









[제3급] 엠폭스(Mpox)

2024.07.20. 기준

구 분	내 용
감염병 분류	<ul style="list-style-type: none"> ○ 제3급 법정감염병 ○ 인수공통감염병 ○ 생물테러감염병: 생물무기로서의 이용가능성은 두창바이러스의 병원상과 유사하나 생물테러 발생사례 보고된 바 없음(생물안전밀폐등급 BL3)
원인병원체	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mpox virus <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>- https://phil.cdc.gov/Details.aspx?pid=26093, 26500 -</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Poxviridae과 Orthopoxvirus속에 속하는 벽돌 모양, 20면체, double-stranded DNA(dsDNA) 바이러스, 피막 있음 ○ 생존력: 상온 및 건조한 환경에서 안정적임(6-8월에 발생빈도 높음) ○ 소독제: 피막이 있는 바이러스(Enveloped virus)로 지질피막 불활성 시 감염력 상실되어 소독제 종류는 코로나바이러스감염증-19(코로나19)와 동일한 승인된 또는 대체 소독제 사용이 가능함 - 차아염소산나트륨(원액 5%), 1,000ppm 희석액(1분간), 부식되는 표면 등은 70% 에탄올 사용 * (참고_두창) 1% sodium hypochlorite, 70% ethanol, 2% glutaraldehyde, 10% formaldehyde, 30% isopropyl alcohol, 0.01% benzalkonium chloride, 0.0075% iodophor, 121°C에서 15분 이상 고압증기멸균
병원소(감염원)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사람, 감염된 야생동물(원숭이, 다람쥐, 감비아 자이언트 쥐 등) 등
발생현황	<p>[국외현황]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1958년 코펜하겐 국립혈청연구소가 사육 원숭이에서 처음으로 발견 ○ 1970년 콩고민주공화국에서 첫 인간 감염사례 이후 중앙 및 서부 아프리카의 농촌 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 2023년 발생 감소하였으나, 고위험군에서 산발적 발생 지속됨 <p>[국내현황]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2022.6월 법정감염병 제2급으로 지정되었음 ○ 2022.6.22. 국내 첫 확진사례가 보고되었으며, 2023.4.7. 6번째 환자부터 지역사회 감염이 시작되어 2023.8.24. 기준 136명 확진되었음

구 분	내 용								
진단검사 및 신고기준	[신고를 위한 진단기준] <ul style="list-style-type: none">○ 환자: 었폭스에 부합하는 임상증상을 나타내면서 다음의 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 사람○ 의사환자: 임상증상* 및 역학적 연관성**을 감안하여 었폭스가 의심되나 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람<ul style="list-style-type: none">* 임상증상: 원인 불명의 피부/점막의 급성 발진(항문직장, 생식기, 구강, 결막 요도 등)이나 통증이 있으면서 다음 중 하나 이상의 증상을 보이는 경우<ul style="list-style-type: none">- 급성 발열(38.5℃ 이상), 두통, 림프절병증(염증, 비대 등), 요통, 근육통, 이급후증, 무기력증※ 다음과 같은 원인에 의한 발진 제외<ul style="list-style-type: none">: 수두, 대상포진, 홍역, 지카, 뎅기, 치쿤구니야, 매독, 박테리아 피부 감염, 파종성 임균 감염, 연성하감, 성병 림프육아종, 사타구니육아종, 물사마귀, 알레르기 반응** 역학적 연관성: 증상발현 21일 이내에 다음 중 하나 이상의 위험 노출력이 있는 경우<ul style="list-style-type: none">- 었폭스 의심환자(확진 또는 의사환자 등)와 접촉력(성접촉 및 성행위 포함)- 었폭스 풍토병 국가 또는 22년 5월 이후 발생지역 방문력 및 위험 노출력- 성접촉에 의한 전파, 남성과의 성접촉이 있는 남성의 비중이 높은 것으로 보고됨- 아프리카 야생 및 반려동물(일반적으로 설치류, 영장류) 접촉력- 다수의 사람 또는 우연히 만난 사람과 성접촉력(단, 역학적 연관성이 없어도 감염내과, 항문외과, 비뇨의학과, 피부과 전문의 진료 결과 었폭스 의심 시 의사환자로 분류가능하나, 이 경우 사례조사서의 조사항목 중 역학적 연관성, 감별진단 등에 대해 시·도 및 권역대응센터 역학조사반의 재확인 필요)								
	[진단을 위한 검사기준] <table><tr><th>구분</th><th>검사기준</th><th>검사법</th><th>세부검사법</th></tr><tr><td>확인진단</td><td>검체(피부병변액, 피부 병변조직, 가피, 구인두 도말, 혈액 등)에서 특이유전자 검출</td><td>유전자검출검사</td><td>Real-time PCR 등</td></tr></table>	구분	검사기준	검사법	세부검사법	확인진단	검체(피부병변액, 피부 병변조직, 가피, 구인두 도말, 혈액 등)에서 특이유전자 검출	유전자검출검사	Real-time PCR 등
	구분	검사기준	검사법	세부검사법					
확인진단	검체(피부병변액, 피부 병변조직, 가피, 구인두 도말, 혈액 등)에서 특이유전자 검출	유전자검출검사	Real-time PCR 등						
신고 및 보고	<ul style="list-style-type: none">○ 신고범위: 환자 및 의사환자○ 신고시기: 24시간 이내○ 신고방법: 관할 보건소로 팩스 또는 방역통합정보시스템(http://eid.kdca.go.kr)으로 신고								
사례조사 및 유행역학조사	[대상] <ul style="list-style-type: none">○ 개별사례: 신고된 모든 사례○ 유행사례: 었폭스 (의사)환자가 2명 이상 역학적으로 연관된(시공간적으로 밀집) 경우 [시기] <ul style="list-style-type: none">○ 개별사례: 신고 후 지체없이○ 유행사례: 유행 인지 후 지체없이 [주관] <ul style="list-style-type: none">○ 개별사례<ul style="list-style-type: none">- (지역사회 발생) 실거주지 관할 보건소- (의료기관 신고) 의료기관 소재지 보건소○ 유행사례: 었폭스 환자(의사환자 포함)가 2명 이상 역학적으로 연관된(시간적, 공간적으로 밀집) 경우<ul style="list-style-type: none">- 유행 방역조치 등에 대한 사항은 권역-지역 합동의사결정체계에서 논의·조정· (단일 지역 대규모 발생 시) 시·도 방역관 책임하에 방역조치 결정 및 후속조치· (2개 이상 시·도 발생 시) 권역 방역관은 주요 사항에 대해 조정, 각 시·도는								

구 분	내 용
	<p>방역관 책임하에 세부 방역조치 결정 및 후속조치</p> <ul style="list-style-type: none"> - 지원 절차 <ul style="list-style-type: none"> · 지자체 단독수행이 불가능하여 시·도의 현장대응 지원요청이 있을 경우 · 2개 이상 시·도에 걸쳐 역학적 연관성이 확인된 사례의 조정이 필요한 경우 · 권역센터장, 방역관이 선제적 합동대응이 필요하다고 판단→시·도와 협의 후 지원 · 기타 시·도가 요청하는 경우
감염경로	<ul style="list-style-type: none"> ○ ‘동물→사람’, ‘사람→사람’, ‘감염된 환경→사람’으로 전파 - 주로 유증상 환자와의 접촉을 통해 감염되며, 비말전파도 가능하나 호흡기 감염병에 비해 가능성이 낮음 ○ (피부병변 부산물) 감염된 사람이나 동물의 체액, 피부·점막 병변(발진, 딱지 등)에 직접 접촉 ○ (매개물) 감염된 사람·동물이 사용한 물건, 천(의류, 침구 또는 수건) 및 표면에 접촉 ○ (비말) 호흡기 분비물(코, 구강, 인두, 점막, 폐포에 있는 감염 비말)에 접촉 ○ (공기) 바이러스가 포함된 미세 에어로졸을 통한 공기전파가 가능하나 흔하지 않음 ○ (수직감염) 태반을 통해 감염된 모체에서 태아로 감염* <ul style="list-style-type: none"> * 장시간 밀폐된 공간, 근접거리에서 노출 시(3시간 이상 1m 이내 노출) 감염 가능성 있다는 보고가 있음. 또한 바이러스가 포함된 미세 에어로졸을 통한 공기전파에 대해서는 확인된 바 없음 ○ (성접촉) 성행위로 감염 가능성 있음
전파기간	<ul style="list-style-type: none"> ○ 피부병변의 가피가 탈락되고 새로운 피부 형성 시까지 감염력 있음 ○ 전구기(3-5일 간) 전염력이 강함
잠복기	<ul style="list-style-type: none"> ○ 3-21일(평균 7-14일)
임상증상	<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 - 2022년 5월 이후 비풍토병 국가에서 유행 중인 사례는 발진 전 전구기(발열 등)가 없거나 발진 후에 전구기가 나타나기도 함 - 특정부위(항문생식기)에 발진 수가 5개 미만으로 나타나기도 하고 항문궤양, 구강 점막 궤양, 항문직장 통증, 안구 통증, 이급후증 등을 동반하는 사례가 다수 보고되고 있음 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>발열</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>오한</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>근육통</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>호흡기 증상</p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> ○ 발진은 얼굴, 입, 손, 발, 가슴, 항문, 생식기(음경, 고환, 음순, 질) 근처 등에서 나타남 - 발진은 대체로 반점부터 시작하여 여러 단계*로 진행되며 초기에는 뾰루지나 물집처럼 보일 수 있음 <ul style="list-style-type: none"> * 반점→구진→수포(물집)→농포(고름)→가피(딱지) - 통증과 가려움증을 동반하기도 함 - 임상증상이 비슷한 수두, 홍역, 유행성 이하선염 등과 감별 진단이 중요함

구 분	내 용																			
	<div><div><p>활성화 시기의 다양한 병변</p></div><div><p>항반 구진성 발진</p></div><div><p>회복단계의 발진양상</p></div><div><p>회복 후 남은 영구적 흉터</p></div></div> <p>- https://phil.cdc.gov/Details.aspx?pid=12761, 12763, 12777, 12779 -</p> <ul style="list-style-type: none">○ 2022년 5월 이후 세계적 유행 시작한 Clade 2b형은 대부분 2~4주 후 자연 치유됨 <tr><td>치명률</td><td><ul style="list-style-type: none">○ Clade 2b형: 1% 미만○ 풍토병 국가를 중심으로 발생하는 중앙아프리카 계통: 약 10%</td></tr> <tr><td>치료</td><td><ul style="list-style-type: none">○ 대부분 자연 치유됨○ 대증치료(국내 상용화된 특이치료제는 없음), 필요시 항바이러스제 치료<ul style="list-style-type: none">* 국내에서는 테코비리마트를 치료에 활용 가능함</td></tr> <tr><td>사례정의</td><td><p>[엠폭스 역학적 연관성 및 임상적 특징에 따른 사례분류]</p><table><tr><th colspan="2" rowspan="2">구분</th><th colspan="2">엠폭스 임상적 증상·징후</th></tr><tr><th>부합함</th><th>부합하지 않음</th></tr><tr><td rowspan="2">역학적 연관성 (위험도)</td><td>있음</td><td>의사환자</td><td>미해당</td></tr><tr><td>없음</td><td>미해당</td><td>미해당</td></tr></table><div><div></div> 격리입원, 검사대상</div><p>* 엠폭스 역학적 연관성(해외여행력, 성접촉력 등)이 확인되지 않더라도 엠폭스에 부합하는 임상 증상(항문직장/생식기/구강/결막/요도의 피부 발진, 항문/생식기 통증 등)이 있는 경우</p><p>** 엠폭스 역학적 연관성이 높고(유증상자와의 성접촉 등) 비특이적인 증상만 있는 경우 (증상: 오한, 근육통, 인후통, 발열, 발한, 피로감, 두통, 몸살, 요통, 림프절병증 등)</p><p>[사례분류를 위한 기준]</p><ul style="list-style-type: none">○ 엠폭스에 부합하는 임상증상이 있고 역학적 연관성 1개 이상 해당○ 임상증상: 원인 불명의 피부/점막의 급성 발진*이나 통증이 있으면서 다음 중 하나 이상의 증상을 보이는 경우<ul style="list-style-type: none">* 항문직장, 생식기, 구강, 결막, 요도 등- 급성 발열(38.5℃ 이상), 두통, 림프절병증(염증, 비대 등), 요통, 근육통, 이급후증, 무기력증(심각한 허약감)<ul style="list-style-type: none">※ 다음과 같은 원인에 의한 발진 제외<ul style="list-style-type: none">: 수두, 대상포진, 홍역, 지카, 뎅기, 치쿤구니야, 매독, 박테리아 피부 감염, 파종성 임균 감염, 연성하감, 성병 림프육아종, 사타구니육아종, 물사마귀, 알레르기 반응 등○ 역학적 연관성: 증상발현 21일 이내에 다음 중 하나 이상의 위험노출력이 있는 경우<ul style="list-style-type: none">- 엠폭스 의심환자(확진 또는 의사환자 등)와 접촉력(성접촉 및 성행위 포함)- 엠폭스 풍토병 국가 또는 22년 5월 이후 발생지역 방문력 및 위험노출력*<ul style="list-style-type: none">* 국외 사례에서 성접촉 전파와 남성과의 성접촉이 있는 남성의 비중이 높은 것으로 보고됨- 풍토병 국가에서 동물 노출력*<ul style="list-style-type: none">* 엠폭스 감염이 가능한 동물: 설치류(프레리도그, 다람쥐, 친칠라, 그라운드호그, 큰주머니쥐), 식충류(고슴도치, 땃쥐), 영장류(원숭이)</td></tr>	치명률	<ul style="list-style-type: none">○ Clade 2b형: 1% 미만○ 풍토병 국가를 중심으로 발생하는 중앙아프리카 계통: 약 10%	치료	<ul style="list-style-type: none">○ 대부분 자연 치유됨○ 대증치료(국내 상용화된 특이치료제는 없음), 필요시 항바이러스제 치료<ul style="list-style-type: none">* 국내에서는 테코비리마트를 치료에 활용 가능함	사례정의	<p>[엠폭스 역학적 연관성 및 임상적 특징에 따른 사례분류]</p> <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">구분</th><th colspan="2">엠폭스 임상적 증상·징후</th></tr><tr><th>부합함</th><th>부합하지 않음</th></tr><tr><td rowspan="2">역학적 연관성 (위험도)</td><td>있음</td><td>의사환자</td><td>미해당</td></tr><tr><td>없음</td><td>미해당</td><td>미해당</td></tr></table> <div><div></div> 격리입원, 검사대상</div> <p>* 엠폭스 역학적 연관성(해외여행력, 성접촉력 등)이 확인되지 않더라도 엠폭스에 부합하는 임상 증상(항문직장/생식기/구강/결막/요도의 피부 발진, 항문/생식기 통증 등)이 있는 경우</p> <p>** 엠폭스 역학적 연관성이 높고(유증상자와의 성접촉 등) 비특이적인 증상만 있는 경우 (증상: 오한, 근육통, 인후통, 발열, 발한, 피로감, 두통, 몸살, 요통, 림프절병증 등)</p> <p>[사례분류를 위한 기준]</p> <ul style="list-style-type: none">○ 엠폭스에 부합하는 임상증상이 있고 역학적 연관성 1개 이상 해당○ 임상증상: 원인 불명의 피부/점막의 급성 발진*이나 통증이 있으면서 다음 중 하나 이상의 증상을 보이는 경우<ul style="list-style-type: none">* 항문직장, 생식기, 구강, 결막, 요도 등- 급성 발열(38.5℃ 이상), 두통, 림프절병증(염증, 비대 등), 요통, 근육통, 이급후증, 무기력증(심각한 허약감)<ul style="list-style-type: none">※ 다음과 같은 원인에 의한 발진 제외<ul style="list-style-type: none">: 수두, 대상포진, 홍역, 지카, 뎅기, 치쿤구니야, 매독, 박테리아 피부 감염, 파종성 임균 감염, 연성하감, 성병 림프육아종, 사타구니육아종, 물사마귀, 알레르기 반응 등○ 역학적 연관성: 증상발현 21일 이내에 다음 중 하나 이상의 위험노출력이 있는 경우<ul style="list-style-type: none">- 엠폭스 의심환자(확진 또는 의사환자 등)와 접촉력(성접촉 및 성행위 포함)- 엠폭스 풍토병 국가 또는 22년 5월 이후 발생지역 방문력 및 위험노출력*<ul style="list-style-type: none">* 국외 사례에서 성접촉 전파와 남성과의 성접촉이 있는 남성의 비중이 높은 것으로 보고됨- 풍토병 국가에서 동물 노출력*<ul style="list-style-type: none">* 엠폭스 감염이 가능한 동물: 설치류(프레리도그, 다람쥐, 친칠라, 그라운드호그, 큰주머니쥐), 식충류(고슴도치, 땃쥐), 영장류(원숭이)	구분		엠폭스 임상적 증상·징후		부합함	부합하지 않음	역학적 연관성 (위험도)	있음	의사환자	미해당	없음	미해당	미해당
치명률	<ul style="list-style-type: none">○ Clade 2b형: 1% 미만○ 풍토병 국가를 중심으로 발생하는 중앙아프리카 계통: 약 10%																			
치료	<ul style="list-style-type: none">○ 대부분 자연 치유됨○ 대증치료(국내 상용화된 특이치료제는 없음), 필요시 항바이러스제 치료<ul style="list-style-type: none">* 국내에서는 테코비리마트를 치료에 활용 가능함																			
사례정의	<p>[엠폭스 역학적 연관성 및 임상적 특징에 따른 사례분류]</p> <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">구분</th><th colspan="2">엠폭스 임상적 증상·징후</th></tr><tr><th>부합함</th><th>부합하지 않음</th></tr><tr><td rowspan="2">역학적 연관성 (위험도)</td><td>있음</td><td>의사환자</td><td>미해당</td></tr><tr><td>없음</td><td>미해당</td><td>미해당</td></tr></table> <div><div></div> 격리입원, 검사대상</div> <p>* 엠폭스 역학적 연관성(해외여행력, 성접촉력 등)이 확인되지 않더라도 엠폭스에 부합하는 임상 증상(항문직장/생식기/구강/결막/요도의 피부 발진, 항문/생식기 통증 등)이 있는 경우</p> <p>** 엠폭스 역학적 연관성이 높고(유증상자와의 성접촉 등) 비특이적인 증상만 있는 경우 (증상: 오한, 근육통, 인후통, 발열, 발한, 피로감, 두통, 몸살, 요통, 림프절병증 등)</p> <p>[사례분류를 위한 기준]</p> <ul style="list-style-type: none">○ 엠폭스에 부합하는 임상증상이 있고 역학적 연관성 1개 이상 해당○ 임상증상: 원인 불명의 피부/점막의 급성 발진*이나 통증이 있으면서 다음 중 하나 이상의 증상을 보이는 경우<ul style="list-style-type: none">* 항문직장, 생식기, 구강, 결막, 요도 등- 급성 발열(38.5℃ 이상), 두통, 림프절병증(염증, 비대 등), 요통, 근육통, 이급후증, 무기력증(심각한 허약감)<ul style="list-style-type: none">※ 다음과 같은 원인에 의한 발진 제외<ul style="list-style-type: none">: 수두, 대상포진, 홍역, 지카, 뎅기, 치쿤구니야, 매독, 박테리아 피부 감염, 파종성 임균 감염, 연성하감, 성병 림프육아종, 사타구니육아종, 물사마귀, 알레르기 반응 등○ 역학적 연관성: 증상발현 21일 이내에 다음 중 하나 이상의 위험노출력이 있는 경우<ul style="list-style-type: none">- 엠폭스 의심환자(확진 또는 의사환자 등)와 접촉력(성접촉 및 성행위 포함)- 엠폭스 풍토병 국가 또는 22년 5월 이후 발생지역 방문력 및 위험노출력*<ul style="list-style-type: none">* 국외 사례에서 성접촉 전파와 남성과의 성접촉이 있는 남성의 비중이 높은 것으로 보고됨- 풍토병 국가에서 동물 노출력*<ul style="list-style-type: none">* 엠폭스 감염이 가능한 동물: 설치류(프레리도그, 다람쥐, 친칠라, 그라운드호그, 큰주머니쥐), 식충류(고슴도치, 땃쥐), 영장류(원숭이)	구분		엠폭스 임상적 증상·징후		부합함	부합하지 않음	역학적 연관성 (위험도)	있음	의사환자	미해당	없음	미해당	미해당						
구분				엠폭스 임상적 증상·징후																
		부합함	부합하지 않음																	
역학적 연관성 (위험도)	있음	의사환자	미해당																	
	없음	미해당	미해당																	

구 분	내 용
	<ul style="list-style-type: none"> - 다수의 사람 또는 우연히 만난 사람과 성접촉력 <p>[사례 미해당]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 사례 검토 시점에 '의사환자' 사례정의 기준을 충족하지 않아 검토 당시 격리입원 · 검사대상자가 아닌 경우 * 엠폭스 '의사환자' 기준의 역학적 연관성이 없거나 임상증상 기준 미충족
환자 및 의사환자 관리	<p>[확진환자 관리]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 표준주의, 접촉주의, 비밀주의 준수 ○ 격리: 감염력이 소실*될 때까지 자택에서 격리 <ul style="list-style-type: none"> * 모든 피부병변의 가피가 탈락하고 새로운 피부가 형성되면 감염력 소실 ○ 외래기반 검사 및 치료 ○ 회복 후 유의사항 준수 <ul style="list-style-type: none"> - 성행위 또는 성접촉 관련 주의 - 회복 후 12주 동안은 성관계 시 콘돔 사용 <p>[의료기관 격리입원 치료]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 대상: 중증이면서 합병증 발생의 우려가 있어 의료진이 반드시 격리입원치료가 필요하다고 판단한 확진환자 ○ 1인실 일반격리가 원칙 <p>[확진환자 격리 해제]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 다음 세 가지 임상조건을 충족할 시 담당 의료진의 판단에 따라 해제 가능 <ul style="list-style-type: none"> - 48시간 동안 새로운 피부, 점막* 병변 발생하지 않음 * 항문직장, 생식기, 구강, 결막, 요도 확인 필요 - 점막병변 소실 - 모든 피부병변의 가피 탈락하거나 의복으로 가릴 수 있을 경우 <p>[의사환자 관리]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 표준주의, 접촉주의, 비밀주의 준수 ○ 격리: 자택격리 권고 ○ 외래기반 검사 및 치료 ○ 신고 접수 후 지체없이 역학조사 및 보건교육 시행
접촉자 및 노출자관리	<p>[접촉자 개념]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 확진환자가 첫 증상이 발생한 날로부터 피부병변 가피가 탈락될 때까지 감염병 환자 등과 아래와 같은 접촉이 있는 경우 <ul style="list-style-type: none"> - 신체 직접접촉(성접촉 포함) - 오염된 도구(의복, 침구류 등) 접촉 - 오염된 환경에서 흡입 또는 점막 노출 <p>[관리방법]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 조사주체: 의사환자 실거주지 관할 보건소 ○ 조사범위 설정: 의사환자의 첫 증상 발생시부터 노출 위험정도에 따른 접촉자 범위 설정 <ul style="list-style-type: none"> - 명단확보 및 인적사항 등 확인 - 검사 결과 음성이면 관리 종료 ○ 관리방법 <ul style="list-style-type: none"> - 모니터링 기간: 최종 노출일부터 21일

구 분	내 용								
	<ul style="list-style-type: none">- 방법: 수동감시- 격리: 자택격리 및 근무제한 권고- 관리종료<ul style="list-style-type: none">· 보건소 모니터링 종료일(최종 노출일로부터 21일째 24시)까지 의심증상이 발생하지 않은 경우· 접촉자는 종료일 이후 수동감시 해제, 자가격리 및 근무제한 권고 종료 <p>[노출 후 예방접종]</p> <ul style="list-style-type: none">○ 접종대상자: 역학조사 결과 관리대상 접촉자 중 노출 후 14일 이내인 접촉자 <table><tr><th>분류</th><th>노출 후 기간</th><th>접종 권고수준</th></tr><tr><td rowspan="2">관리대상 접촉자</td><td>노출 4일 이내</td><td>권고</td></tr><tr><td>노출 5-14일</td><td>허용</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none">* 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 <ul style="list-style-type: none">○ 접종방법<ul style="list-style-type: none">- 피내(0.1ml, 표준접종의 1/5 용량) 또는 피하접종- 표준접종인 피하접종도 가능하나 피내접종 권고함○ 접종횟수: 4주 간격으로 2회 접종*<ul style="list-style-type: none">* 과거 두창 백신을 접종한 경우 1회 접종(78년 이전 출생자는 두창 백신 접종 가능성 있으므로 팔에 접종 흔적 확인 필요)○ 접종부위<ul style="list-style-type: none">- 피내접종<ul style="list-style-type: none">① 상완(삼각근 부위), ② 손바닥과 연결된 전완, ③ 견갑골 아래 위쪽 등 부위- 피하접종: 상완<ul style="list-style-type: none">- 1차접종을 0.5ml 피하접종 하였더라도 2차접종은 0.1ml 피내접종이 가능하고, 1차 접종을 0.1ml 피내접종 하였더라도 2차접종은 0.5ml 피하접종 가능- 접종 시 1차접종 한 피내접종 부위에 여전히 홍반이나 경결이 있는 경우, 두 번째 접종은 반대쪽에 피내 투여- 피내접종 시 켈로이드 흉터 병력여부 확인 필요하며 켈로이드 흉터 병력이 없는 대상자에게 접종	분류	노출 후 기간	접종 권고수준	관리대상 접촉자	노출 4일 이내	권고	노출 5-14일	허용
분류	노출 후 기간	접종 권고수준							
관리대상 접촉자	노출 4일 이내	권고							
	노출 5-14일	허용							
예방접종	<p>[백신]</p> <ul style="list-style-type: none">○ 3세대 두창 백신은 효과성이 입증되어 FDA(미국)와 EMA(유럽)에서 두창과 엠폭스 백신으로 승인한 바 있음 <p>[의료진, 노출자 등]</p> <ul style="list-style-type: none">○ 접종대상<ul style="list-style-type: none">- 18세 이상 감염위험이 높은 성인으로 고위험군, 치료병상 의료진, 역학조사관, 진단검사 실험실 요원 등* 노출 후 4일 이내 권고, 5-14일 허용○ 접종방법: 피내주사(0.1ml, 표준접종의 1/5 용량)<ul style="list-style-type: none">- 표준접종인 피하접종도 가능하나 피내접종 우선 권고함○ 접종횟수: 4주 간격으로 2회 접종*<ul style="list-style-type: none">* 과거 두창 백신을 접종한 경우 1회 접종(78년 이전 출생자는 두창 백신 접종 가능성 있으므로 팔에 접종 흔적 확인 필요)								

구 분	내 용
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 접종부위 <ul style="list-style-type: none"> - 피내접종 <ul style="list-style-type: none"> ① 상완(삼각근 부위) ② 손바닥과 연결된 전완 ③ 건갑골 아래 위쪽 등 부위 - 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 <p>[고위험군]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 접종대상: 18세 이상 감염 위험이 높은 성인 ○ 접종방법: 피내주사(0.1mℓ, 표준접종의 1/5 용량)로 1회 가능 <ul style="list-style-type: none"> * 추가 백신 확보 시 2회 접종 제공 <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;"><사용상 주의사항></p> <ul style="list-style-type: none"> - 다인용 바이알(1바이알 최대 5도즈)로 0.1mℓ가 되지 않는 잔여량은 폐기 - 여러 바이알로부터 잔여량을 모아서 0.1mℓ를 만들어서 사용하지 않음 </div> <ul style="list-style-type: none"> ○ 접종부위 <ul style="list-style-type: none"> - 피내접종: ① 상완(삼각근 부위) ② 손바닥과 연결된 전완 ③ 건갑골 아래 위쪽 등 부위 - 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 접종과의 동시 투여 <ul style="list-style-type: none"> - 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) <ul style="list-style-type: none"> * 진네오스 접종 후 심근염·심낭염 발생위험은 알려져 있지 않으나, ACAM2000 백신, 코로나19 백신은 접종 후 심근염·심낭염이 관찰됨 ○ 주의사항 <ul style="list-style-type: none"> - 현재 고열이 있는 경우 증상이 나아질 때까지 접종 연기 - 의사와 상담 후 결정해야 하는 경우 <ul style="list-style-type: none"> · HIV에 감염되었거나 면역체계를 약화시킬 수 있는 상태 또는 치료 중인 경우 · 아토피피부염이 있는 경우

구 분	내 용
	<ul style="list-style-type: none"> · 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 피내접종 권하지 않음(상완에 피하접종 가능)
예방관리	<ul style="list-style-type: none"> ○ 감염된(감염의 위험이 있는) 사람 또는 동물과의 직·간접적 접촉 피하기 ○ 감염된 환자가 사용한 물품(린넨과 같은 침구류 등)과의 접촉 피하기 ○ 의심되는 사람, 동물 또는 물건과 접촉을 한 경우, 비누와 물로 손을 씻거나 알코올 성분의 손 소독제를 이용하여 깨끗이 하기 ○ 었폭스 지역을 여행하는 경우: 바이러스를 보유할 수 있는 동물과의 접촉 피하기
관련지침	<ul style="list-style-type: none"> ○ 었폭스 대응지침 ○ 법정감염병 진단검사 통합지침 ○ 법정감염병 진단·신고기준 ○ 감염병의 역학과 관리
참고자료	<ul style="list-style-type: none"> ○ 질병관리청. 2024 었폭스 대응지침(지자체용) 제6판 ○ 질병관리청. 2023 법정감염병 진단검사 통합지침 제4판 ○ 질병관리청. 2024 법정감염병 진단·신고기준 ○ 질병관리본부/국립보건연구원. 2020년 병원체 생물안전정보집(제2,3,4위험군) ○ https://www.cdc.gov/poxvirus/mpox/index.html