	시행 주체
<b>확진환자 신고 및 통보</b> • 검사 양성 확인 후 환자발생 신고	• 병원 및 보건소는 환자 발생 사실을 시도 및 질병관리청에 신고 • 보건소는 질병보건통합관리시스템에 발생신고를 입력	국립검역소 의료기관 보건소
↓		
<b>확진환자 심층역학조사</b> • 추정 감염원 조사 • 감염경로 재확인	증상발생 21일 전부터 위험요인 확인 • 풍토병 또는 발생지역 방문역 • 의사·확진환자 접촉여부 • 아프리카 고유 종인 야생 및 반려동물 접촉력 확인 등 기타 위험요인 확인	권역별질병대응센터 시도 및 시·군·구 역학조사반
↓		
<b>확진환자 관리</b> • 시도별 격리병상 격리입원치료 조치	• 병상배정 및 격리조치 • 환자상태 일일 현황 보고 • 격리 해제 시까지 관리	권역별질병대응센터 시도 및 시·군·구 역학조사반
↓		
<b>접촉자 추가 조사</b> • 접촉자 범위설정 • 접촉자 조사 • 접촉자 추가 등록	• 증상 발생 이후 방문지 및 상세 이동경로별 접촉자 조사 • CCTV, DUR 정보조회, 필요시 휴대전화 위치추적 등 활용 • 질병보건통합관리시스템 등록	시도 및 시·군·구 역학조사반
↓		
<b>접촉자 관리</b> • 접촉자 분류·재분류 • 접촉자 관리 실시	• 노출위험도에 따른 감시·관리 분류 - 고위험 : 격리 및 능동감시(21일) - 중위험 : 고위험집단 관련 직업군 근무제한 권고 및 능동감시(21일) - 저위험 : 수동감시(21일) • 지정 담당자에 의한 감시·관리 실시 - 시스템을 통한 모니터링 결과보고 - 안내문 등 관련 정보 제공 • 증상발생 시 조사·조치	시·군·구 역학조사반
↓		
<b>격리해제</b> • 격리 후 유의사항 안내 • 추가검사 및 진단	• 격리해제 및 유의사항 안내 • 필요시, 추가검사	권역별질병대응센터 시·군·구 역학조사반

## 1 접촉자 추적조사

### 가. 접촉자 관리

- (목표) 감염원 추정, 감염경로 재확인 및 추가 접촉자 유무 검토
- (주관) 시·도 및 시·군·구 역학조사반 공동 대응 및 관리
  - \* 필요·요청 시 권역별 질병대응센터가 지원 가능
- (관련법령)
  - 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제18조(역학조사)
  - 제76조2(정보제공) 및 동법 시행령 제 32조2(제공 요청할 수 있는 정보)
- (원칙 및 유의사항) 확진환자의 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 근거와 및 벌칙을 ‘역학조사 사전고지문’을 활용하여 안내

 **관련서식** [서식 8] 역학조사 사전 고지문

- 성접촉력 문항 관련 안내 사항

- 성접촉력 조사는 직접적인 신체 접촉을 통해 전파 가능한 감염병에서 노출된 접촉자를 보호하기 위한 조치임을 안내
- 다만, 개인의 성생활과 관련된 민감정보로 조사 시 응답 거부 가능하며, 역학조사에 정당한 사유 없이 거부하는 경우에 포함되지 않음.

- 성접촉력 문항 ‘응답거부자’ 대상 안내 사항

- 확진자를 통해서 원숭이두창 전파가능 기간 중 성접촉한 파트너가 마지막 노출일로부터 21일(잠복기) 동안 ① 밀접 접촉을 제한하면서 생활하고, ② 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 타인과 밀접 접촉 제한(가능하면 자가격리 권고)이 필요함을 안내하고, 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 본인면담\* 중심으로 접촉자 추적 시행
    - \* 대면조사 시 적절한 개인보호구 착용
  - (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
- (조사 내용)
  - 원숭이두창 위험지역 방문, 여행, 거주 및 출입국 시 경유 이력
  - 원숭이두창 위험지역 현지의료기관 방문
  - 원숭이두창 숙주 동물 접촉 등 위험요인 노출력
  - 원숭이두창 유증상자 접촉력
  - 추가정보 조회 결과를 바탕으로 추가 노출력 및 접촉력 재확인
- (사후 절차) 확진환자에 대한 조사 결과 보고

## 2 확진환자 관리

### 가. 확진환자 격리입원 치료

- (격리입원) 1인실 입원격리가 가능하고, 치료 및 감염관리가 가능한 의료기관에서 격리입원 치료
- (필요시 병상배정) 검체채취한 의료기관에서 원숭이두창 치료 및 감염관리가 어려운 경우, 국립중앙의료원\*에서 격리입원 치료
  - \* 국내 발생 후 확진환자 10명 내외까지는 국립중앙의료원으로 우선 이송하여 치료하고, 확진환자 발생 증가 시 시·도별 격리병상에서 격리 입원·검사·치료까지 실시
- (격리입원 안내) 확진환자의 실거주지 관할 보건소에서 격리입원 치료 통지
  - 입원치료 목적, 절차, 이송 등에 대한 설명 및 격리의료기관 안내
  - 입원·격리 통지서 배부

 관련서식 [서식 5] 입원·격리통지서

○ (격리병상 배정 및 이송)

- (담당자) 실거주지 관할보건소
- (병상배정) 실거주지 관할 시·도에 병상 배정 요청

 참고자료 [참고 2] 개인보호구 특성과 용도

- (이송조치) 보건소 또는 119 구급차를 이용하여 지정받은 병원으로 이송



보건소 또는 119 구급차 지원이 어려운 경우

1. 확진환자는 반드시 마스크 착용 및 병변이 노출되지 않도록 긴소매 옷 착용
2. 자차로 직접 운전하여 이동
3. 도보 가능한 거리는 마스크 및 병변이 가려지는 옷을 착용하고 이동(타인과 접촉 최소화)
4. 관용차(일반승용차) 지원 시 운전자는 KF94 동급 이상의 마스크, 일회용 장갑을 착용하고 불필요한 대화 자제, 환기 조치하며 이동

○ 신고

- (의료기관) 질병보건통합관리시스템 감염병웹신고

\* 신고서의 환자분류에 확진환자 선택

- (의료기관 관할보건소) 질병보건통합관리시스템 감염병웹신고 여부 확인 및 관리

나. 확진환자 격리해제

- (해제기준) 모든 피부병변에 가피가 탈락할 때까지 격리

〈초기사례 대상 한시적 적용 기준〉

- 고려사항 1) 임상증상, 2) 실험실 검사, 3) 피부병변 기준 등 종합적으로 검토
- 1) 임상기준 : 담당의료진이 안전하게 일상생활 가능하다고 판단한 경우
- 2) 실험실 검사 : 구인두도말과 혈액 검체 PCR 검사 결과 음성 확인된 경우
- 3) 피부병변 : 다음의 3가지 조건을 모두 충족한 경우 ① 48시간 동안 새로운 피부병변 발생 안함, ②점막에 병변이 없고, ③ 모든 피부병변에 가피가 탈락된 경우
- \* 전파력에 대한 근거와 관리 경험 축적 후 기준 전환할 예정이며, 그 시기는 별도 공지

※ 참고자료: UKHSA. Deioslation and discharge of monkeypox-infected patients; interim guidance. 2022.5.30.



○ 격리해제 조치

- (의료기관) 격리해제 기준에 부합된 경우 반드시 보건소와 격리해제 일정 협의
- (보건소) 최종 임상상태 호전 여부 및 격리해제 일정\*을 확인하여 질병관리청 권역별 질병대응센터로 보고

\* 지침을 바탕으로 담당의료진이 결정하고 보건소는 관련 조치 및 관리 시행

○ 격리해제 후속조치

- (의료기관) 퇴원여부가 결정되면, 격리해제 및 퇴원 조치하며 그 내용을 관할 보건소장에게 지체없이 통보

〈확진환자 퇴원 시 안내사항〉

○ 성행위 또는 성접촉 관련 주의 안내

- 증상발생일로부터 8주 동안은 성관계 시 콘돔 사용 권고

※ 참고자료: UKHSA. Principles for monkeypox control in the UK; 4 nations consensus statement. 2022.5.30.

- (보건소) 의료기관 관할보건소장은 격리해제 및 퇴원여부 확인 후 그 결과를 질병관리청 권역별 질병대응센터로 보고

**3** 접촉자 정의 및 관리

※ 접촉자 분류 및 위험평가 후 적절한 접촉자 관리를 위해 참고로 제시되는 기준이며, 감염원 증상, 체류시간, 체류 장소 환경에 따라 접촉자 분류 및 관리 방식 적용은 달라질 수 있음

가. 접촉자 개념

- 확진환자가 첫 증상이 발생한 날로부터 피부병변 가피가 탈락될 때까지 감염병환자등과 아래와 같은 접촉이 있는 경우
  - 신체 직접 접촉(성접촉 포함)
  - 오염된 도구(의복, 침구류 등) 접촉
  - 적절한 보호구 착용하지 않고 1m 이내 대면 접촉(face-to-face exposure)
  - 오염된 환경에서 흡입 또는 점막 노출

\* 1m 이상 거리에서 있었던 경우 전파위험 낮음. 노출 상황이 불확실한 경우 주의사항 안내하고 수동감시

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

## 나. 접촉자 관리방식

### 〈접촉자 관리기준 변경 원칙〉

#### ○ 배경

- 증상 발생 이전 전파 가능성은 매우 낮음<sup>1)</sup>
- (고위험군 접촉자 격리 조치) 조사 대상자에게 성접촉 정보를 숨길 수 있는 것을 우려함<sup>1)</sup>
- 가장 많은 확진자 발생 및 접촉자 관리 경험 국가 관리 기준 참고<sup>2)</sup>

#### ※ 참고자료

- 1) World Health Organization(WHO). Surveillance, case investigation and contact tracing for monkeypox: Interim guidance, 24 June 2022.
- 2) UKHSA. monkeypox contact tracing classification and vaccination matrix version 11.1, 25 July 2022.

#### ○ 기본방향

- 모든 접촉자에게 주의사항, 소독 관련 기본 사항 공통 안내
- **노출 위험도에 따라 관리 분야별 내용 차등 적용**
- 노출 위험도 분류 원칙\*에 대한 이해 필요하고, 상황 예시에 제시되지 않은 경우 원칙을 바탕으로 평가 분류
- \* 【위험도별 원칙·상황 및 관리방식】 참고
- 새로운 근거가 확인된 경우 관리 기준 변경 적용

**【접촉위험도별 원칙·상황 및 관리방식('22.7.28.)】**

위험도 및 원칙	상황	사례	관리방식
<p align="center"><b>고위험</b></p> <p>보호구 미착용 직접 접촉 또는 고위험 환경 노출</p>	<p>① 적절한 보호구* 없이 상처난 피부나 점막에 유증상 확진환자의 체액 비말 또는 잠재적 감염성 물질이 노출된 경우</p> <p>② 확진환자가 머문 공간을 청소시 먼지 또는 비말을 흡입하거나 점막에 노출된 경우</p> <p>③ 확진환자 진료하면서 오염된 의료기구 등을 통해 상처를 입은 경우</p> <p>④ 확진환자의 전염기 기간 동안 확진환자와 1일 이상 장소를 공유한 경우</p>	<p>①-1 확진환자의 체액이 눈, 코 및 구강 점막에 접촉된 경우</p> <p>①-2 가족 접촉자(피부 접촉, 예: 빈번한 만지기 및 포옹, 또는 확진환자와의 침구, 옷, 수건 공유)</p> <p>②-1 적절한 보호구 없이 에어로졸이 발생하는 처치를 하는 동안 동일 공간에 노출된 경우,</p> <p>②-2 적절한 보호구 없이 확진환자의 침구류, 옷, 식기 등을 공유한 경우</p> <p>②-3 적절한 보호구 없이 확진환자 생활공간을 청소한 경우</p> <p>③ 확진환자에게 사용한 오염된 주사기 및 의료 도구 등에 찔리거나 상처난 경우</p> <p>④ 확진환자와 콘돔유무와 상관없이 성접촉 또는 동거인, 간병인 또는 비슷한 형태로 함께 생활한 경우(캠핑, 동숙 등)</p>	<p>① <b>모니터링 기간: 21일</b></p> <p>② <b>격리: 권고</b> - 고위험집단과 생활하는 <b>직업군**</b>은 근무제한 권고</p> <p>③ <b>방식: 능동감시</b></p> <p>④ <b>노출 후 예방접종: 가능</b></p>
<p align="center"><b>중위험</b></p> <p>보호구 미착용, 감염성물질, 비말 노출 또는 잠재적 에어로졸 노출</p>	<p>고위험 상황에 해당하지 않고</p> <p>① 적절한 보호구 없이 상처 없는 피부에 유증상 확진환자의 체액, 오염된 비말 또는 잠재적 감염성 물질이 노출된 경우</p> <p>② 적절한 보호구 없이 직접 접촉은 없으나 유증상 확진환자와 1m 이내 접촉자</p> <p>③ 운송수단 내 확진환자와 1m 이내, 최소 15분 노출 승객</p>	<p>① 같은 부서(공간)를 사용하는 직장 동료</p> <p>②-1 적절한 보호구 없이 확진환자 입원실 출입 또는 확진환자와 1m 이내 접촉</p> <p>②-2 확진환자가 진료를 받은 진료실을 소독하기 전에 같은 진료실에서 진료를 받은 환자</p> <p>③ 운송수단 내 확진환자의 좌우 좌석 확진환자와 함께 승용차를 같이 탄 승객과 운전자</p>	<p>① <b>모니터링 기간: 21일</b></p> <p>② <b>격리: 무</b> - 고위험집단과 생활하는 <b>직업군**</b>은 근무제한 권고</p> <p>③ <b>방식: 능동감시</b></p> <p>④ <b>노출 후 예방접종: 가능</b></p>
<p align="center"><b>저위험</b></p> <p>보호구 착용 후 신체 또는 비말 노출</p> <p>신체 접촉 없고 비말 노출 가능성 거의 없음</p>	<p>고위험 및 중위험에 해당하지 않고</p> <p>① 적절한 보호구를 착용하고 확진환자와 접촉하거나 오염된 환경에 노출된 경우</p> <p>② 유증상 확진환자와 1m 초과 3m 이내 거리에서 일상 접촉(community contact)</p> <p>③ 적절한 보호구를 착용하지 않고 1m 초과 3m 이내 거리에서 확진환자를 돌보거나 오염된 물건과 직접 접촉하지 않은 의료시설 관계자</p> <p>④ 운송수단 내 확진환자의 옆자리를 제외한 3열 이내 승객</p>	<p>①-1 적절한 보호구 착용 후 고위험 감염병을 다루는 부서에서 일하는 보건의료인</p> <p>①-2 적절한 보호구 착용 후 확진환자가 머문 오염된 공간을 청소하는 사람</p> <p>② 적절한 보호구 없이 확진환자 입원실에 출입하거나 확진환자 또는 확진환자의 체액과 직접 접촉이 없거나, 1m 초과 3m 이내 거리를 유지하는 의료인</p> <p>③ 운송수단 내 확진환자의 전후 3열 이내 승객</p>	<p>① <b>모니터링 기간: 무</b></p> <p>② <b>격리: 무</b></p> <p>③ <b>방식: 주의사항 안내</b></p>

- ▶ 적절한 보호구: 「코로나19 대응지침(지자체용)」 부록. 코로나19 관련 개인보호구의 사용 중 개인보호구의 종류와 용도, 상황별 권장범위 참고
- ▶ 면역저하자, 임신부, 초등학생 이하 연령대와 생활하는 직업군은 근무제한 권고

▶ 사례조사서 → 4. 위험노출력 → 4.4 성적접촉력 → “응답거부” 자 대상 안내사항

- 확진자를 통해서 원숭이두창 전파가능 기간 중 성접촉한 파트너가 마지막 노출일로부터 21일(잠복기) 동안 ① 밀접접촉을 제한하면서 생활하고, ② 감염 의심증상 발생 시 보건소에 연락하여 상담받을 수 있도록 안내
- (예시) 전파가능 기간(증상 발생 전 21일부터 현재까지) 동안 성접촉한 파트너에게 마지막 접촉일로부터 21일 동안 타인과 밀접접촉 제한(가능하면 자가격리 권고)이 필요함을 안내하고, 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.

## 다. 접촉자 관리 방법

- (모니터링 기간) 최종 노출일로부터 21일
- (접촉자 관리 주체) 관할보건소에서 접촉자 조사 후 관련 정보관리
  - ✎ 관련서식    별도의 엑셀양식 활용(접촉자관리시스템 개발 시 별도 안내)
- (이동제한) 노출위험에 따라 ① 격리, ② 근무만 제한(격리 없음), ③ 격리 없음으로 적용
  - \* 【접촉위험도별 원칙·상황 및 관리방식('22.7.28.)】 참조
  - (격리대상) 확진환자의 고위험 접촉자만 격리
  - (격리방법) 격리 장소에 따라 자가격리, 병원격리로 구분
    - ✎ 관련서식    [서식 5] 입원·격리 통지서
- (근무제한) 근무제한 권고 대상자는 중위험 접촉자
  - (대상) 확진환자의 중위험 접촉자 중 면역력저하자, 임산부, 또는 초등학교 이하 연령과 생활하는 직업군 종사자
  - (방법) 추가 전파 시 중증 진행 위험을 설명하고 근무제한 권고
- (활동제한) 잠복기 동안 여행 등 이동 및 활동 자제 권고
  - (대상) 확진환자의 저위험 접촉자
  - (방법) 타인과 긴밀한 신체접촉이나 많은 사람이 운집하는 장소 방문 자제\* 권고
  - \* 성접촉, 장거리 여행, 지인모임 등 활동
- (예방접종) 노출 위험도에 따라 사전 동의에 의한 예방접종 시행
  - (대상) 확진환자의 고위험·중위험 접촉자 중 노출 후 14일 이내인 자
  - \* 제7장 “3세대 백신 예방접종” 참고

## 라. 접촉자 모니터링

- 확진환자 접촉 후 잠복기 동안 원숭이두창 의심 증상이 발생하는지 확인하는 것을 의미
- 접촉자 분류 기준에 따라 고/중위험은 능동감시, 저위험은 감시 없이 주의사항 안내
- '접촉자관리시스템' 개발 전까지 수기 관리하며 시스템 개발 시 별도 통보 예

### 〈접촉자 모니터링 흐름〉

- 지표환자가 의심사례 단계
  - 접촉자 명단 작성 관리
- 지표환자가 확진사례 단계
  - 접촉자 위험도 분류 확정 후 접촉자관리시스템 등록
  - 관할보건소에서 최초 유선으로 접촉자 관리 계획 안내 (표준 안내문 [붙임 5])
  - 이후 유선 또는 문자 메시지[붙임 5]로 접촉자 증상 유무 모니터링 후 결과 등록 관리
  - 의심증상 확인 시 의심사례로 전환하여 조사하고 사례 분류

### 1) 능동감시

- (대상) 확진환자의 고위험·중위험 접촉자
- (담당) 접촉자의 실거주지 관할보건소
  - 자택 외 장소에서 격리 시 접촉자 소재지 관할보건소로 정보공유 및 이관
- (방법) 잠복기 21일 동안 1일 2회 원숭이두창 의심증상(발열 등 전신증상, 피부 증상 중심) 발생 여부를 전화 또는 문자메시지 등을 통해 능동적으로 확인

📎 관련서식 [서식 10] 접촉자 건강모니터링

### 2) 감시 없이 주의사항 안내

- (대상) 확진환자의 저위험 접촉자
- (담당) 접촉자의 실거주지 관할보건소
- (방법) 일상생활 가능하나 21일간은 타인과 접촉 최소화하고 발열, 발한, 림프절병증, 피부발진 등 감염 의심 증상 발현 시 보건소로 연락

### 3) 의료기관 입원 시 감시

- (대상) 확진환자의 고위험·중위험 접촉자 중 입원 치료가 필요한 경우
  - \* 기저질환 등 진료, 진단, 치료를 위해 일선 의료기관에 입원한 경우

○ (담당) 의료기관 관할보건소

- \* 병원 격리 시 실거주지 관할보건소에서 의료기관 소재지 관할보건소로 감시·관리 이관 조치
- \* 퇴원 시, 의료기관 소재지 관할보건소에서 접촉자 실거주지 관할보건소로 이관 조치

○ (대상) 잠복기 동안 접촉자의 발열, 피부발진·수포·농포 등 의심 증상 발생 여부를 의료기관에서 감시하여 의료기관 소재지 관할 보건소에 통보

✎ 관련서식 [서식 10] 접촉자 건강모니터링 양식

마. 모니터링 기간 중 의심증상 발생 시

- 이동 최소화하고 관할보건소 담당자에게 연락
- 보건소는 의심사례 조사를 실시하고 사례정의에 따라 분류
  - 사례정의에 부합하는 경우 '의사환자'로 관리 전환 조치
  - 사례정의에 부합하지 않은 경우 나머지 모니터링 기간 동안 증상 모니터링 지속(피부 증상 발생 여부 중심)

바. 접촉자 관리 종료

- 보건소는 모니터링 종료일(최종 노출일로부터 21일째 24시)까지 의심증상이 발생하지 않은 경우 모니터링(격리/능동감시) 종료 및 접촉자는 종료일 이후 관리 해제
- 격리 대상자는 격리 통지서에 종료일 기재
  - \* 초기 일부 사례 대상 질병의 특성 파악 목적으로 「감염병예방법 제18조 역학조사」를 근거로 접촉자 관리 종료 전 추가 검사 가능

※ 참고자료: WHO Interim guideline. 22 may 2022. UKHSA Recommendation for the use of pre and post exposure vaccination during a monkeypox incidnet. May 2022. v.6.7

## 4 국제보건규칙(IHR)에 따라 원숭이두창 확진자 및 접촉자 통보

▶ 확진자 발생 및 고위험 접촉자 국외 출국 시, 질병관리청 국제협력담당관실에 메모보고 및 관련 정보 공유

### 가. 확진자 통보

- 세계보건기구 서태평양 지역사무처(WPRO), 관련국 및 국적에 확진자 발생 사실 및 관련 정보 통보
- (통보 내용) 확진자 질병명, 인적·임상적·역학적 정보, 환자 관리 등 조치사항
  - (인적사항) 확진자 성별·국적·연령·거주지 등
  - (임상·역학정보) 질병명, 확진일자, 첫 증상 발생일·증상 및 주요 임상경과, 기저질환, 감염경로 등
  - (관리조치) 보건당국의 확진환자 및 접촉자 조사, 관리 등 조치사항
- (외국인) 확진 환자가 외국 국적자일 경우, 해당 국가 IHR 국가연락담당관에게 이메일을 통해 인지경위, 확진사실 및 보건당국의 조치사항 정보 공유

### 나. 접촉자 출국 통보

- 확진자의 접촉자(고위험) 국외 출국 시\*, 출국 대상국 및 국적에 접촉자의 출국 사실 및 관련 정보 통보
  - \* 출국 가능 여부는 검역정책과 별도 판단
- (통보 내용) 접촉자의 인적사항, 목적지, 비행기편명, 출국일, 확진환자와 접촉일시 및 접촉내용\*, 국내 자가 격리기간, 가능할 시 연락처 등
  - \* 여권상 출국자 이름, 여권번호, 생년월일, 국적 등
  - \* 국가마다 대응 방법이 다르므로, 해당국가에서 대응 수준을 결정할 수 있도록 최대한 상세 정보제공 (상세정보가 추가 확인될 경우 해당국에 정보 공유)

#### □ 타부처 협조 필요 사항

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

**【인지경로별 원송이두창 신고·보고 대응 주체 및 세부 조치사항】**

인지경로	대응단계	조치사항
검역소	의심환자 발생 및 사례조사	(검역소) 의심환자 사례조사 및 사례분류
	의심환자 발생 상황공유	의사환자 분류 시, (검역소) 질병관리청(종합상황실)에 의사환자 발생상황 유선알림
	상황전파	(질병관리청(종합상황실)) 신종감염병대응과 및 권역 질병대응센터, 외부 유관기관* *권역 질병대응센터의 내부 상황보고를 외부 유관기관으로 전파 (권역 질병대응센터) 격리병상 의료기관* 소재지 시·도에 상황전파 및 발생 상황 내부보고(메모보고) *검역소 지역 기준, 단, 인천공항 검역소는 해외 의심환자 유입 집중 지역으로 수도권 격리병상 의료기관(서울·경기·인천)에서 순환 대응 ⇨ 수도권 질병대응센터에서 대응 순서 관리 및 조율 (격리병상 의료기관 소재지 시·도) 격리병상 의료기관 소재지 관할보건소에 의사환자 신고 요청
	의사환자 신고	(격리병상 의료기관 소재지 관할보건소) 질병보건통합관리시스템을 통해 웹 신고
	의사환자 배정 및 이송	(검역소) 시·도에 의사환자 배정 및 이송 협의 (시·도/보건소) 검역소와 협의하여 이송방법 결정 후, 격리병상 의료기관*으로 의사환자 이송 *인천검역소는 대응 순서에 따라 격리병상 의료기관 결정 ⇨ 수도권 질병대응센터에서 대응 순서 관리 및 조율 ⇨ 시·도별 요건**을 갖춘 의료기관의 1인실 배정(필요시, 시·도 지정입원치료병상 배정) **검체채취, 감별진단 및 1인실 격리가 가능한 병원급 의료기관
	의사환자 검체채취 수송	(의료기관) 의심환자 격리 및 검체채취 진행 (격리병상 의료기관 소재지 관할보건소) 시·도 보건환경연구원*에 검체 전달 *시·도 보건환경연구원 첫 양성 발생 시, 질병관리청 확인 검사 시행 ⇨ 검체 수송 출발 및 도착예정시간 권역 질병대응센터 및 시·도 보건환경연구원*에 공유 *시·도 보건환경연구원 비상연락망 참고
	검체채취 검사결과 통보 및 결과전파	(시·도 보건환경연구원) 질병관리청 진단검사팀에 전파 (진단검사팀) 신종감염병대응과에 전파



		<p>(신종감염병대응과) 권역 질병대응센터에 전파  (권역 질병대응센터) 시·도 및 종합상황실에 전파* 및 내부 결과보고(메모보고)  *상황요원 A,B에 의사환자 결과 문서형태(자유양식)로 전달 및 외부 유관기관 전파 요청  (시·도) 지정병원 소재지 관할보건소에 전파  (지정병원 소재지 관할보건소) 지정병원에 전파  (종합상황실) 외부 유관기관 전파</p>
	접촉자 모니터링	<p><u>의사환자 양성판정(확진) 시,</u>  (격리병상 의료기관 소재지 관할보건소) 환자 실거주지 관할보건소로 이관  (실거주지 관할보건소) 검역소에 기내 접촉자 명단 요청, 접촉자 조사 및 관리</p>
지역사회	의심환자 발생 및 상황공유	<p>(1339 신고 시)  신고사례 접수 후, ①실거주지 관할보건소*, ②질병관리청(종합상황실**, 신종감염병대응과)에 의  심사례 접수내역 공유  *단, 단기체류 외국인 등 국내 거주지가 불분명한 경우, 신고 시점 가장 가까운 위치의 보건소에서 대응  **권역 질병대응센터에 상황전파  (보건소 신고 시)  신고사례 접수 후 의심환자 질병관리청(종합상황실, 신종감염병대응과)에 의심사례 신고내역  공유 및 시·도 방역당국에 상황 보고  ※단, 의심환자가 실거주지 외 지역에서 보건소 신고 시, 최초인지 보건소에서 초동대응  (신고·이송·검체채취) 진행, 확진 시 실거주지 관할보건소에 이관</p>
	의심환자 사례조사	<p>(실거주지 관할보건소) 의심환자 초기 사례조사 후 시·도에 결과보고  (시·도) 사례조사 검토 및 보완 후, 최종 사례분류</p>
	의사환자 사례분류 및 상황전파	<p><u>의사환자 사례분류 시,</u>  (시·도) 실거주지 관할보건소에 의사환자 신고 요청, 권역 질병대응센터에 결과 보고  (실거주지 관할보건소) 질병보건통합관리시스템을 통해 웹 신고</p>

	(권역 질병대응센터) 의사환자 발생 상황 내부보고(메모보고, 신종감염병대응과 및 종합상황실*에 유선공유 등) *상황요원 A,B에 의사환자 발생 전달 및 외부 유관기관 전파 요청 (종합상황실) 외부 유관기관 발생상황 전파
의사환자 배정 및 이송	(시·도) 시도 격리병상으로 배정 ↳ 시도별 요건*을 갖춘 의료기관에 격리입원(필요시, 시·도별 지정입원치료병상 배정) * 1인실 입원격리 및 관리조치(검체채취, 감염관리 등)가 가능한 의료기관 (실거주지 관할보건소) 의사환자 이송
의사환자 검체채취 수송	(의료기관) 의사환자 격리 및 검체채취 진행 (실거주지 관할보건소) 시도 보건환경연구원*에 검체 전달 *시도 보건환경연구원 첫 양성 발생 시, 질병관리청 확인 검사 시행 ↳ 검체 수송 출발 및 도착예정시간 권역 질병대응센터 및 시도 보건환경연구원*에 공유 *시도 보건환경연구원 비상연락망 참고
검체채취 검사결과 통보 및 결과전파	(시·도 보건환경연구원) 질병관리청 진단검사팀에 전파 (진단검사팀) 신종감염병대응과에 전파 (신종감염병대응과) 권역 질병대응센터에 전파 (권역 질병대응센터) 시도 및 종합상황실에 전파* 및 내부 결과보고(메모보고) *상황요원 A,B에 의사환자 결과 문서형태(자유양식)로 전달 및 외부 유관기관 전파 요청 (시·도) 지정병원 소재지 관할보건소에 전파 (지정병원 소재지 관할보건소) 지정병원에 전파 (종합상황실) 외부 유관기관 전파
접촉자 모니터링	의사환자 양성판정(확진) 시, (실거주지 관할보건소) 접촉자 조사 및 관리
의심환자 발생 및 배정	(개인 → 요건을 갖춘 의료기관 및 시·도 지정입원치료병상 의료기관 방문)

의료기관		<p>질병보건통합관리시스템을 통해 웹 신고 또는 의심환자 실거주지 관할보건소로 팩스 신고 (팩스 접수 여부 보건소로 반드시 확인)</p> <p>※단, 의심환자가 실거주지 외 지역에서 진료를 받은 경우, 의료기관 소재지 보건소에서 초동대응(신고·이송·검체채취) 진행, 확진 시 실거주지 관할보건소에 이관</p> <p>☞ 신고 후 방역당국의 신속한 인지 및 대응을 위해 질병관리청 종합상황실에 유선 알림</p> <p>(개인 → 기타 의료기관 방문)</p> <p>의료기관 소재지 보건소에 의심환자 신고 및 격리병상 의료기관으로 이송 요청</p> <p>☞ 단, 다음 중 어느 하나에 해당할 경우 신고한 의료기관의 격리병상에 우선 배정 가능</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 기저질환 등으로 진료, 수술, 시술, 검사, 치료 등을 고려하거나 예정된 경우</li> <li>· 활력징후가 불안정하거나 중증 상태여서 이송이 어려운 경우</li> </ul> </div>
	의심환자 사례조사	<p>(의료기관) 의심환자 초기 사례조사 후, ①직접 사례분류* 또는 ②실거주지 관할보건소에 조사결과 보고(공유)</p> <p>*감염내과, 피부과, 비뇨의학과, 향문외과 전문의만 해당</p> <p>(실거주지 관할보건소) 의심환자 초기 사례조사 검토 및 보완 후 시·도에 결과보고</p> <p>(시·도) 사례조사 검토 및 보완 후, 최종 사례분류</p> <p>☞ 의사환자 사례분류 시, 권역 질병대응센터에 결과 보고</p> <p>(권역 질병대응센터) 의사환자 발생 상황 내부보고(메모보고, 신종감염병대응과에 유선공유 등)</p> <p>(종합상황실) 외부 유관기관 발생상황 전파</p>
	의사환자 사례분류 및 상황전파	<p><u>의사환자 사례분류 시,</u></p> <p>(시·도) 실거주지 관할보건소에 의사환자 신고 요청, 권역 질병대응센터에 결과 보고</p> <p>(실거주지 관할보건소) 질병보건통합관리시스템을 통해 웹 신고</p> <p>(권역 질병대응센터) 의사환자 발생 상황 내부보고(메모보고, 신종감염병대응과 및 종합상황실*에</p>

		<p>유선공유 등)  *상황요원 A,B에 의사환자 발생 전달 및 외부 유관기관 전파 요청  (종합상황실) 외부 유관기관 발생상황 전파</p>
	의사환자 배정 및 이송	<p>(시·도) 시도 격리병상으로 배정  ☞ 시도별 요건*을 갖춘 의료기관에 격리입원(필요시, 시도별 지정입원치료병상 배정)  * 1인실 입원격리 및 관리조치(검체채취, 감염관리 등)가 가능한 의료기관  (실거주지 관할보건소) 의사환자 이송</p>
	의사환자 검체채취 수송	<p>(의료기관) 의심환자 격리 및 검체채취 진행  (실거주지 관할보건소) 시도 보건환경연구원*에 검체 전달  *시도 보건환경연구원 첫 양성 발생 시, 질병관리청 확인 검사 시행  ☞ 검체 수송 출발 및 도착예정시간 권역 질병대응센터 및 시도 보건환경연구원*에 공유  *시도 보건환경연구원 비상연락망 참고</p>
	검체채취 검사결과 통보 및 결과전파	<p>(시·도 보건환경연구원) 질병관리청 진단검사팀에 전파  (진단검사팀) 신종감염병대응과에 전파  (신종감염병대응과) 권역 질병대응센터에 전파  (권역 질병대응센터) 시도 및 종합상황실에 전파* 및 내부 결과보고(메모보고)  *상황요원 A,B에 의사환자 결과 문서형태(자유양식)로 전달 및 외부 유관기관 전파 요청  (시·도) 지정병원 소재지 관할보건소에 전파  (지정병원 소재지 관할보건소) 지정병원에 전파  (종합상황실) 외부 유관기관 전파</p>
접촉자 모니터링	접촉자(의료기관종사자)	<p><u>의사환자 양성판정(확진) 시,</u>  (의료기관 소재 관할보건소) 접촉자 조사 및 관리</p>
	접촉자(의료기관종사자 외)	<p><u>의사환자 양성판정(확진) 시,</u>  (실거주지 관할보건소) 접촉자 조사 및 관리</p>

## VI

# 입원치료와 관련된 비용의 상환

## 1 지급 절차

### ○ (기본원칙) ‘2022년도 감염병 관리 사업 안내’ 지침 준용

- \* 현재 입원치료가 필요한 감염병(제1급감염병 전체와 제2급감염병의 일부)에 대해 해당 지침을 적용하여 입원치료비 지급중

- ▶ [입원치료 환자범위] 감염병환자, 감염병의사환자
- ▶ [입원치료 절차] (의료기관) 의심사례 신고→(관할 보건소) 기초조사→(시·도) 사례분류, 의사환자 병상배정→(지정의료기관) 격리입원·검체채취 → 확진 사→(지정의료기관) 확진환자 격리입원치료
- ▶ [입원치료기간] 감염병환자등으로 밝혀진 시점부터 증상, 감염력이 소멸된 시점까지
- ▶ [입원치료방법] 의사환자 및 확진환자 1인실 격리(일반격리실)

### ○ (지원범위) 국적, 상호주의 등에 따라 지원범위 및 지급항목 상이

- (내국인) 시도 및 국가가 공동부담(국고 50%, 지자체 50%)
- (외국인) 상호주의\* 및 감염경로\*\*에 따라 지원(국비 100%)

- \* 전액 또는 조건부 지원 또는 미지원, \*\* 해외 감염(상호주의) 또는 국내 감염(전액 국비지원)

#### ▶ [입원치료와 관련된 비용의 지원]

- (내국인) 입원치료와 관련된 치료비용은 시도 및 국가가 공동부담
- (외국인) ① 해외에서 감염된 것으로 확인된 경우: 소속국적별로 우리 국민에 대한 지원 여부 등에 따라 지원여부와 범위가 상이, ② 국내에서 감염된 것으로 확인된 경우: 전액 지원

#### 〈소속국적별 외국인 지원범위〉

국적(상호주의)	지원범위	비고
• 우리 국민 지원 국가	치료비(요양급여) 전액지원	전액 국비
• 우리 국민 미지원 국가(정보 미확인 국가 포함) • 귀책사유 발생 • 격리장소 변경 등 불이행	미지원	전액 본인
• 조건부 지원국가	격리실 입원료 지원 (식비, 치료비 등 미지원)	격리실 입원료 국비지원 (식비, 치료비 등 본인부담)

▶ 근거법령

- 내국인 : 감염병예방법 제65조제4호, 내국인 감염병환자등의 입원치료, 조사, 진찰 등에 드는 경비
- 외국인 : 감염병예방법 제69조의2, 국제관례 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.

## 2 요양급여(격리실 입원료 등) 적용기준

\* 관련: 보건복지부 보험급여과-3587('22.7.14.), 「원숭이두창」 요양급여(격리실 입원료 등) 적용 기준 안내

### 가. 원숭이두창 요양급여 대상 및 적용기준

○ (대상 기관) 상급종합병원, 종합병원, 병원

\* 요양병원, 한방병원, 치과병원, 정신 병원 제외

○ (급여 대상) 「국민건강보험법」에 의한 가입자 및 「의료급여법」에 의한 수급권자로 「원숭이두창 대응 지침(질병관리청, 2022.6.21.)」의 사례 정의에 따른 확진 및 의사환자

○ (대상 기간) 「원숭이두창 대응 지침(질병관리청, 2022.6.21.)」에 따라 격리입원 지시가 있어 격리 입원한 시점부터 동 지침에 의한 격리해제 기준을 충족하여 퇴실하는 시점까지

### 나. 산정 기준 및 적용 기간

○ (산정 기준) 「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」 제1장 기본진료료 가10 격리실 입원료 급여기준(일반원칙)\*에 따라 일반격리실에서 1인 격리한 경우 일반격리실 입원료\*\*를 산정

\* 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 따른 제2급 감염병. 단, b형헤모필루스인플루엔자, 폐렴구균 감염증, 한센병 제외

\*\* 「원숭이두창 대응 지침(질병관리청, 2022.6.21.)」에 따라 1인 격리를 원칙으로 함

○ (적용기간) 2022년 6월 8일(제2급감염병 지정일) 진료분부터 소급 적용

- ▶ 질병관리청장이 지정하는 감염병의 종류(질병관리청 고시 제2022-10호, '22. 6. 8. 시행)
- 9. 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제42조제1항제2호에 따라 제2급감염병 중 질병관리청장이 정하는 감염병의 종류는 다음과 같다.
  - 가. 코로나바이러스감염증-19, 나. 원숭이두창 <이하생략>

## 다. 본인부담률

### ○ (일반 격리실 입원료) 법정 입원 환자본인부담률 적용

- \* 국민건강보험법 제44조 및 동법 시행령 제19조 제1항 별표2 및 의료급여법 제10조 및 동법 시행령 제13조 제1항 별표1의 규정 적용
- \* 단, 「본인일부부담금 산정특례에 관한 기준」에 따른 본인부담금 경감대상자는 기존 경감 본인 부담률을 동일하게 적용

## VII 3세대 백신 예방접종

### 1 3세대 백신 예방접종 사업 개요

#### ○ 접종 대상자

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

※ 지정보건소 의료진은 확진자와 직접 접촉하지 않으므로 노출 전 접종 대상이 아님

- (노출 후 접종) 역학조사 결과 원숭이두창 바이러스 “중위험” 이상 노출자 중 노출 후 14일 이내인 접촉자

분류	노출 후 기간	접종 권고 수준
고위험 노출자	노출 4일 이내	권고*
	노출 5~14일	허용**
중위험 노출자	노출 4일 이내	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 시·도별 지정 보건소에서 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 추진 절차

### ○ 노출 전 접종

구분	대응 내용 및 시행 주체
<p style="text-align: center;"><b>접종기관 이동</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 접종대상자 중 진단검사 실험실 요원과 역학조사관은 접종 일정에 따라 17개 시도별 지정 보건소로 이동하여 접종</li> <li>• 지정치료병원 및 검역소 의료진은 자체 접종</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 접종대상자별 <b>접종 일자 지정</b> (예방접종관리팀)</li> <li>• <b>접종기관 백신 및 인력 준비 상황 점검</b> (예방접종관리팀)</li> </ul>
↓	
<p style="text-align: center;"><b>예방접종 시행</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3세대 백신 활용 <b>접종기관 및 보건소 의료진에 의한 접종</b></li> <li>• <b>질병보건통합관리시스템에 접종기록 등록</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>접종 사전 준비(접종기관 및 보건소)</b></li> <li>• <b>접종 시행(접종기관 또는 보건소 의료진)</b></li> <li>• <b>접종 기록 입력(접종기관 및 보건소)</b></li> </ul>
↓	
<p style="text-align: center;"><b>이상반응 관리</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 이상반응 <b>능동감시</b></li> <li>• <b>중증 이상반응 신속대응</b></li> <li>• 이상반응 <b>인과성에 따른 국가보상제도 적용</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보건소(접종 받은 자 주소지 관할 보건소)는 3일, 7일 후 유선으로 이상반응 모니터링 하고 그 결과를 질병청으로 보고</li> <li>• 이상반응 발생 시 <b>접종 받은 자의 관할 보건소에 신고(유선, 예방접종도우미누리집)</b></li> <li>• <b>중증이상반응 발생 시</b> 접종 받은 자의 관할 보건소는 시도 및 질병관리청으로 즉시 보고 → 시도 역학조사 실시 후 예방접종피해조사반 신속대응</li> </ul>

○ 노출 후 접종

구분	대응 내용 및 시행 주체
<p style="text-align: center;"><b>의심환자 신고 및 확진자 발생</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료기관/검역소/지역사회로부터 <b>의심 신고</b> → 1339, 종합상황실, 질병보건통합관리시스템</li> <li>• 진단검사 결과 <b>확진</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>확진 결과 전파</b> (환자관리팀 → 예방접종관리팀)</li> <li>• 지침에 따른 <b>노출자 예방접종 시행 준비</b> (예방접종관리팀)</li> </ul>
↓	
<p style="text-align: center;"><b>역학조사에 따른 접촉자 분류</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “중 위험” 이상 노출자 분류 후 <b>접종 금기자 여부 확인</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>접촉자 분류 및 예방접종 안내</b>(지자체 역학조사관)</li> <li>* <b>접종대상자 전달</b>(역학조사관 → 예방접종 관리팀)</li> <li>• 기 배송된 백신을 활용하되 추가 소요 시 <b>백신 배송 요청</b>(백신수급팀 → 보관업체)</li> </ul>
↓	
<p style="text-align: center;"><b>접종기관 이동</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 접종대상자는 노출 정도에 따라 이송 수단 구분 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 고위험 노출자는 보건소(또는 소방청) 구급차</li> <li>- 중위험 노출자는 자차 또는 보건소 차량</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>접종대상자 이송 수단 지원</b>(관할 보건소)</li> <li>• <b>접종기관 백신 및 인력 준비 상황 점검</b> (예방접종관리팀)</li> </ul>
↓	
<p style="text-align: center;"><b>예방접종 시행</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3세대 백신 접종은 시도별 지정 보건소에서 <b>접종</b></li> <li>• 질병보건통합관리시스템에 <b>접종기록 등록</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>접종 사전 준비</b>(보건소)</li> <li>• <b>접종 시행</b>(보건소 의료진)</li> <li>• <b>접종 기록 입력</b>(보건소)</li> </ul>
↓	
<p style="text-align: center;"><b>이상반응 관리</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 노출전 예방접종 이상반응 관리와 <b>동일</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>노출전 예방접종 이상반응 관리와 동일</b></li> </ul>

### 3 기관별 역할

#### ○ 질병관리청

- 원숭이두창 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
- 원숭이두창 예방접종 관련 지침, 교육
- 예방접종등록시스템 구축·운영
- 2차접종(1차 접종 28일 후) 안내 문자 발송
- 유관 부처 및 기관 협력체계 구축

#### ○ 시·도

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

#### ○ 지정 보건소(시·도별 1개소)

- 원숭이두창 3세대 백신 예방접종 지원팀 구성 및 운영
- 예방접종 실시기준 및 방법을 준수하여 예방접종 실시
- 예방접종 기록 등록 등
- 백신 수령, 보관, 관리

#### ○ 접종자의 주민등록상 주소지 관할보건소

- 원숭이두창 노출 후 접종 대상자 분류 및 예방접종 사전 안내

 참고자료 [참고 기] 원숭이두창 3세대 백신 예방접종 안내문(접종자)

- 접종을 희망하는 “중위험”이상 노출자 확인 후 질병관리청 및 지정보건소 현황 보고
- 접종을 위해 지정보건소 대상자 이송
- 접종 후 이상반응 모니터링

- 예방접종 후 이상반응 피해보상 관련 기초조사
- 시·도별 지정치료병원
  - 확진자를 직접 치료하게 되는 의료진 노출 전 예방접종 시행
  - 예방접종 기록 등록
  - 예방접종 이상반응 발생한 경우, 접종 받은 자 주소지 관할 보건소에 신고

#### **4** 3세대 백신 예방접종 시행과정(지정보건소)

- 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 노출 강도 “중위험” 이상 노출자 중 노출 후 14일 이내인 접촉자
- 접종 희망 대상자와 접종일정 협의 후 대상자의 주소지 관할 보건소 및 질병관리청에 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, 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

## 5 3세대 백신 예방접종 실시기준

### ○ 접종대상: 18세 이상 감염 위험이 높은\* 성인

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

\* (노출 후 접종) 역학조사 결과 노출 강도 “중위험” 이상 노출자 중 노출 후 14일 이내인 접촉자

분류	노출 후 기간	접종 권고 수준
고위험 노출자	노출 4일 이내	권고*
	노출 5~14일	허용**
중위험 노출자	노출 4일 이내	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: 피하주사 ※ 혈관주사 안됨

### ○ 접종부위: 상완

### ○ 접종간격: 4주 간격

### ○ 접종횟수: 2회\* 접종

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

### ○ 예방접종 금기대상

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 나아질 때까지 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

## 6 백신 보관 및 관리

### ○ 백신관리담당자\* 지정

\* 백신온도관리대장 및 백신 입고기록 작성 및 보관

### ○ 백신 보관 전용 냉장고(초저온 냉동고 등) 준비

- 내부 온도계 부착을 통한 24시간 모니터링
- 백신 보관온도 냉동(-20°C ± 5°C 또는 -50°C ± 10°C) 및 냉장(2~8°C) 유지

### ○ 냉동보관

- - 20°C ± 5°C (유효기간 3년)
- - 50°C ± 10°C (유효기간 5년)

※ 사용 기한은 보관 온도에 따라 다름

### ○ 해동 후 백신은 2~8°C에서 12시간 동안 보관 가능

### ○ 한번 해동한 백신은 다시 얼리면 안됨

### ○ 빛으로부터 보호하기 위해 원래 백신 패키지에 보관

### ○ 백신은 유통업체가 직접 접종기관으로 배송예정므로, 백신관리담당자가 백신 인수

- 인수 후 백신 수량, 유통 과정 중 온도 유지 여부 검수하고 신속하게 백신을 백신 보관 냉동고에 보관
- 입고일자 수량 등을 입고기록지\*에 작성

\* 유통업체에서 받은 「생물학적 제제등 출하증명서」와 함께 2년간 보관

## 7 백신 조제 및 사용방법

- 백신은 사용하기 전 실온에 도달해야 하며, 사용 전 30초 동안 바이알을 부드럽게 돌림
- 투여 전 현탁액 및 이물질 여부를 육안으로 확인하며 이물질이 확인되거나 또는 비정상적인 외관의 백신은 폐기해야 함
- 주사용 멸균 주사기로 0.5mL의 용량을 취함
- 한번 해동한 백신은 다시 얼리지 않음
- 이 백신을 다른 백신과 혼합해서 사용해서는 안됨
- 유효기간 만료 이후에는 이 백신을 사용해서는 안됨

## 8 시스템 입력

### ○ 예방접종 내역 등록

- 예방접종통합관리시스템 → 예방접종등록 → 두창3세대

예방접종통합관리시스템 | 메뉴 보기 | 1:59:42 | 연결

예방접종등록

등록업무 > 예방접종등록

검색조건: 피접종자 주민등록번호 | 피접종자 주민등록번호

피접종자 검색결과: **인적사항조회**

피접종자	피접종자주민번호	보호자

※ 표시가 있는 항목은 필수항목입니다.

피접종자구분:  내국인  외국인  
 아동복지시설아동  관리번호

피접종자성명:

주민등록번호:

생년월일:

생일이래제:  생일이래일 경우 체크 1

보호자정보:

우편번호: 06590  서울특별시 서초구

상세주소:

휴대전화번호:

문자수신동의:  다음접종알림 선택

접견번호:

8형간염 주사기 감염 예방사업:  대상자일 경우 체크

예방접종내역: **접종내역조회** **예건표**

접종명	차수	접종기관	접종일자	등록일자
BCG(경피용)	1	국립중앙의료원	20210219	20210219
인플루엔자	3	서울학원가톨릭대학교서	20210103	20210120
인플루엔자	3	서울학원가톨릭대학교서	20210102	20210120

**예방접종등록**

접종명/접종차수: 두창(3세대) / 1

제조(LOT)번호:  **등록된백신**

백신명/제조사:

예건의사/접종기관: 홍길동 / 질병관리청

접종자명/접종나이: 홍길동 / 33 세 8 개월

접종일자/접종방법: 2022-07-06 / 피하주사

접종부위/용량: 상완상박부 / 0.5ml

비용상환 신청:

적기접종여부/기간: 판단못함

의학적 소견 / 기타 사유:  사유입력 사유삭제

**다음접종 예정일 안내**

접종명	차수
	6차

2022.07

일	월	화	수	목	금	토
						1 2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

**등록** **삭제** **취소** **바로**

접종명	차수	접종일자	등록일자			
볼레라	볼레라	1회	2회	3회		
공수병	공수병	1회	2회	3회	4회	5회
두창	두창(2세대)	1차				
	두창(3세대)	2022.06.08	2022.07.06			
코로나19	코로나19	2022.01.03	2022.01.24	3차	2022.08.31	



# VIII 실험실 검사관리

## 1 검체 채취

- (채취장소) 시·도별 격리병상에서 검체 채취
- (검체종류) 피부병변액, 피부병변조직, 가피, 구인두도말, 혈액 등

 참고자료 [참고 1] 원숭이두창 의심 신고 대응 시 검사의뢰 가이드

검체 채취 시기	검체	채취량	적정 용기	보관온도
피부병변이 있는 시기	피부병변액	피부병변 2부위 도말	VTM 또는 무균용기	냉장 (4~8°C)
	피부병변조직	적정량		
	가피	가피 2부위		
	혈액	5 mL 이상	항응고제(EDTA) 처리용기	
피부병변이 없는 시기 (전구기)	구인두 도말	1개의 도말물	VTM	
	혈액	5 mL 이상	항응고제(EDTA) 처리용기	

## 2 검체 포장

- 채취된 검체가 포함된 1차 용기를 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 3차 용기 뚜껑 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 표식, UN 3373 표식, 방향 표식, 보내는 사람, 받는 사람, 응급상황 시 연락처 등을 기재


**【3중 포장용기(예시)】**

구분	1차 용기	2차 용기	3차 용기
포장용기	 		

### 3 검사 의뢰

- 질병관리청 검체시험의뢰서 사본 2부를 작성

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

 **관련서식** [서식 3] 검체시험 의뢰서

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

- 담당 보건소가 검체 운송

### 4 검사결과 통보

- 사도 보건환경연구원은 의사환자 등의 검사를 의뢰한 기관으로 결과 통보(시험성적서)
  - 검사결과는 의료기관 담당 의료진을 통해 환자에게 통보 및 설명

# IX 소독 및 폐기물 관리

## 1 소독 방법

\* 코로나바이러스감염증-19 대응 집단시설·다중이용시설 소독 안내 제3-5판 참조

### 가. 소독 원칙

- 확진환자의 동선 파악 후 소독 범위 결정 및 소독제 선정 등 계획수립 필요
  - 동선 파악이 불가능한 경우, 일반인의 이용 및 접촉이 잦은 대상 및 구역설정

### 나. 소독제 종류 및 사용법

- 원숭이두창 바이러스는 피막이 있는 바이러스(Enveloped virus)로 지질피막 불활성 시 감염력 상실되어 소독제 종류는 코로나19와 동일한 승인된 또는 대체 소독제 사용이 가능하며 표면 소독 실시

※ 참고자료: United States Environmental Protection Agency(EPA)

### 【소독 장소 및 상황에 따른 방법】

	예방 소독	원숭이두창 환자 등이 거주한 장소
환기	청소·소독 전 창문을 열어 충분히 환기	
개인 보호구	방수성 장갑, 보건용 마스크	상황에 따라 일회용 긴팔 가운 및 앞치마, 고글 등 착용 가능
소독제	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (소독제 선택) 환경부가 승인하는 소독제를 사용(설명서의 용법용량에 맞게 사용)</li> <li>• (대체 소독제) 이를 구할수 없으면 차이염소산나트륨(원액 5%), 1,000ppm 희석액(1분간), 부식되는 표면 등은 알코올(70% 에탄올) 사용[붙임 3 참조]</li> </ul>	
소독 범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (기본 원칙) 비누와 물로 세척(특히, 더러워진 곳) 등 청소를 한 뒤 소독 실시</li> <li>- (일상표면) 손잡이, 팔걸이, 책상, 의자, 키보드, 마우스, 스위치, 블라인드, 창문, 벽, 엘리베이터 버튼 등 일상적으로 접촉 발생하는 장소 또는 물건 표면</li> <li>- (화장실 표면) 수도꼭지, 문고리, 변기 덮개, 욕조 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (표면 소독) 자주 사용하는 표면 소독</li> <li>• (바닥 소독) 바닥 소독</li> <li>• (세탁 소독)* 온수 세탁(70℃)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 침대시트, 베개 덮개, 담요 등 세탁기에 세제를 넣고 70℃에서 25분 이상 물로 세탁</li> <li>- 의사환자가 사용한 매트리스, 베개, 쿠션 등은 검사결과 나올 때까지 사용하지 말고, 양성인 경우 전문소독업체에 위탁하여 소독 또는 스팀 소독</li> </ul> </li> </ul>
기타	—	가정 및 사업장에서 환자 발생 시 전문소독업체 위탁 권고

## 다. 세탁물 관리

- (세탁기를 사용할 경우) 침대 시트, 베개 덮개, 담요, 커튼 등 세탁 가능 직물은 세제나 소독제를 사용하여 세탁기로 세탁
  - 온수 세탁 경우 일반세제를 넣고 70℃에서 25분 이상 물로 세탁
  - 저온(70℃ 미만) 세탁의 경우 저온 세탁에 적합한 세제나 소독제를 선택하며, 세탁기 사용 가능 여부 확인

- (손세탁 할 경우) 물과 세탁용 소독제를 사용하여 제조사의 설명서에 따름

▶ 환경부에서 세탁용 소독제로 승인한 제품은 차아염소산나트륨, 에탄올 또는 과산화수소를 함유하고 있으므로 고온에서 세탁할 경우, 위해가스 발생 및 옷감손상 등의 우려가 있어 제조사의 설명에 따라 60℃ 이하에서 세탁

▶ (소독제 목록 및 정보제공) 환경부 초록누리(<https://ecolife.me.go.kr>)

- (건조) 세탁 후 완전히 말릴 것

\* 건조기가 있는 경우, 80℃에서 2시간 동안 건조 권장

- 환자의 혈액 또는 체액으로 심하게 오염되어 적절하게 세척 할 수 없는 직물의 경우 폐기

## 라. 청소·소독 후

- (샤워 및 환복) 청소·소독 후 즉시 샤워하고 옷을 갈아입는다.
- (환기) 소독한 장소를 충분히 환기시킨다.

## 2 폐기물 관리

### 가. 격리의료폐기물

- (배출) 배출장소에서 바로 격리의료폐기물 전용용기에 투입(병원내 이동 최소화) 후 밀폐(전용봉투+전용용기 2중 밀폐)
  - 확진환자의 남은 음식물도 구분하여 격리의료폐기물 용기에 투입 후 처리
  - 침대 시트, 베개, 덮개 등 세탁가능 직물은 일반세제나 소독제를 사용하여 70℃에서 온수 세탁 후 재사용
- (보관) 해당 폐기물은 당일 반출 원칙, 병원 내 보관 최소화

참고자료

[참고 4] 의료폐기물 전용 용기 및 개인보호장비

- 병원 내 보관 시, 다른 폐기물과 구분하고, 최대한 냉장 보관하며, 보관장소는 매일 소독
- (수집 및 운반) 전용 용기에 밀폐 포장한 상태로 임시 보관장소를 거치지 않고 **의료폐기물 소각업체**로 직송하여 소각처리
- 적재함 운반 중 4℃ 이하 유지하며, 적재함 사용 시마다 **약물소독**
- (소각처리) 해당 폐기물 입고 즉시 전용 용기에 담긴 상태로 바로 소각로 투입

구분	배출자 보관	운반	처리
관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 당일 위탁처리 (1~2일 이내 보관)</li> <li>• 냉장보관 원칙</li> <li>• 전용용기 투입전·후 소독</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 임시보관 금지, 당일 운반</li> <li>• 사용시 마다 차량 약물소독</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 당일 소각처리</li> </ul>

## 나. 자가격리자 의료폐기물

### 1) 증상 미발생 시

- (배출) 배출자제를 원칙으로 극히 예외적인 상황에만 배출하며, 자가격리자는 폐기물(음식물쓰레기 포함)을 소독한 후 의료폐기물 전용봉투에 담아 밀봉한 후 다시 종량제 봉투에 넣고 보건소에 연락하여 배출
- (수거 및 처리) 관할 지자체 보건담당자와 협조체계 구축하여 시·군·구 생활폐기물 담당부서(생활폐기물처리업체)에서 수거하여 생활폐기물로 소각 처리

### 2) 격리 중 증상 발생 시 또는 확진판정 시

- (배출) 폐기물을 소독한 후 **의료폐기물 전용봉투**에 담아 밀봉한 후 다시 **종량제 봉투**에 넣어 보관
- (수거 및 처리) 보건소로 폐기물 이동 후 계약한 **의료폐기물 수집·운반·처리업체**를 통해 합성수지 전용용기에 담아 수거하여 **당일 소각** 처리

# X

## 질병 개요

### 1 개요

- Monkeypox virus 감염에 의한 급성 발열성 발진성 희귀질환
- 1958년 코펜하겐 국립혈청연구소가 사육 원숭이에서 첫 발견
- 1970년 DR콩고에서 첫 인간 감염사례 이후 중앙 및 서부 아프리카의 농촌 열대우림지역에서 주로 발생
- 대다수 사례는 DR콩고와 나이지리아에서 발생 보고
- 두창과 유사하나 증증도는 낮음

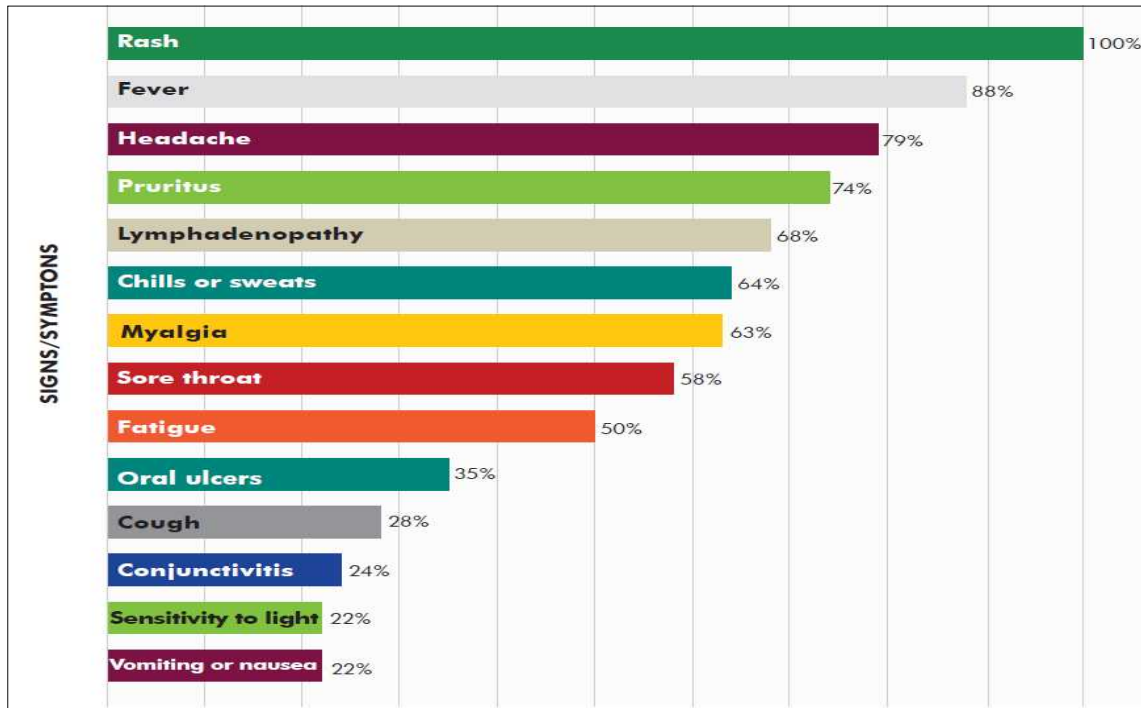
### 2 병원체 특성

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

### 3 임상증상 및 역학적 특성

- (잠복기) 5~21일(평균 6~13일)
- (치명률) WHO에 따르면 최근에는 3~6%로 보고되었으나, 아프리카를 제외한 2022년 비풍토병 발생국가의 치명률은 이보다 낮게 확인되고 있음.  
\* 비풍토병 발생국가의 확진자 31,088명 중 사망자는 6명(2022.8.10. 기준)
- (전파경로) 인수공통감염병으로 '동물→사람', '사람→사람', '감염된 환경→사람'으로 전파
  - (피부병변 부산물) 감염된 동물 사람의 혈액, 체액, 피부, 점막 병변과의 작간접 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
    - 원숭이두창 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
    - \* 최근 풍토병이 아닌 다수의 국가 사례에서는 입, 항문, 성기 주변 피부병변이 관찰되어 빈번히 보고되고 있으며, 전구증상이 없는 사례 다수 보고됨
    - 발진은 진행은 여러 단계(반점→수포→농포→가피)를 거치며 딱지가 형성되어 탈락



[그림 6] 나이지리아 원숭이두창 확진환자 증상별 현황(2017.9.~2018.9.)

\* 참고문헌 : National monkeypox public health response guidelines (Nigeria Centre for Disease Control, 2019)

#### 4 백신 및 치료제

- (백신) 원숭이두창 바이러스는 두창바이러스와 구조가 비슷하여 두창 백신으로 교차면역반응 유도함. 두창백신은 원숭이두창에 약 85%의 예방효과가 있는 것으로 알려져 있음
  - JYNNEOS™(덴마크, 3세대) : 18세 이상 성인에서 두창 및 원숭이두창 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) : 원숭이두창에 교차 면역원성이 있음
    - \* 약독화된 백신으로 1회 접종
- (치료) 대부분 자연회복, 대증치료(국내 상용화된 특이치료제는 없음), 필요시 항바이러스제 치료
  - \* 국내에서는 테코비리마트를 치료에 활용 가능함(원숭이두창 치료제 사용 안내서 제2판 참조)



## 5 원숭이두창 감별진단

### ○ 원숭이두창의 발진은 다른 발진 질환\*과 감별 필요

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

#### 〈검역단계 의사환자 접촉자 범위(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 손바닥, 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 원숭이두창의 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 혈청검사서 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

【원숭이두창 및 다른 발진 질환과의 비교】

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

자료출처 : 대한감염학회

PART. II

참고자료  
및 부록

## 참고 1

# 원숭이두창 의심 신고 대응 시 검사의뢰 가이드

1. 검체 준비
2. 질병관리청 **검체시험의뢰서 사본 2부** 준비
  - \* 검사여부는 방문지역, 감염노출 위험요인, 의료기관 임상의 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: 보건소 담당자

구분	원숭이두창 기본 검사의뢰 가이드 주요내용
검사종류	원숭이두창 유전자검출검사
시험의뢰서	<b>검체시험의뢰서 사본 2부 준비</b> * 의료기관 및 환자 정보, <b>검사의뢰항목</b> , <b>검체명</b> (피부병변액, 가피, 혈액 등), <b>검사종류</b> (유전자검출검사), <b>검체 1차 또는 2차 검사 여부</b>
검체종류	1. 피부병변액(스왑) 또는 가피 등 (원숭이두창 의심 피부병변이 관찰될 경우 채취)
	2. 혈액 5ml 이상
	3. 구인두도말: 1개의 구인두도말(스왑) (전구기에 채취)
검체채취방법	- 피부병변액: 환부(2곳) 및 주변을 소독, 건조 후 드라이 스왑*으로 채취하며 각각의 스왑(2개)를 각각 개별 무균용기** 또는 바이러스 수송배지(Virus transport medium, VTM)에 수집 * 스왑은 Sterile nylon, Polyester, Dacron 재질만 사용 가능 ** 각각의 2개 스왑을 2개의 VTM 또는 무균용기 각각에 나눠 담아 수집(VTM 권장)
	- 가피: 환부(2곳) 및 주변을 소독, 건조 후 26G 일회용 주사침 등을 이용하여 탈피하여 채취하여 VTM 또는 무균용기에 수집
	- 혈액: 5 mL 이상 EDTA 처리된 튜브*에 1개 채취 * 헤파린 처리 용기는 PCR 반응을 저해할 수 있어 사용을 권장하지 않음
	- 구인두도말: 전구기 환자 구인두에서 VTM 배지에 도말물 1개 채취
검체라벨	검체용기(1차 용기)에 기재 또는 표면 <b>소독·건조(★)</b> 후 라벨 부착
검체포장	2차·3차 포장용기 내 <b>얼음 불필요(★)</b> , <b>소독제로 흥건하지 않도록 주의(★)</b> <b>3중 포장</b> (카테고리 B 감염성물질 포장 방법 준수)
	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 <b>검체시험의뢰서 사본 1부는 2차 안전수송용기와 3차 포장용기 사이에 넣어 동봉</b> ⑤ 3차 포장용기 겉면에 카테고리 B 해당 감염성물질(생물학적) 위해 표시·방향 표시 부착 ⑥ 3차 포장용기 겉면에 발송자·수신자 이름, 주소, 연락처 기입
검체배송	채취된 검체는 냉장(4~8℃) 상태로 <b>사도 보건환경연구원으로 전달</b>

**참고 2**

**개인보호구 특성과 용도**

보호구	위해요소	특성 및 용도(indications for use)	참고사진
일회용 장갑 (Glove)	접촉	-손 오염 방지 -노출정도를 고려하여 재질 선택 -파우더 알러지 있을 경우 파우더 없는 제품 또는 나이트릴 제품 사용	
일회용 긴팔가운 (Gown)	비말, 혈액, 체액이 전신이나 의복에 튼	바이러스 비말이 전신과 의복에 오염되어 간접 전파 되는 것을 방지	
고글 (Goggle)	혈액, 체액이 눈의 점막에 튼	-눈의 점막 오염 방지 -고글 재용 시 바이러스에 효과적인 소독제로 소독 후 사용, 보관	
안면보호구 (Face shield)	혈액, 체액이 눈의 점막에 튼	-눈의 점막과 안면부 오염 방지 -노출 위험 정도에 따라 고글 대신 착용 -안면보호구 재사용 시 바이러스에 효과적인 소독제로 소독 처리 후 사용, 보관	
호흡기보호구 : KF94 또는 동급 호흡기 보호구	비말 또는 에어로졸 흡입	-코, 입 점막을 통해 호흡 시 병원체 입자가 유입되는 것을 방지. -적용상황 예 : • 의심/확진환자 격리병실 입실 시(의료 종사자, 방문객 포함한 모든 출입자) • 기침유도 시술 시 • 에어로졸 생성 처치 시 • 의심/확진환자 이송 시 등	

○ 4종 또는 전신 보호복 충족 요건



보호대상	개인보호구	필수여부	개인보호구 충족요건 또는 적용상황
호흡기	일회용 KF94 또는 동급의 호흡기보호구	○	-
눈	고글(또는 안면보호구)	○	김서림방지 및 긁힘 방지 코팅 처리
전신	일회용 장갑	○	손목까지 덮을 수 있는 장갑
	긴팔가운	○	손목 및 몸통에서 종아리까지 덮을 수 있는 보호구

차아염소산나트륨을 사용하는 소독 방법

1. (개인보호구) 방수성 장갑과 보건용 마스크를 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 떨어트림)
  - ▶ 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(헝겂 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 쓰레기 봉투에 넣는다.
8. (개인보호구 탈의) 방수성 장갑을 벗고 비누와 물로 손을 씻는다.  
→ 보건용 마스크를 제거하고 비누와 물로 손을 씻는다.
9. (샤워 및 환복) 청소·소독 후 즉시 샤워하고 옷을 갈아입는다.
10. (환기) 소독한 장소를 환기시킨다.

**참고 4**

**의료폐기물 전용 용기 및 개인보호장비**

■ 의료폐기물 전용용기

		
<p>의료폐기물 전용봉투</p>	<p>합성수지 전용용기</p>	<p>골판지 전용용기</p>

■ 의료폐기물 전용용기

<p>장갑 · 보호복</p>	 
<p>마스크</p>	 
<p>고글 · 안면보호대</p>	 



**참고 5**

**접촉자 대상 최초 표준 안내문**

\* 원송이두창 관련 접촉자 대상 표준안내문 또는 안내 문자 발송 시 참고

접촉자 대상 최초 표준안내문	역학조사 결과, 접촉자로 분류된 경우
<p>안녕하세요. ○○○보건소입니다.</p> <p>귀하는 <b>감염병예방법 제42조 등에 따라 원송이두창 관련 접촉자로 확인</b>되었고, 잠복기(최종 노출일로부터 21일) 동안 추가 발생 위험이 있으니 해당기간 동안 <b>증상 발생 유무를 면밀히 확인</b>하고, 타인과 밀접한 접촉을 자제하는 것이 필요합니다.</p> <p>또한 관련 지침에 따라 접촉 위험도를 분류한 결과 귀하는 (<b>고위험, 중위험, 저위험</b>) 접촉자에 해당되었음을 알려드립니다.</p> <p><b>‘고위험 접촉자’</b>는 보호구를 착용하지 않은 상태에서 확진자와 직접 접촉 또는 고위험 환경에 노출된 경우이며, 추가 전파 차단을 위해 <b>자가격리 대상자로 분류</b>됩니다. 잠복기 21일(최종 접촉일 00일~00일 24시) 동안, 1일 2회(아침, 저녁) 보건소(담당자)에서 확인 요청(전화/문자) 시 아래 증상 발생 여부를 알려주시기 바랍니다.</p> <p>자가격리 중 <b>발열, 발한, 림프절병증, 피부발진, 인후통, 오한, 기침, 두통, 근육통, 요통, 무력증(허약감), 피로, 가려움, 각막염, 구토/메스꺼움 등 감염 의심 증상 발생 시, 반드시 보건소(☎ 000-000-0000)에 문의</b> 바랍니다.</p> <p><b>‘중위험 접촉자’</b>는 보호구를 착용하지 않은 상태에서 확진자로부터 감염성물질, 비밀 또는 잠재적 에어로졸에 노출된 경우이며, 일상생활이 가능한 <b>능동감시 대상자로 분류</b>됩니다. 잠복기 21일(최종 접촉일 00일~00일 24시) 동안, 1일 2회(아침, 저녁) 보건소(담당자)에서 확인 요청(전화/문자) 시 아래 증상 발생 여부를 알려주시기 바랍니다.</p> <p>일상생활 중 <b>발열, 발한, 림프절병증, 피부발진, 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 문의</b>바랍니다.</p> <p><b>‘저위험 접촉자’</b>는 보호구를 착용한 상태에서 확진자와 신체 또는 비밀에 노출된 경우이거나 노출 가능성이 거의 없는 경우이며, <b>일상생활이 가능하여 감시 대상자에서는 제외</b>됩니다. 하지만 잠복기 21일간은 타인과의 <b>접촉을 최소화</b>하여 주시고 일상생활 중 <b>발열, 발한, 림프절병증, 피부발진, 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 문의</b>바랍니다.</p> <p>원송이두창 감염병의 감염 전파 방지를 위한 귀하의 협조에 감사드립니다.</p> <p>기타 궁금하신 사항은 보건소(☎ 000-000-0000)로 문의 바랍니다.</p>	

능동감시 안내

역학적 위험도 '중위험 이상'으로 분류된 경우

안녕하세요. ○○○보건소입니다.

원숭이두창 감염병의 감염 전파 방지를 위한 귀하의 협조에 감사드립니다.

귀하는 현재 능동감시 대상자로서 분류 및 관리되고 있으며, 오늘은 감시기간(최종 접촉일 00일~00일 24시) 중 ○○일째입니다.

(아침) 밤사이 다음과 같은 증상 발생 여부를 알려주시기 바랍니다.

발열, 발한, 림프절병증, 피부발진, 인후통, 오한, 기침, 두통, 근육통, 요통, 무력증(허약감), 피로, 가려움, 각막염, 구토/메스꺼움 등

(저녁) 오늘 일상생활 중 다음과 같은 증상 발생 여부를 알려주시기 바랍니다.

발열, 발한, 림프절병증, 피부발진, 인후통, 오한, 기침, 두통, 근육통, 요통, 무력증(허약감), 피로, 가려움, 각막염, 구토/메스꺼움 등

언제라도 감염 의심 증상 발생 시 반드시 병원 방문 전에 보건소(☎ 000-000-0000)와 상담 문의 후 안내에 따라 진료를 받으시기 바랍니다.

● 예방접종 대상 및 실시기준

- ▶ 접종대상 : 18세 이상 감염 위험이 높은 성인
- ▶ 접종방법 : 피하주사 ※ 혈관주사 안됨
- ▶ 접종부위 : 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
고위험 노출자	노출 4일 이내	권고*
	노출 5~14일	허용**
중위험 노출자	노출 4일 이내	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〉

- ▶ 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
  - ▶ 면역글로블린과 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

## ● 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

- $-20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$  (유효기간 3년)
- $-50^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$  (유효기간 5년)

- ▶ 한번 해동한 백신을 다시 얼리지 마십시오.
- ▶ 해동 후 백신은  $2^{\circ}\text{C} \sim 8^{\circ}\text{C}$ 에서 12시간 동안 보관할 수 있음
- ▶ 빛으로부터 보호하기 위해 원래 패키지에 보관하십시오.

## ● 백신의 구성

- ▶ 약독화 비복제 Orthopoxvirus인 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 이물질을 육안으로 확인하며 이물질이 확인되거나 또는 비정상적인 외관의 백신은 폐기해야 함
- ▶ 주사용 멸균 주사기로 0.5mL의 용량을 취함
- ▶ 한번 해동한 백신은 다시 얼리지 않음
- ▶ 이 백신을 다른 백신과 혼합해서는 안됨

**첨부**

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

(단위: %)

이상반응	JYNNEOS (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

### ● 예방접종 효과

- ▶ 원숭이두창에 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
고위험 노출자	노출 4일 이내	권고
	노출 5~14일	허용
중위험 노출자	노출 4일 이내	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 안내해드리겠습니다.

### ● 예방접종 대상 및 방법

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

### ● 예방접종 금기 대상

- ▶ 과거 예방접종 후 심각한 알레르기 반응이 있었던 경우
- \* 1세 미만의 소아, 임신부, 면역저하자는 예방접종 금기 대상에 포함되지 않음

## ● 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.

## ● 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 '예방접종 후 건강상태 확인하기(가칭)'에서 이상반응과 대처법을 확인할 수 있습니다.

## ● 예방접종피해 국가보상제도 안내

- ▶ 이상반응 인과성에 따른 국가보상제도 적용이 가능합니다.

\* 감염병예방법 제40조, 제71조



**참고 8**

**국가지정입원치료병상 현황 ('22.6.3. 운영기준)**

(국고지원 병실수 기준)

연번	사·도	의료기관명	1인실	다인실 (인실×개수)	총 병실수 (병상수)
1	서울	국립중앙의료원	4	5×3	7(19)
2		서울대병원	7	-	7(7)
3		서울의료원	10	-	10(10)
4		중앙대병원	4	-	4(4)
5		한일병원	3	-	3(3)
6	부산	부산대병원	5	-	5(5)
7		부산시의료원	5	-	5(5)
8		삼육부산병원	5	-	5(5)
9		온종합병원	6	-	6(6)
10	대구	경북대병원	5	-	5(5)
11		대구의료원	1	2×2	3(5)
12	인천	인천의료원	7	-	7(7)
13		가천대길병원	5	-	5(5)
14		인하대병원	7	-	7(7)
15	광주	전남대병원	7	-	7(7)
16		조선대병원	5	-	5(5)
17	대전	충남대병원	8	-	8(8)
18		건양대병원	5	-	5(5)
19	울산	울산대병원	9	-	9(9)
20	경기	명지병원	7	2×2	9(11)
21		국군수도병원	8	-	8(8)
22		분당서울대병원	14	-	14(14)
23		고대안산병원	5	-	5(5)
24	강원	강원대병원	3	-	3(3)
25		강릉의료원	1	2×2	3(5)
26		원주의료원	5	-	5(5)
27	충북	충북대병원	3	3×2	5(9)
28	충남	단국대천안병원	7	-	7(7)
29		아산충무병원	5	-	5(5)
30	전북	전북대병원	10	4×1	11(14)
31		원광대병원	3	-	3(3)
32	전남	국립목포병원	2	4×2	4(10)
33	경북	동국대경주병원	1	2×2	3(5)
34	경남	경상대병원	1	2×3	4(7)
35		창원경상대병원	5	-	5(5)
36	제주	제주대병원	7	2×1	8(9)
<b>실 총계</b>			195	20(57)	215(252)