

한국 속의 한국, 생동하는 전라북도!

- 신종감염병 등 유행성 감염병 환자 발생 대비 -

2018년 감염병 위기대응 모의훈련 시나리오

《 훈련 개요 》

- 훈련일시 : 2018. 4. 13.(금) 16:00
- 내 용 : 응급실 메르스 의심환자 발생 대응 훈련
- 장 소 : 전라북도 남원의료원 응급의료센터
- 주 체 : 전라북도 남원의료원
- 참 여 : 전라북도, 남원시 보건소, 남원소방서, 전라북도
감염병관리지원단

전라북도 남원의료원

□ 훈련단계별 진행

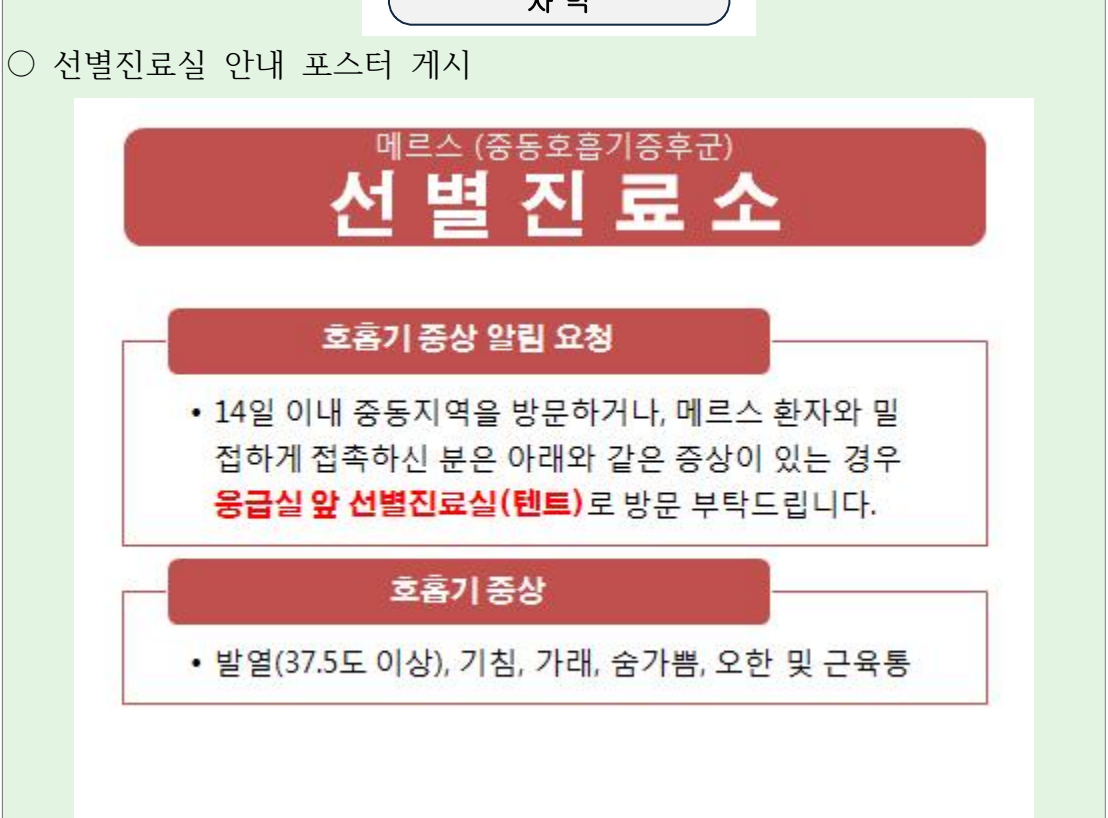
구 분		훈 련 내 용	기 관
1단계	환자 발생 및 상황보고	- 최초 환자 발생 및 상황보고 - 의심환자 인지 - 환자발생 보고	전라북도 남원의료원
2단계	환자발생 신고	- 사례정의 부합여부 확인 - 의심환자 발생 신고 - 감염병 위기 대응체계 가동	전라북도 남원의료원 남원시 보건소
3단계	환자 격리	- 선별진료실로 환자 이동 후 진료	전라북도 남원의료원
4단계	응급실 폐쇄	- 응급의료센터 일시 폐쇄 - 환자 이동 동선 관리(폐쇄구역 설정) 및 일반인 통제	전라북도 남원의료원
5단계	위기평가회의	- 감염병 위기 대응팀 회의 개최	전라북도 남원의료원
6단계	의심환자 역학조사	- 역학조사서 작성 및 의심환자 분류 요청 - 음압격리병상 배정 요청	남원시 보건소 (전라북도 남원의료원)
7단계	접촉자 조사 및 관리	- 접촉자 조사, 통보 및 관리 - 접촉자 분류 및 관리	남원시 보건소 (전라북도 남원의료원)
8단계	환자이송 (국가지정 입원치료병상)	- 환자 이송차량 준비 (보건소 구급차 이용 불가하여 119 구급대 배정 요청)	남원시 보건소
		- 진료의뢰서 작성	전라북도 남원의료원
		- 구급차 이송 준비 - 개인보호구 착용	남원소방서
		- 환자 탑승	
9단계	소독 및 환경관리	- 응급의료센터 환경 소독 및 청소	전라북도 남원의료원
		- 이송 후 구급차 소독	남원소방서
훈련종료 및 환류		- 모의훈련 과정 평가	

□ 훈련 시나리오

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고				
1단계 환자발생 및 상황보고	국가 감염병 위기경보 수준		자 막 ○ 국가 감염병 위기경보 수준 ‘주의(Yellow)’단계 <table><tr><th>위기 경보 수준</th><th>조치사항</th></tr><tr><td>주의(Yellow) 해외 메르스 국내 유입 및 제한적 전 파</td><td> ○ 질병관리본부『중앙방역대책본부』설치 운영 - 24시간 긴급상황실 운영, 일일 상황점검 및 일일 동향보고 - 해외 질병발생 상황 및 최신 연구동향 등 관련정보 수집 및 분석 - 검역활동강화(주기장게이트 검역) * 발열감시 또는 개별 체온측정, 건강상태질문서 징구 - 의료기관 대상 감시체계, 치료대응체계 및 실험실 진단체계 강화 - 국가지정 입원치료병상 가동 및 개인보호구, 진단시약 배포 - 대국민 홍보 지속 및 언론브리핑 실시 - 전문가 자문회의 및 감염병 전문 자문위원회 운영 ○ 보건복지부『중앙사고수습본부』설치 운영(제한적 전파시) - 유관기관 업무협의체 구성, 감염병관리기관 추가 지정 및 정보 공개 </td></tr></table>	위기 경보 수준	조치사항	주의(Yellow) 해외 메르스 국내 유입 및 제한적 전 파	○ 질병관리본부『중앙방역대책본부』설치 운영 - 24시간 긴급상황실 운영, 일일 상황점검 및 일일 동향보고 - 해외 질병발생 상황 및 최신 연구동향 등 관련정보 수집 및 분석 - 검역활동강화(주기장게이트 검역) * 발열감시 또는 개별 체온측정, 건강상태질문서 징구 - 의료기관 대상 감시체계, 치료대응체계 및 실험실 진단체계 강화 - 국가지정 입원치료병상 가동 및 개인보호구, 진단시약 배포 - 대국민 홍보 지속 및 언론브리핑 실시 - 전문가 자문회의 및 감염병 전문 자문위원회 운영 ○ 보건복지부『중앙사고수습본부』설치 운영(제한적 전파시) - 유관기관 업무협의체 구성, 감염병관리기관 추가 지정 및 정보 공개	○ 동영상 자막 - 자막 1 [제5판 2017 메르스 대응 지침]
위기 경보 수준	조치사항							
주의(Yellow) 해외 메르스 국내 유입 및 제한적 전 파	○ 질병관리본부『중앙방역대책본부』설치 운영 - 24시간 긴급상황실 운영, 일일 상황점검 및 일일 동향보고 - 해외 질병발생 상황 및 최신 연구동향 등 관련정보 수집 및 분석 - 검역활동강화(주기장게이트 검역) * 발열감시 또는 개별 체온측정, 건강상태질문서 징구 - 의료기관 대상 감시체계, 치료대응체계 및 실험실 진단체계 강화 - 국가지정 입원치료병상 가동 및 개인보호구, 진단시약 배포 - 대국민 홍보 지속 및 언론브리핑 실시 - 전문가 자문회의 및 감염병 전문 자문위원회 운영 ○ 보건복지부『중앙사고수습본부』설치 운영(제한적 전파시) - 유관기관 업무협의체 구성, 감염병관리기관 추가 지정 및 정보 공개							
	음압텐트 설치	응급실 입구	본원 응급의료센터 앞에 선별진료실(음압텐트, 격리 화장실) 설치하고, 손 위생 물품과 의료폐기물 박스, 개인보호구 등 필요물품 구비한다.	○ 동영상 촬영 - 음압텐트 설치 장면				

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
	선별진료실 운영	응급실 입구	자 막 ○ 선별진료실 전담팀 구성 : 1단계 감염병 전담 의료진 ○ 응급실 입구에 선별진료실(음압텐트) 설치 ○ 메르스 선별 진료를 위한 홍보 포스터 부착 ○ 개인보호구와 손위생 용품, 의료폐기물 박스, 진료용품 등 물품 구비 ○ 메르스 의심환자에게 외과용 마스크 착용 ○ 의료진 전신 개인보호구 착용 ○ 메르스 환자 분류 - 발병 전 14일 내에 메르스 감염 위험지역 여행력 확인 - 발병 전 14일 내에 메르스로 진단된 환자와 밀접한 접촉력 확인 - 현재 발열이나 호흡기 증상이 있는지 확인 - 현지에서 병문안 또는 병원 진료를 받은 병력이 있는지 확인	○ 동영상 자막 - 자막 2

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고																																																					
	전담의료진 구성		자 막 ○ 선별진료실 전담팀 구성 : 1단계 전담의료진 <table><tr><th>구 분</th><th>부서명</th><th>이 름</th><th>연락처</th><th>비 고</th></tr><tr><td colspan="5">■ 감염병 전담의료진</td></tr><tr><td rowspan="12">1 단 계</td><td>의사</td><td>호흡기내과</td><td>한효진</td><td>010-4129-2963</td><td>총괄 지휘[†]</td></tr><tr><td>수간호사</td><td>간호간병통합서비스병동</td><td>이영성</td><td>010-2257-0573</td><td>간호사 지휘</td></tr><tr><td rowspan="10">간호사</td><td>80병동</td><td>윤현경</td><td>010-5026-8011</td><td rowspan="10">부서별 서열 세 번째 간호사 지정[‡] (조 편성 후 운영)</td></tr><tr><td>70병동</td><td>성기선</td><td>010-6631-6189</td></tr><tr><td>간호간병통합서비스병동</td><td>이빛나라</td><td>010-8250-2559</td></tr><tr><td>60병동</td><td>장민정</td><td>010-9949-1503</td></tr><tr><td>호스피스 완화의료병동</td><td>김혜숙</td><td>010-9446-4729</td></tr><tr><td>50병동</td><td>강미선</td><td>010-4655-0897</td></tr><tr><td>중환자실</td><td>박은주</td><td>010-4642-6254</td></tr><tr><td>수술실</td><td>유선자</td><td>010-5162-7867</td></tr><tr><td>응급의료센터</td><td>김미경</td><td>010-7294-2336</td></tr><tr><td>인공신장실</td><td>조영숙</td><td>010-7657-3252</td></tr></table> [†] 대기 환자 수 5명 이상일 경우, 내과, 가정의학과, 응급의학과 (필요시 소아청소년과) 조 편성 후 지원 [‡] 18년 3월 기준으로 부서별 서열 세 번째 간호사로 지정, 필요시 간호과와 협의 후 탄력적으로 운영	구 분	부서명	이 름	연락처	비 고	■ 감염병 전담의료진					1 단 계	의사	호흡기내과	한효진	010-4129-2963	총괄 지휘 [†]	수간호사	간호간병통합서비스병동	이영성	010-2257-0573	간호사 지휘	간호사	80병동	윤현경	010-5026-8011	부서별 서열 세 번째 간호사 지정 [‡] (조 편성 후 운영)	70병동	성기선	010-6631-6189	간호간병통합서비스병동	이빛나라	010-8250-2559	60병동	장민정	010-9949-1503	호스피스 완화의료병동	김혜숙	010-9446-4729	50병동	강미선	010-4655-0897	중환자실	박은주	010-4642-6254	수술실	유선자	010-5162-7867	응급의료센터	김미경	010-7294-2336	인공신장실	조영숙	010-7657-3252	○ 동영상 자막 - 자막 3
구 분	부서명	이 름	연락처	비 고																																																					
■ 감염병 전담의료진																																																									
1 단 계	의사	호흡기내과	한효진	010-4129-2963	총괄 지휘 [†]																																																				
	수간호사	간호간병통합서비스병동	이영성	010-2257-0573	간호사 지휘																																																				
	간호사	80병동	윤현경	010-5026-8011	부서별 서열 세 번째 간호사 지정 [‡] (조 편성 후 운영)																																																				
		70병동	성기선	010-6631-6189																																																					
		간호간병통합서비스병동	이빛나라	010-8250-2559																																																					
		60병동	장민정	010-9949-1503																																																					
		호스피스 완화의료병동	김혜숙	010-9446-4729																																																					
		50병동	강미선	010-4655-0897																																																					
		중환자실	박은주	010-4642-6254																																																					
		수술실	유선자	010-5162-7867																																																					
		응급의료센터	김미경	010-7294-2336																																																					
		인공신장실	조영숙	010-7657-3252																																																					

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
	선별진료실 안내 포스터 게시	본관 입구 응급실 입구	자 막 ○ 선별진료실 안내 포스터 게시 	○ 동영상 자막 - 자막 4

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
	선별진료실 진료 절차		자 막 ○ 선별진료실 진료 절차 <pre> graph TD A[선별 진료소 내원] --> B[접수] B --> C[예진] C --> D{메르스 의심?} D -- 아니요 --> E[응급실 또는 외래 진료] D -- 예 --> F[선별 진료] F --> G[보건소 연락] G --> H[격리] </pre> •내원자 : 외과용 마스크 착용 •접수자 : N95 마스크	○ 동영상 자막 - 자막 5
	개인보호구 착·탈의 방법	4층 교육실	감염관리 요원 개인보호구 착용	○ 동영상 촬영 - 개인보호구 착용
	호흡기증상 환자 안내문	응급실 출입문	응급의료센터 출입문에 '호흡기증상 환자 안내문'이 게시되어 있다.	○ 동영상 촬영 - 안내문 게시 장면

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
			자 막 ○ 호흡기증상 환자 안내문 	○ 동영상 자막 - 자막 6
			자 막 ○ 서울 용산역 근처 B병원에서 메르스 확진환자 발생 ○ 질병관리본부는 모든 의료기관에 B병원 방문력을 조사하도록 협조 요청	○ 동영상 자막 - 자막 7
		응급접수처	다리를 절룩거리며 환자가 응급 접수처로 들어온다. [적외선 카메라가 설치되어 있었지만 열감지 되지 않음] 트리아지 간호사 없음	○ 적외선 카메라 설치

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
			◆(접수직원) 어떻게 오셨습니까? ◆(환자) 낮에 일하느라 다리 상처 치료를 못 받았습니다. 다리 치료를 받을 수 있을까요? ◆(접수직원) 네. 가능합니다. 성함이 어떻게 되십니까? ◆(환자) 한감염입니다. ◆(접수직원) 주민번호 앞자리가 어떻게 되십니까? ◆(환자) 701114입니다. ◆(접수직원) [접수가 끝난 후]접수가 되었습니다. 지금 환자가 많아서 순서가 되셔야 진료 받을 수 있습니다. 저 대기의자에 앉아서 기다려 주시기 바랍니다. 대기 의자에는 다른 환자와 보호자가 진료 순서를 기다리고 있다. 한감염 환자는 빈자리에 앉아서 기다리며 기침을 한다.	
		응급실 내 진료실	한감염 환자는 진료순서가 되어 침상에 앉아 있다. 응급실 간호사가 활력징후를 체크한다. 한감염 환자는 간간이 기침한다. ◆(응급실 간호사) 성함이 어떻게 되십니까? ◆(환자) 한감염입니다. ◆(응급실 간호사) 등록번호는 어떻게 되십니까? ◆(환자) [환자인식 밴드를 보며] 6201119입니다. ◆(응급실 간호사) 어디가 아파서 오셨습니까? ◆(환자) [무릎을 보여주며] 상처 치료 받으러 왔습니다.[간간이 기침한다.] ◆(응급실 간호사) [무릎 상처를 보며]네 그러셔요... 혈압과 체온을 측정하겠습니다.[활력징후 체크 후]열이 있네요...[접촉 전후 손위생]	○ 응급실 간호사 활력징후 체크 장면

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
			◆(환자) 네 열이 있나요... 무릎도 많이 아프고, 심하게 넘어져서 그런 지 온 몸이 쑤시고 아픕니다.	
	메르스 의심환자 사례정의		자 막 < 의심환자 사례정의 > ○ 발열과 호흡기 증상이 있으면서 증상이 나타나기 전 14일 이내에 - 중동지역*을 방문한 자 - 메르스 의심환자가 증상이 있는 동안 밀접하게 접촉한 자 - 최근 메르스가 유행한 지역(국가)의 의료기관에 직원, 환자, 방문자로 있었던 자 - 중동지역에서 낙타접촉, 낙타고기 또는 낙타유 섭취력이 있었던 자 * 아라비안반도 및 그 인근 국가(지역) : 바레인, 이라크, 이란, 이스라엘, 요르단, 쿠웨이트, 레바논, 오만, 카타르, 사우디아라비아, 시리아, 아랍에미리트, 예멘 ○ 발열 또는 호흡기증상이 있으면서 증상이 나타나기 전 14일 이내에 - 메르스 확진환자와 밀접하게 접촉한 자 ○ 그 밖에 역학조사관이 의심환자로 분류한 자 ○ 그 밖에 의료진이 의심환자로 인지한 경우 역학조사관에게 분류 요청 ※ 환승 등을 위해 공항에만 머무른 자의 경우 중동지역 여행자로 간주하지 않음 (단, 공항 밖 출입자는 제외)	○ 동영상 자막 - 자막 8 [제5판 2017 메르스 대응 지침]
	의심환자 인지	응급실 내 진료실	◆(응급실 의사) 성함이 어떻게 되십니까? ◆(환자) 한감염입니다. ◆(응급실 의사) 등록번호는 어떻게 되십니까? ◆(환자) [환자인식 밴드를 보며] 6201119입니다. ◆(응급실 의사) [접촉전후 손위생]열이 있으시다구요... 무릎 상처를 보 겠습니다.[무릎 거즈를 떼다. 환자 간간이 기침한다.]	○ 응급실 진료 장면

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
			◆(응급실 간호사) [드레싱 카트와 마스크를 가지고 온다. 환자에게 마스크를 착용 시켜준다.] 기침을 하시니 마스크를 착용하세요.[접촉 전후 손위생 수행] ◆(응급실 의사) 상처가 심하십니다. 어떻게 다치셨나요? ◆(환자) 3일전 서울 동생 집에 다녀오다 계단에서 넘어져 다쳤습니다. 근처 병원에서 치료 받았는데 아직도 안 낫네요. ◆(응급실 의사) 서울 병원요? 어느 병원에서 치료 받으셨나요? ◆(환자) 이름은 잘 모르겠습니다. 용산역 근처 병원이었습니다. ◆(응급실 의사) 열이 나고, 온몸이 아프시고, 기침을 조금 하시는데.. 다른 증상은 없으신가요? ◆(환자) 잘 모르겠습니다. ◆(응급실 의사) 용산역 근처 B병원에서 메르스 확진환자가 발생했습니다. 환자분께서 혹시 그 병원에서 치료받은 것인지 남원시 보건소에 확인 요청해야 할 것 같습니다. 무릎치료는 선별진료실로 옮겨서 해드리겠습니다. [간호사에게] 환자분을 선별진료실로 보내주세요. ◆(간호사) 네. 알겠습니다.[드레싱 카트를 끌고 간호사실로 간다] ◆(환자) 제가 메르스요....? 무릎 때문에 열나는 것 아닌가요....? ◆(응급실 의사) 일단 선별진료실에 가셔서 역학조사를 받아보시는 것이 좋을 것 같습니다. 잠시만 기다려 주십시오.[신고하기 위해 간호사실로 간다]	

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
	내부 보고체계		자 막 ○ 메르스 의심환자 발생 내부 보고체계 ★ 환자발생 ▶ 감염병센터 ▶ 감염관리 의사 ▶ 진료부장 ▶ 원장 ▼ 재난담당자	○ 동영상 자막 - 자막 9
	의심환자 발생 보고	응급실 내 간호사실	◆(응급실 의사) [감염병센터(1347, 010-3880-2045)에 전화하여] 응급의료센터 정중입니다. 응급실에 메르스 의심환자가 발생하여 연락드립니다. 상처치료를 위해 내원하셨는데, 38.1도 발열과 호흡기 증상이 있고, 3일전에 서울 용산역 근처 B병원을 방문하신 것으로 추정됩니다. 이름은 한감염이고, 등록번호는 6201119입니다. 환자분은 선별진료실로 옮기겠습니다.	
		감염병센터	◆(감염관리 간호사) 네. 알겠습니다. 남원시 보건소에 의심환자 발생 신고를 하겠습니다. 역학조사와 접촉자 조사를 할 수 있도록 응급실을 일시적으로 폐쇄하겠습니다. 응급환자 진료를 제외한 환자 진료를 일시 중단하여 주십시오.	
		감염병센터	◆(감염관리 간호사) [감염관리 팀장에게 전화 보고] 강성윤입니다. 응급의료센터에서 메르스 의심환자가 발생하였습니다. 38.1도 발열과 호흡기 증상이 있고, 3일전에 서울 용산역 근처 B병원을 방문하신 것으로 추정됩니다. 이름은 한감염이고, 등록번호는 6201119입니다. 남원시 보건소에 신고하고, 응급의료센터를 일시 폐쇄 조치하겠습니다.	○ 감염관리 팀장 보고
		감염병센터	◆(감염관리팀장) 네 알겠습니다.	

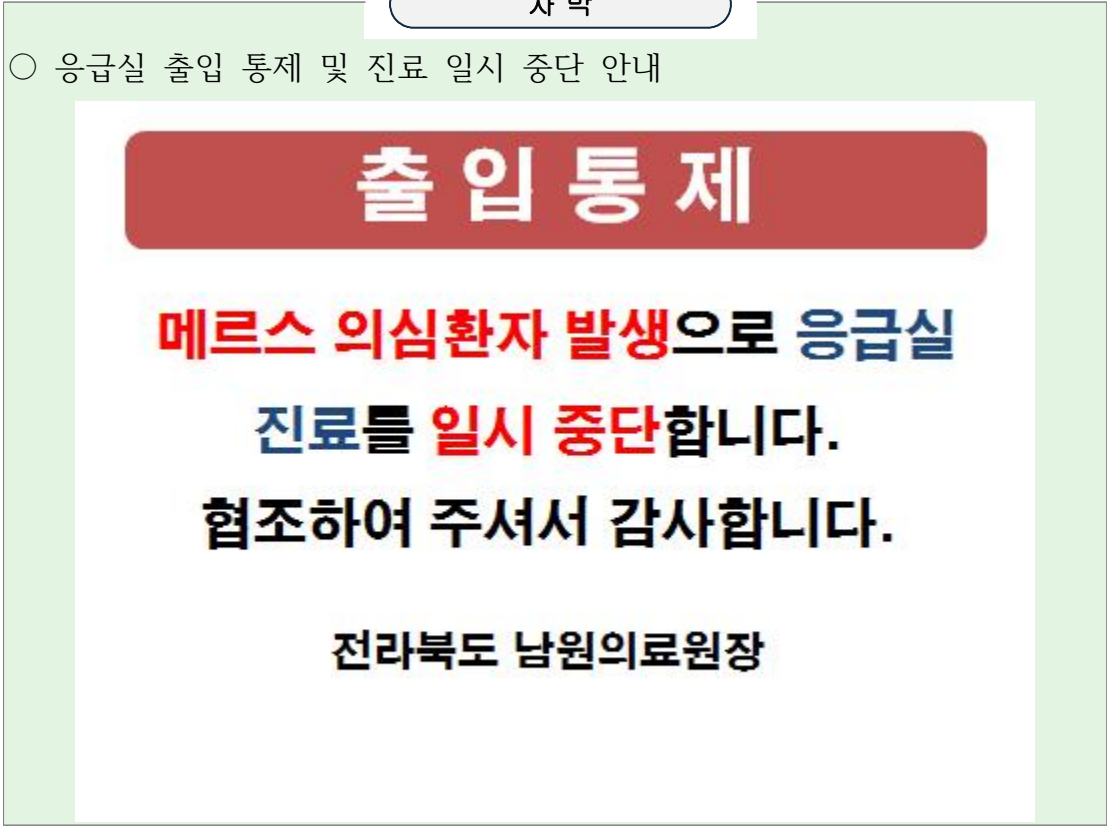
구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
	재난 비상연락체계		자 막 ○ 재난 비상연락체계 <pre> graph TD Director[원장 박주영] --> ManagementDirector[관리부장 오진규] ManagementDirector --> MedicalDirector[진료부장 김석기] ManagementDirector --> PublicHealthDirector[공공의료사업부장 이광수] ManagementDirector --> PlanningDirector[기획총무팀장 김대인] PlanningDirector --> DisasterResponse[재난담당 이윤몽] PlanningDirector --> PublicHealthDirector DisasterResponse --> Requester[비상소집 요청자] DisasterResponse --> DisasterResponse[재난담당 이윤몽] DisasterResponse --> IntermediateManager[중간관리자] DisasterResponse --> RelatedAgency[유관기관] </pre> 원 장(박주영) 주소 남원시 충정로 365, 관사 가동 206호 H.P 010-3678-3315 관리부장(오진규) 주소 남원시 오들1길 26, 부영5차 507동 705호 H.P 010-9438-1679 진료부장(김석기) 주소 남원시 충정로 365 관사 나동 203호 H.P 010-8641-6773 공공의료사업부장(이광수) 주소 남원시 충정로 365, 관사 가동 104호 H.P 010-2542-6096 기획총무팀장(김대인) 주소 남원시 오들1길 97, 부영2차 208동 301호 H.P 010-2345-6789 재난담당(이윤몽) 주소 광주광역시 북구 신용동 중흥S-Class 107동 803호 H.P 010-9476-7522 비상소집 요청자 유관기관 (시청(보건소), 경찰서, 소방서 등) 중간관리자 (약제과장, 간호과장, 각 팀장)	○ 동영상 자막 - 자막 11

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
		감염병센터	◆(감염관리 간호사) [기획총무팀 재난 담당자에게 전화하여] 감염병센터 강성윤입니다. 응급의료센터에서 메르스 의심 환자가 발생하였습니다. 감염병 위기 대응체계 활성화하고 응급의료센터를 일시 폐쇄하여 주십시오.	○ 재난 비상연락체계 가동
		기획총무팀	◆(재난 담당자) 네. 알겠습니다. [전화를 끊고, 부속실에 전화하여] 기획총무팀 이윤용입니다. 응급의료센터에서 메르스 의심환자가 발생하였습니다. 코드 그린 방송 부탁드립니다.	
		부속실	◆(부속실 직원) 네 알겠습니다. [전화를 끊고, 안내 방송한다.]  "코드 그린. 코드 그린. 코드 그린. 2층 응급의료센터" "코드 그린. 코드 그린. 코드 그린. 2층 응급의료센터"	○ 코드 그린 방송
		기획총무팀	재난 담당자는 전 직원에서 코드 그린 문자발송.  코드 그린(Code green)! [신종감염병 의심환자 발생] 2층 응급의료센터에서 메르스 의심환자 발생! 감염병 위기 대응체계 가동합니다!	○ 코드 그린 문자 발송

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
		감염병센터	◆(감염관리 간호사) [감염관리 의사에게 전화 보고] 강성윤입니다. 응급의료센터에서 메르스 의심환자가 발생하였습니다. 38.1도 발열과 호흡기 증상이 있고, 3일전에 서울 용산역 근처 B병원을 방문하신 것으로 추정됩니다. 이름은 한감염이고, 등록번호는 6201119입니다. 남원시 보건소에 신고하였고, 응급의료센터를 일시 폐쇄 조치하겠습니다.	○ 감염관리 의사 보고
		호흡기내과	◆(감염관리 의사) 네 알겠습니다. 진료부장님께 보고하고 올라가겠습니다. [진료부장에게 전화 보고] 부장님 한효진입니다. 응급의료센터에서 메르스 의심환자가 발생하였습니다. 38.1도 발열과 호흡기 증상이 있고, 3일전에 서울 용산역 근처 B병원을 방문하신 것으로 추정됩니다. 이름은 한감염이고, 등록번호는 6201119입니다. 남원시 보건소에 신고하였고, 응급의료센터를 일시 폐쇄 조치하겠습니다. 환자 이름은 한감염이고 등록번호는 620114입니다.	○ 진료부장 보고
		흉부외과	◆(진료부장) 네 알겠습니다. 원장님께 보고하겠습니다. [원장에게 전화 보고] 원장님 진료부장입니다. 응급의료센터에서 메르스 의심환자가 발생하여 남원시 보건소에 신고하고, 응급의료센터를 일시 폐쇄 조치하였습니다.	○ 원장 보고
		원장실	◆(원장) 네 방금 방송 들었습니다. 감염이 확산되지 않도록 감염관리 지침 준수에 만전을 기해주시고, 감염관리위원회와 감염병 위기 대응팀 회의를 긴급 소집하여 주시기 바랍니다.	○ 감염관리위원회 소집

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
		감염병센터	감염관리팀장은 감염관리위원회 및 감염병 위기 대응팀 회의 소집 통보 문자발송. [감염관리위원회 및 감염병 위기 대응팀 회의 소집 통보] 코드 그린(Code green)! [신종감염병 의심환자 발생] 2층 응급의료센터에서 메르스 의심환자 발생! 즉시 4층 대회의실로 오십시오! 	○ 감염관리위원회 및 감염병 위기 대응팀 회의 소집 통보

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
2단계 환자 발생 신고	외부 신고체계		자 막 ○ 메르스 의심환자 발생 외부 신고체계 - 의료기관 관할보건소로 발생 신고 - 관할보건소 신고가 어려운 경우 질병관리본부 콜센터 '1339'로 신고 - 전화로 먼저 신고 후 '감염병발생신고서' FAX 발송 또는 웹 입력	○ 동영상 자막 - 자막 10
		감염병센터	◆(감염관리 간호사) [의심환자 사례정의 부합여부 확인 후 남원시 보건소에 전화 신고] 전라북도 남원의료원 감염병센터 강성윤입니다. 응급의료센터에서 메르스 의심환자가 발생하였습니다. 38.1도 발열과 호흡기 증상이 있고, 3일전에 서울 용산역 근처 B병원을 방문하신 것으로 추정됩니다. 이름은 한감염이고, 주민등록번호는 701114-6201119입니다.	○ 남원시 보건소에 메르스 의심환자 발생 신고
	신고접수	남원시 보건소	◆(남원시 보건소) 네. 알겠습니다. 질병관리본부 긴급상황실에 보고하고 바로 출발하겠습니다. [질병관리본부 긴급상황실 유선 보고] 전라북도 남원시보건소입니다. 전라북도 남원의료원 응급의료센터에서 메르스 의심환자 발생 신고 접수하였습니다. 38.1도 발열과 호흡기 증상이 있고, 3일전에 서울 용산역 근처 B병원을 방문하신 것으로 추정됩니다. 이름은 한감염이고, 주민등록번호는 701114-6201119입니다.	

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
3단계 환자 격리	환자격리	응급실	개인보호구를 착용한 선별진료소 간호사 1명과 이송요원이 W/C를 가지고 와서 환자를 모시고 간다. 이송요원이 W/C를 밀고 가고 뒤에 가는 선별진료실 간호사는 소독 스프레이를 바닥에 분무하며 따라간다.	○ 선별진료실로 환자 이동
4단계 응급실 폐쇄	응급실 일시 폐쇄	응급의료센터 입구	자 막 ○ 응급실 출입 통제 및 진료 일시 중단 안내 	○ 동영상 자막 13 - 출입통제 안내문
			재난 담당자는 전신 개인보호구를 착용하고 응급실 출입 통제 및 응급실 진료 일시 중단 안내문을 게시하고 안전띠를 설치한다.	○ 동영상 촬영 - 출입 통제 안내문 게시

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
5단계 위기 평가 회의	자체 위기평가회의 (감염병 위기 대응팀 회의)	4층 대회의실	자 막 ○ 감염병 위기 대응팀 <pre> graph TD President[원장] --- InfectionControl[감염관리위원회] President --- CrisisTeam[감염병 위기 대응팀 (팀장: 진료부장)] CrisisTeam --- PatientTeam[환자 진료반 [진료부장]] CrisisTeam --- InfectionControlTeam[감염관리반 [감염관리 의사]] CrisisTeam --- AdminTeam[행정지원반 [관리부장]] CrisisTeam --- MedicalSupportTeam[진료지원반 [공공의료사업부장]] PatientTeam --- P1[진료과*] PatientTeam --- P2[간호과] PatientTeam --- P3[약제과] PatientTeam --- P4[진단검사팀] PatientTeam --- P5[영상의학팀] PatientTeam --- P6[진료와 기본간호] PatientTeam --- P7[환자 및 방문자 감염예방교육] PatientTeam --- P8[안전한 환자이송 등 환자 진료와 관련된 업무] PatientTeam --- P9[약품관리] PatientTeam --- P10[검체 채취 및 취급] PatientTeam --- P11[영상촬영] InfectionControlTeam --- IC1[감염병센터] InfectionControlTeam --- IC2[보건복지부지침지원팀] InfectionControlTeam --- IC3[병원 내 감시체계운영] InfectionControlTeam --- IC4[직원 감염예방 교육] InfectionControlTeam --- IC5[감염 교육자료 개발] InfectionControlTeam --- IC6[환자 발생 신고] InfectionControlTeam --- IC7[원내 접촉자 모니터링] AdminTeam --- A1[기획총무팀] AdminTeam --- A2[원무심사팀] AdminTeam --- A3[코드 그린 방송] AdminTeam --- A4[안내문자 발송] AdminTeam --- A5[비상연락망 가동] AdminTeam --- A6[환자 동선 확보] AdminTeam --- A7[인력관리] AdminTeam --- A8[유관기관 및 언론 대응] AdminTeam --- A9[입퇴원 관리] AdminTeam --- A10[출입자 관리] MedicalSupportTeam --- MS1[시설부대팀 (영양실)] MedicalSupportTeam --- MS2[경리팀] MedicalSupportTeam --- MS3[엘리베이터 관리] MedicalSupportTeam --- MS4[음압텐트 설치 및 관리] MedicalSupportTeam --- MS5[음압시설 점검] MedicalSupportTeam --- MS6[소독 관리] MedicalSupportTeam --- MS7[청소, 세탁, 폐기물 관리] MedicalSupportTeam --- MS8[오폐수 관리] MedicalSupportTeam --- MS9[물품 지원] MedicalSupportTeam --- MS10[식사 공급] </pre>	○ 도상훈련

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
			자 막 ○ 감염관리위원회 위원장 : 원장 부위원장 : 진료부장 위원 • 당연직 : 관리부장, 간호과장, 진단검사팀장, 감염관리팀장 • 위촉직 : 공공의료사업부장, 1내과장, 호흡기내과장(감염관리 의사), 2마취과장(수술실과장), 약제과장, 공급실 수간호사, 간호간병통합서비스병동 수간호사 (외부)위원 • 전북대학교 감염내과 교수	
		4층 대회의실	◆(원장) 회의를 시작하겠습니다. [감염관리팀장에게] 상황보고를 해주십시오.	○ 도상훈련
			◆(감염관리팀장) 응급의료센터에서 메르스 의심환자가 발생하였습니다. 38.1도 발열과 호흡기 증상이 있고, 3일전에 서울 용산역 근처 B병원을 방문하신 것으로 추정됩니다. 메르스 의심환자 사례정의에 부합하여 남원시 보건소에 신고하였고, 감염확산을 방지하기 위해 응급의료센터를 일시 폐쇄 조치하도록 지시하였습니다.	
			◆(원장) 만약의 경우를 대비하여 신속한 응급의료센터 폐쇄조치 지시는 잘하셨습니다. 감염병 위기대응 매뉴얼대로 진행하는데 다른 문제는 없는지요? 환자는 지금 어디에 있습니까?	

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
			◆(감염관리 의사) 선별진료소로 옮겼습니다. 안타깝게도 메르스 의심 환자로 인지되기 전에 노출된 직원과 환자, 보호자가 많이 있었습니다. 시·도 역학조사반이 곧 도착하여 의심환자와 접촉자에 대한 역학조사를 실시할 예정입니다.	
			◆(진료부장) 분류소 직원이 잠시 화장실 다녀온 사이에 환자가 응급실로 진입하여 의심환자에게 노출된 사람이 많은 것 같습니다.	
			◆(시설부대팀장) 적외선 카메라가 열감지가 안되어 수리하고 있습니다. 수리 전까지는 병원 출입구 체온측정 간호 인력이 더 추가되어야 할 것 같습니다.	
			◆(원장) 간호과장님 어렵겠지만 출입구와 선별진료소 인력지원을 더 부탁드립니다.	
			◆(간호과장) 간호과 인력이 많이 부족합니다. 어쩔 수 없는 상황이니 병동 업무에 차질 없도록 최대한 근무 조정해보겠습니다.	
			◆(간호통합병동 수간호사) 간호과 이외의 부서 직원들이 보조인력으로 협조해주시면 고맙겠습니다.	
			◆(보건의료팀장) 알겠습니다.	
			◆(원무심사팀장) 어려운 일이지만... 상황이 그러하니 일단 알겠습니다.	

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
			◆(원장) 시·도 역학조사 결과 메르스 의심환자로 분류되면 보건소에서 즉시 국가지정 입원치료병상으로 이송해가는 것으로 알고 있습니다. 의심환자 접촉자들은 어떻게 되는지요?	
			◆(감염관리팀장) 마찬가지로 시·도 역학조사관이 조사를 실시하고 분류하여 보건소에서 모니터링하고 관리합니다.	
			◆(진료부장) 응급실 직원이 밀접접촉자로 모두 분류될 것 같고 그러면 인력운영에 차질이 커서 당분간 응급실 운영은 어렵습니다.	
			◆(간호과장) 응급실 폐쇄기간 동안 의심환자에게 노출되지 않은 직원은 병동과 선별진료소로 배치하겠습니다. 병동 간호사들이 계속 쉬지 못하고 근무를 하고 있었습니다.	
			◆(원장) 알겠습니다. 병원 전체가 폐쇄되는 일이 없도록 호흡기 증상 환자 관리에 만전을 기해주시기 바랍니다. 시설부대팀장님은 의심환자가 이송되면, 응급실 소독을 철저히 해주십시오. 감염병센터는 질병관리본부 홈페이지를 지속적으로 모니터링하여 공지된 새로운 정보를 원내에 즉시 공유해주십시오. 아직은 감염병 위기경보 수준이 “주의” 단계이지만 “경계” 수준의 경보를 발령할지 모르겠습니다. 모든 부서는 감염병 위기대응 매뉴얼과 감염관리 지침을 잘 준수해주시기 바랍니다. 다른 보고사항이나 하실 말씀 있으신지요...? 없으시면 다들 바쁘실 것이니 이상으로 회의를 마치겠습니다. 수고하셨습니다.	

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
6단계 의심환자 역학조사	의심환자 역학조사	선별진료실	전신 개인보호구를 착용한 남원시 보건소 역학조사반이 역학조사를 시행하고 있고 선별진료실 의료진이 협조하고 있다.	○ 동영상 촬영 - 의심환자 역학조사
	의심환자 역학조사 절차		자 막 < 의심환자 역학조사 절차 > ○ 의심환자 신고 접수 시 보건소 역학조사반은 지체없이 현장 출동하여 신속히 기초역학조사를 실시하고 시·도 역학조사관에게 조사대상 의심환자의 사례 분류 요청 ○ 메르스 의심환자로 분류될 경우, 지체없이 출동하여 - 시·도에 국가지정 입원치료병상 배정 요청 - 역학조사(접촉자 조사 등) 실시 및 의심환자 이송 준비 - 음압격리병상*으로 의심환자 이송 후 검체 채취 및 운송 확인 * 국가지정 입원치료병상 등 - 질병관리본부 긴급상황실과 시·도에 역학조사 결과 보고* * 유선보고 후 「질병보건통합관리시스템」에 입력	○ 동영상 자막 14 - 의심환자 역학조사 절차 [제5판 2017 메르스 대응 지침]

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
	역학조사 사전 고지문		자 막 역학조사 사전 고지문 귀하는 “감염병의 예방 및 관리에 관한 법률” 제18조에 따라 <u>메르스 역학조사</u> 대상임을 알려드립니다. 귀하의 진술은 감염병의 차단과 확산 방지를 위하여 감염병 환자의 발생 규모를 파악하고 감염원을 파악하는데 활용됩니다. 역학조사관(반원)의 질문에 성실성의껏 답변해주시기 바랍니다. 본 조사와 관련하여 귀하는 정당한 사유 없이 역학조사를 거부·방해 또는 회피하는 행위, 거짓으로 진술하거나 거짓 자료를 제출하는 행위, 고의적으로 사실을 누락·은폐하는 행위를 해서는 안됩니다. * 위반 시 2년 이하의 징역 또는 2천 만원 이하의 벌금(감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제79조) 에 처해질 수 있습니다. 201 년 월 일 설명자 소속: 성명:	○ 동영상 자막 15 - 역학조사 사전 고지문 [제5판 2017 메르스 대응 지침]

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고																																																																																																																																				
	메르스 의심환자 역학조사서		자 막 메르스(MERS) 의심환자 역학조사서('17.3. 개정) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">조사자</td> <td style="width: 15%;">소속 성명</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;">연락처</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;">조사 일시</td> <td style="width: 15%;">____년 ____월 ____일 ____시</td> </tr> </table> 1. 의심환자 인적사항 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">1.1 성명</td> <td style="width: 35%;"></td> <td style="width: 15%;">1.2 주민등록번호</td> <td style="width: 15%;">-</td> <td style="width: 15%;">1.3 성별</td> <td style="width: 10%;">☐ 남 ☐ 여</td> </tr> <tr> <td>1.4 국적</td> <td>☐ 국내 ☐ 국외 (_____)</td> <td>1.5 거주지 주소</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>1.6 연락처 (보호자)</td> <td>-</td> <td>1.7 직업 (직장명, 학교명)</td> <td colspan="4"></td> </tr> </table> 2. 중동 지역 여행력 (해당사항에 ☒표시 또는 기재) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">2.1 출국 일시</td> <td colspan="6">____년 ____월 ____일 ____시</td> </tr> <tr> <td>2.2 최근 14일간 여행 지역 및 기간</td> <td colspan="6">국가명: _____ 도시명: _____ 기간: ____년 ____월 ____일 ~ ____년 ____월 ____일</td> </tr> <tr> <td>2.3 입국시 경유</td> <td colspan="6">☐ 예 ☐ 아니오</td> </tr> <tr> <td>2.3.1 입국시 경유지</td> <td colspan="6">국가명: _____ 도시명: _____ 기간: ____년 ____월 ____일 ~ ____년 ____월 ____일</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="6">경유지 공항 밖 출입 여부: ☐ 출입함 (목적: _____ 공항 밖 체류시간: _____) ☐ 출입안함</td> </tr> <tr> <td>2.4 여행 목적</td> <td colspan="6">☐ 관광 ☐ 업무(출장) ☐ 해외근무 ☐ 기타 (_____)</td> </tr> <tr> <td>2.5 여행 형태</td> <td colspan="6">☐ 단독여행 ☐ 2인 이상 여행(가족, 업무 등) (동행자: _____명)</td> </tr> <tr> <td>2.6 여행 및 경유지 내에서 감염위험요인</td> <td colspan="6"> ☐ 낙타 접촉 (☐ 쌍봉낙타 ☐ 단봉낙타 ☐ 모를) ☐ 생낙타유 섭취 ☐ 생낙타고기 섭취 (접촉, 섭취 날짜 및 장소: _____) ☐ 기타 동물 접촉(_____) ☐ 해당 없음 ☐ 의심환자 접촉 (접촉날짜 및 장소: _____) ☐ 해당 없음 ☐ 현지병원 방문(방문일: _____ 목적: _____ 병원명: _____) ☐ 해당 없음 ☐ 중동지역 방문 시 유증상자 접촉여부 ☐ 중동지역 방문 후 발열 및 호흡기 유증상자 접촉여부 ☐ 해당 없음 </td> </tr> <tr> <td>2.7 입국 일시</td> <td colspan="6">____년 ____월 ____일 ____시 항공편 (_____)</td> </tr> </table> 3. 임상증상 (해당사항에 ☒표시 또는 기재) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">3.1 최초증상</td> <td colspan="6">☐ 발열(____℃) ☐ 기침 ☐ 가래 ☐ 숨가쁨 ☐ 오한 ☐ 근육통 ☐ 설사 ☐ 기타(_____)</td> </tr> <tr> <td>3.1.1 발현 일시</td> <td colspan="6">____년 ____월 ____일 ____시</td> </tr> <tr> <td>3.1.2 발현 장소</td> <td colspan="6">☐ 입국 전(장소: _____) ☐ 비행기 내 ☐ 입국 후(장소: _____) ☐ 기타(_____)</td> </tr> <tr> <td>3.1.3 확인자</td> <td colspan="6">☐ 의심환자 본인 ☐ 의료인 ☐ 보건소 담당자 ☐ 검역소 담당자 ☐ 기타(_____)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="6">기관명(_____) ☐ 확인일시(_____)</td> </tr> <tr> <td>3.2 현재 증상</td> <td colspan="6"> ☐ 발열(____℃) ☐ 기침 ☐ 가래 ☐ 숨가쁨 ☐ 오한 ☐ 근육통 ☐ 설사 ☐ 폐렴 ☐ 급성호흡곤란증후군 ☐ 기타(_____) </td> </tr> </table>	조사자	소속 성명		연락처		조사 일시	____년 ____월 ____일 ____시	1.1 성명		1.2 주민등록번호	-	1.3 성별	☐ 남 ☐ 여	1.4 국적	☐ 국내 ☐ 국외 (_____)	1.5 거주지 주소					1.6 연락처 (보호자)	-	1.7 직업 (직장명, 학교명)					2.1 출국 일시	____년 ____월 ____일 ____시						2.2 최근 14일간 여행 지역 및 기간	국가명: _____ 도시명: _____ 기간: ____년 ____월 ____일 ~ ____년 ____월 ____일						2.3 입국시 경유	☐ 예 ☐ 아니오						2.3.1 입국시 경유지	국가명: _____ 도시명: _____ 기간: ____년 ____월 ____일 ~ ____년 ____월 ____일							경유지 공항 밖 출입 여부: ☐ 출입함 (목적: _____ 공항 밖 체류시간: _____) ☐ 출입안함						2.4 여행 목적	☐ 관광 ☐ 업무(출장) ☐ 해외근무 ☐ 기타 (_____)						2.5 여행 형태	☐ 단독여행 ☐ 2인 이상 여행(가족, 업무 등) (동행자: _____명)						2.6 여행 및 경유지 내에서 감염위험요인	☐ 낙타 접촉 (☐ 쌍봉낙타 ☐ 단봉낙타 ☐ 모를) ☐ 생낙타유 섭취 ☐ 생낙타고기 섭취 (접촉, 섭취 날짜 및 장소: _____) ☐ 기타 동물 접촉(_____) ☐ 해당 없음 ☐ 의심환자 접촉 (접촉날짜 및 장소: _____) ☐ 해당 없음 ☐ 현지병원 방문(방문일: _____ 목적: _____ 병원명: _____) ☐ 해당 없음 ☐ 중동지역 방문 시 유증상자 접촉여부 ☐ 중동지역 방문 후 발열 및 호흡기 유증상자 접촉여부 ☐ 해당 없음						2.7 입국 일시	____년 ____월 ____일 ____시 항공편 (_____)						3.1 최초증상	☐ 발열(____℃) ☐ 기침 ☐ 가래 ☐ 숨가쁨 ☐ 오한 ☐ 근육통 ☐ 설사 ☐ 기타(_____)						3.1.1 발현 일시	____년 ____월 ____일 ____시						3.1.2 발현 장소	☐ 입국 전(장소: _____) ☐ 비행기 내 ☐ 입국 후(장소: _____) ☐ 기타(_____)						3.1.3 확인자	☐ 의심환자 본인 ☐ 의료인 ☐ 보건소 담당자 ☐ 검역소 담당자 ☐ 기타(_____)							기관명(_____) ☐ 확인일시(_____)						3.2 현재 증상	☐ 발열(____℃) ☐ 기침 ☐ 가래 ☐ 숨가쁨 ☐ 오한 ☐ 근육통 ☐ 설사 ☐ 폐렴 ☐ 급성호흡곤란증후군 ☐ 기타(_____)						○ 동영상 자막 16 - 메르스 의심환자 역학조사서 [제5판 2017 메르스 대응 지침]
조사자	소속 성명		연락처		조사 일시	____년 ____월 ____일 ____시																																																																																																																																		
1.1 성명		1.2 주민등록번호	-	1.3 성별	☐ 남 ☐ 여																																																																																																																																			
1.4 국적	☐ 국내 ☐ 국외 (_____)	1.5 거주지 주소																																																																																																																																						
1.6 연락처 (보호자)	-	1.7 직업 (직장명, 학교명)																																																																																																																																						
2.1 출국 일시	____년 ____월 ____일 ____시																																																																																																																																							
2.2 최근 14일간 여행 지역 및 기간	국가명: _____ 도시명: _____ 기간: ____년 ____월 ____일 ~ ____년 ____월 ____일																																																																																																																																							
2.3 입국시 경유	☐ 예 ☐ 아니오																																																																																																																																							
2.3.1 입국시 경유지	국가명: _____ 도시명: _____ 기간: ____년 ____월 ____일 ~ ____년 ____월 ____일																																																																																																																																							
	경유지 공항 밖 출입 여부: ☐ 출입함 (목적: _____ 공항 밖 체류시간: _____) ☐ 출입안함																																																																																																																																							
2.4 여행 목적	☐ 관광 ☐ 업무(출장) ☐ 해외근무 ☐ 기타 (_____)																																																																																																																																							
2.5 여행 형태	☐ 단독여행 ☐ 2인 이상 여행(가족, 업무 등) (동행자: _____명)																																																																																																																																							
2.6 여행 및 경유지 내에서 감염위험요인	☐ 낙타 접촉 (☐ 쌍봉낙타 ☐ 단봉낙타 ☐ 모를) ☐ 생낙타유 섭취 ☐ 생낙타고기 섭취 (접촉, 섭취 날짜 및 장소: _____) ☐ 기타 동물 접촉(_____) ☐ 해당 없음 ☐ 의심환자 접촉 (접촉날짜 및 장소: _____) ☐ 해당 없음 ☐ 현지병원 방문(방문일: _____ 목적: _____ 병원명: _____) ☐ 해당 없음 ☐ 중동지역 방문 시 유증상자 접촉여부 ☐ 중동지역 방문 후 발열 및 호흡기 유증상자 접촉여부 ☐ 해당 없음																																																																																																																																							
2.7 입국 일시	____년 ____월 ____일 ____시 항공편 (_____)																																																																																																																																							
3.1 최초증상	☐ 발열(____℃) ☐ 기침 ☐ 가래 ☐ 숨가쁨 ☐ 오한 ☐ 근육통 ☐ 설사 ☐ 기타(_____)																																																																																																																																							
3.1.1 발현 일시	____년 ____월 ____일 ____시																																																																																																																																							
3.1.2 발현 장소	☐ 입국 전(장소: _____) ☐ 비행기 내 ☐ 입국 후(장소: _____) ☐ 기타(_____)																																																																																																																																							
3.1.3 확인자	☐ 의심환자 본인 ☐ 의료인 ☐ 보건소 담당자 ☐ 검역소 담당자 ☐ 기타(_____)																																																																																																																																							
	기관명(_____) ☐ 확인일시(_____)																																																																																																																																							
3.2 현재 증상	☐ 발열(____℃) ☐ 기침 ☐ 가래 ☐ 숨가쁨 ☐ 오한 ☐ 근육통 ☐ 설사 ☐ 폐렴 ☐ 급성호흡곤란증후군 ☐ 기타(_____)																																																																																																																																							

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
	응급병상 배정	선별진료실	◆(선별진료실 의사) [상처를 치료하며]환자분께서는 조사가 완료될 때까지 밖에 나가시면 안됩니다. ◆(환자) 제가 메르스이면 어떻게 되는가요? ◆(선별진료실 의사) 시·도에서 메르스 의심환자로 분류되시면 국가지정 입원치료병상으로 입원하셔야 합니다. 시·도 역학조사관으로부터 의심환자로 분류되어 국가지정 입원치료병상인 전북대학교병원으로 배정되었다고 연락옴 ◆(남원시 보건소) 환자분께서 치료한 병원이 메르스 확진환자가 발생한 B병원으로 확인되어 메르스 의심환자로 분류되었습니다. ◆(환자) 제가 처리해야 할 일이 많은데... 입원 할 상황이 아닙니다. 입원은 어렵습니다. ◆(남원시 보건소1) 환자분 상황은 이해가 됩니다. 그러나 감염병 예방 및 관리에 관한 법률에 의해서, 감염병관리기관에서 입원치료 받으셔야 합니다. 조치 위반 시 300만원 이하의 벌금입니다.	

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고				
			자 막 ○ 감염병 예방 및 관리에 관한 법률 제41조 <table> <tr> <th>법조항</th> <th>주요 내용</th> </tr> <tr> <td>제41조</td> <td> ① 보건복지부장관이 고시한 감염병(메르스 포함)에 걸린 환자 등은 감염병 관리기관에서 입원치료를 받아야 함 ※ 조치 위반 시 300만원 이하의 벌금 ② 보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 감염병관리기관에서 감염병환자등을 수용하기 어려운 경우, 다른 의료기관에서 입원치료하게 할 수 있음 ③ 보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 감염병환자등과 접촉하여 감염될 우려가 있는 사람을 자가 또는 감염병관리시설에서 치료하게 할 수 있음 ※ 조치 위반 시 300만원 이하의 벌금 </td> </tr> </table>	법조항	주요 내용	제41조	① 보건복지부장관이 고시한 감염병(메르스 포함)에 걸린 환자 등은 감염병 관리기관에서 입원치료를 받아야 함 ※ 조치 위반 시 300만원 이하의 벌금 ② 보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 감염병관리기관에서 감염병환자등을 수용하기 어려운 경우, 다른 의료기관에서 입원치료하게 할 수 있음 ③ 보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 감염병환자등과 접촉하여 감염될 우려가 있는 사람을 자가 또는 감염병관리시설에서 치료하게 할 수 있음 ※ 조치 위반 시 300만원 이하의 벌금	○ 동영상 자막 17 - 감염병 예방 및 관리에 관한 법률 제41조 [제5판 2017 메르스 대응 지침]
법조항	주요 내용							
제41조	① 보건복지부장관이 고시한 감염병(메르스 포함)에 걸린 환자 등은 감염병 관리기관에서 입원치료를 받아야 함 ※ 조치 위반 시 300만원 이하의 벌금 ② 보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 감염병관리기관에서 감염병환자등을 수용하기 어려운 경우, 다른 의료기관에서 입원치료하게 할 수 있음 ③ 보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 감염병환자등과 접촉하여 감염될 우려가 있는 사람을 자가 또는 감염병관리시설에서 치료하게 할 수 있음 ※ 조치 위반 시 300만원 이하의 벌금							
7단계 접촉자 조사 및 관리	의심환자 접촉자 역학조사	응급실	전신 개인보호구를 착용한 남원시 보건소 역학조사반이 접촉자 조사를 시행하고, 병원 직원들은 의심환자와 동일한 시간대에 진료실 또는 대기공간에 있던 의료진과 내원객의 명단을 작성하여 제공하고 있음.	○ 동영상 촬영 - 접촉자 조사 장면				

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
			자 막 ○ 접촉자 정의 및 관리 1) 밀접접촉자 ○ 밀접접촉자는 확진환자 또는 의심환자와 유증상기에 접촉한 자를 의미 ○ 밀접접촉자는 역학조사관이 접촉자로 확인한 자로, - 적절한 개인보호구(마스크, 장갑, 고글 또는 안면보호구, 가운)를 착용하지 않고 다음 중 하나 이상에 해당하는 경우 i) 환자와 2미터 이내에 머문 경우 ii) 같은 방 또는 공간*에 머문 경우 * 의료기관 내 공간(응급실, 진료실, 처치실, 검사실, 중환자실, 병실, 병동 등) iii) 환자의 호흡기 분비물과 직접 접촉한 경우 2) 일상접촉자 ○ 의심 또는 확진환자와 동일한 시간 및 공간에서 활동한 자 중, - 의심 또는 확진 환자의 유증상기에 적절한 개인보호구를 착용하지 않고, - 감염 노출 또는 접촉을 배제할 수 없어 모니터링과 관리가 필요하여 역학조사관 등이 판단한 자 3) 능동감시 ○ 확진환자의 밀접접촉자 : 1일 1회 잠복기 동안 접촉자의 발열, 호흡기 증상 발생 유무를 관할보건소에서 1일 1회 이상 확인(전화 또는 문자 등) 4) 수동감시 ○ 의심환자의 밀접접촉자, 확진 환자의 일상접촉자 : 잠복기 동안 접촉자가 발열, 호흡기 증상이 발생하면 관할보건소 담당자에게 연락하도록 하여 수동적으로 보고 받는 방법 5) 접촉자 격리 방법 ○ 자가격리, 시설격리, 병원격리	○ 동영상 자막 18 - 접촉자 정의 및 관리 [제5판 2017 메르스 대응 지침]

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고																																																																																																																								
			자 막 ○ 메르스 접촉자 조사 양식 <table><tr><th>순번</th><th>접촉자명</th><th>생년월일</th><th>성별</th><th>내국인</th><th>국적</th><th>주소</th><th>핸드폰</th><th>연락처</th><th>직업/직장명 (학교명)</th><th>접촉자구분</th><th>격리구분</th><th>최종접촉일</th><th>의심환자유무</th><th>감제유무</th></tr><tr><td>1</td><td>김OO</td><td>19710101</td><td>M[남자]</td><td>Y</td><td></td><td>00시 ** 구 ##동 111-11</td><td>0101234 1234</td><td>0212341 234</td><td>OO병원</td><td>의료진</td><td>자가 격리</td><td>20150630</td><td>N</td><td>N</td></tr><tr><td>2</td><td>홍OO</td><td>19710101</td><td>F[여자]</td><td>Y</td><td></td><td>00시 ** 구 ##동 111-11</td><td>0101234 1234</td><td>0212341 234</td><td>OO학교</td><td>가족</td><td>병원 격리</td><td>20150630</td><td>N</td><td>N</td></tr><tr><td>3</td><td>홍OO</td><td>20010101</td><td>M[남자]</td><td>Y</td><td></td><td>00시 ** 구 ##동 111-11</td><td>0101234 1234</td><td>0212341 234</td><td>무직</td><td>가족</td><td>병원 격리</td><td>20150630</td><td>N</td><td>N</td></tr><tr><td>4</td><td>MOO</td><td>20010102</td><td>M[남자]</td><td>N</td><td>사우디 이라크</td><td>00시 ** 구 ##동 111-11</td><td>0101234 1234</td><td>0212341 234</td><td>OO기업</td><td>동료</td><td>수동 감시</td><td>20150630</td><td>N</td><td>N</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	순번	접촉자명	생년월일	성별	내국인	국적	주소	핸드폰	연락처	직업/직장명 (학교명)	접촉자구분	격리구분	최종접촉일	의심환자유무	감제유무	1	김OO	19710101	M[남자]	Y		00시 ** 구 ##동 111-11	0101234 1234	0212341 234	OO병원	의료진	자가 격리	20150630	N	N	2	홍OO	19710101	F[여자]	Y		00시 ** 구 ##동 111-11	0101234 1234	0212341 234	OO학교	가족	병원 격리	20150630	N	N	3	홍OO	20010101	M[남자]	Y		00시 ** 구 ##동 111-11	0101234 1234	0212341 234	무직	가족	병원 격리	20150630	N	N	4	MOO	20010102	M[남자]	N	사우디 이라크	00시 ** 구 ##동 111-11	0101234 1234	0212341 234	OO기업	동료	수동 감시	20150630	N	N																																														○ 동영상 자막 19 - 메르스 접촉자 조사 양식 [제5판 2017 메르스 대응 지침]
순번	접촉자명	생년월일	성별	내국인	국적	주소	핸드폰	연락처	직업/직장명 (학교명)	접촉자구분	격리구분	최종접촉일	의심환자유무	감제유무																																																																																																														
1	김OO	19710101	M[남자]	Y		00시 ** 구 ##동 111-11	0101234 1234	0212341 234	OO병원	의료진	자가 격리	20150630	N	N																																																																																																														
2	홍OO	19710101	F[여자]	Y		00시 ** 구 ##동 111-11	0101234 1234	0212341 234	OO학교	가족	병원 격리	20150630	N	N																																																																																																														
3	홍OO	20010101	M[남자]	Y		00시 ** 구 ##동 111-11	0101234 1234	0212341 234	무직	가족	병원 격리	20150630	N	N																																																																																																														
4	MOO	20010102	M[남자]	N	사우디 이라크	00시 ** 구 ##동 111-11	0101234 1234	0212341 234	OO기업	동료	수동 감시	20150630	N	N																																																																																																														
8단계 환자 이송	의심환자 이송차량 준비	선별진료실	◆(남원시 보건소) [남원소방서에 전화하여] 남원시 보건소 하승인입니다. 전라북도 남원의료원 응급의료센터에서 메르스 의심환자가 발생하여 국가지정 입원치료병상인 전북대학교병원으로 환자를 이송하려고 하는데, 현재 보건소 구급차 이용이 불가능하여 119 구급차를 요청드립니다. 38.1도 발열과 호흡기 증상이 있고, 3일전에 메르스 확진환자가 발생한 서울 용산역 근처 B병원을 방문하셨습니다. 이름은 한감염이고, 주민등록번호는 701114-6201119입니다.	○ 이송차량 준비 - 보건소 구급차 이용 불가하여 119 구급차 요청																																																																																																																								
		남원소방서	◆(남원소방서) [남원시 보건소 전화를 받으며] 네 알겠습니다. 개인보호구를 착용하고 구급차량 내부 안전 조치를 취한 후 출동하겠습니다. 출발 전 연락드리겠습니다.																																																																																																																									

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
			자 막 ○ 의심환자 이송차량 준비 - 이송담당 : 운전자 및 이송요원(보건소 담당자) 최소 인원으로 구성 - 의심환자는 운전석과 의심환자 탑승석이 물리적으로 차폐된 구급차를 이용하여 국가지정 입원치료병상으로 이송 - 보건소 구급차 이용이 불가능할 경우 119 구급대 배정 요청 - 이송 요원은 적절한 개인보호구 착용 · 의심환자는 외과용 마스크를 착용 유지 · 이송요원은 전신 개인보호구, N95 동급의 마스크 착용 · 운전자는 개인보호구*(N95 동급의 마스크와 장갑) 착용 * 단, 구급차 운전석이 차폐되어 있지 않거나 의심환자 접촉의 기회가 있을 경우 반드시 전신보호복(덧신포함), N95 동급의 마스크, 장갑(필요 시 보안경 또는 안면보호구 추가) 착용 - 이송준비물 · 역학조사서 등 관련 서류 · 이송대상자(의심환자 또는 환자)의 신분증 · 의료폐기물 전용용기(내피비닐 포함) 2개(환자 탑승쪽) 비치 · 개인보호구 - 환자 도착 전 국가지정입원치료병상으로 반드시 사전 연락(환자 도착시점, 환자정보 등 공유)을 취하여 환자 내원에 대한 준비 철저 - 이송요원은 차량 탑승 시부터 의료진 인계 시까지 안내 책임 * 환자가 병원에 도착한 후에는 대기중인 병원 의료진이 구급차로부터 환자 인계 - 이송 후 차량 내부는 소독제를 이용하여 소독 - 탈의한 개인보호구 및 폐기물 적절하게 처리 · 탈의한 개인보호복은 정해진 의료폐기물 전용용기에 담아 폐기	○ 동영상 자막 20 - 의심환자 이송차량 준비 [제5판 2017 메르스 대응 지침]

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
		남원소방서	구급대원 2명이 119 구급차 내부를 비닐로 씌운 후 구급대원 1명만 개인 보호구(N95 동급 마스크, 장갑) 착용 후 출발한다. ◆(남원소방서) [구급차 출발 전] 남원소방서 구급차 출발합니다. 5분내에 도착 예정입니다.	○ 동영상 촬영 - 구급차 내부 비닐 씌우기 - 개인보호구 착용
		선별진료실	◆(남원시 보건소) 네 준비하겠습니다.	
		선별진료실	119 구급차 도착. 선별진료실 의사는 진료소견서를 건네준다. 선별진료실 간호사는 진료소견서 비닐 포장시 소독 스프레이를 분무 한다.	○ 동영상 촬영 - 진료소견서 비닐 씌우기
		선별진료실	환자 탑승하고 이송 차량 출발(119 구급대원 1명, 남원시 보건소 이송요원 1명 운전석에 탑승) 선별진료실 간호사는 바닥을 소독 스프레이로 분무한다.	
9단계 소독 및 환경관리	의심환자 퇴실 후 소독 및 청소	응급실	응급실 내부 소독 및 청소를 한다.	

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
	소독제 종류 및 사용법		자 막 ○ 소독제 종류 및 사용법 - 환경소독제는 낮은 수준의 소독제로, 차아염소산나트륨, 알코올, 페놀화합물 (phenolic coumpounds), 4급암모늄화합물, 산화물(peroxygen compounds) 등이 적절 - 환경소독제 사용 시 희석배율, 접촉시간, 취급 시 주의사항 등 제조사 권장사항 준수 - 식품의약품안전처(KFDA)*에서 허가된 바이러스용 소독제를 사용할 수 있음 - 차아염소산나트륨을 사용할 경우 시중에 판매하는 락스의 농도를 확인하여 유효염소 농도를 0.05% 또는 500 ppm으로 희석* * 희석방법, 희석 후 유효기간 등은 제조사 권고 참조 - 소독제의 선택은 의료기관 사용 기구 및 물품 소독지침 (보건복지부 고시 제2010-61호)에 따라 시행한다.	○ 동영상 자막 21 - 소독제 종류 및 사용법 [제5판 2017 메르스 대응 지침]

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고																										
	락스 사용 방법		자 막 ○ 락스 사용 방법 <table><tr><td rowspan="4"> 락스 새것 [4%이상NaClO] 희석하여 24시 간 이내 사용</td><td>구분</td><td>혈액이 떨어진 곳</td><td>결핵환자 사용 물품</td><td>감염성 환자 사용 기구 소독 /HIV, HBV, HCV</td><td>일반 환경 소독 /VRE, MRSA</td></tr><tr><td rowspan="2">희석 비율</td><td>5,000ppm</td><td>1,000ppm</td><td>500ppm</td><td>100ppm</td></tr><tr><td>1:10</td><td>1:50</td><td>1:100</td><td>1:500</td></tr><tr><td>실례 물 400ml 경우</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td></tr><tr><td></td><td></td><td>락스50ml</td><td>락스10ml</td><td>락스5ml</td><td>락스1ml</td></tr></table> ※ 락스 희석비율은 가정용 락스의 차아염소산나트륨 농도와 제조일을 고려함 (락스 접촉시간은 10분)	 락스 새것 [4%이상NaClO] 희석하여 24시 간 이내 사용	구분	혈액이 떨어진 곳	결핵환자 사용 물품	감염성 환자 사용 기구 소독 /HIV, HBV, HCV	일반 환경 소독 /VRE, MRSA	희석 비율	5,000ppm	1,000ppm	500ppm	100ppm	1:10	1:50	1:100	1:500	실례 물 400ml 경우	+	+	+	+			락스50ml	락스10ml	락스5ml	락스1ml	○ 동영상 자막 22 - 락스 사용 방법
 락스 새것 [4%이상NaClO] 희석하여 24시 간 이내 사용	구분	혈액이 떨어진 곳	결핵환자 사용 물품		감염성 환자 사용 기구 소독 /HIV, HBV, HCV	일반 환경 소독 /VRE, MRSA																								
	희석 비율	5,000ppm	1,000ppm		500ppm	100ppm																								
		1:10	1:50		1:100	1:500																								
	실례 물 400ml 경우	+	+	+	+																									
		락스50ml	락스10ml	락스5ml	락스1ml																									

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
	설파니오스 사용 방법		자 막 ○ 설파니오스(4세대 4급암모늄화합물) - 2L비이커에 물 2L를 채운다. - 소독제 원액 5cc를 첨가한다. - 0.25%농도의 희석액 2L 완성 후 용기에 부어서 사용 - 표면적용 후 15분 방치	○ 동영상 자막 23 - 설파니오스 사용 방법

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
	퇴원 후 병실 소독 방법		자 막 ○ 퇴원 후 병실 소독 방법 - 의료기관에서 가능하면 전담 청소요원을 배정하여 교육하고 청소와 환경 소독과정을 모니터링 - 비투과성 표면(천장과 조명 포함)은 0.05% (500ppm) 차아염소산나트륨 또는 이에 상응하는 의료용 환경소독제를 적신 일회용 타올 또는 걸레로 철저히 문질러 소독 - 직물 재질과 같은 투과성 표면은 새 것으로 교체 - 사용한 직물 재질은 폐기하거나 폐기가 어렵다면 0.05% (500 ppm) 차아염소산나트륨 소독액에 30분간 침적 소독 - 환경 표면 소독을 위하여 비투과성, 투과성 표면에 H2O2 vapor, H2O2 drymist 등 사용 가능* * 안전을 위해 잘 훈련된 사용자에게 의해 실시하며, 제조사 방침을 엄격히 준수 - 소독이 끝나면 시간당 환기 횟수를 고려하여 충분히 환기 - 시간 당 6회 이상 환기 조건에서 최소 2시간 이상 환기를 한 후 물에 적신 깨끗한 일회용 타올과 걸레로 표면을 문질러 닦아냄 - 퇴실한 병실은 체크리스트를 만들어 점검, 관리하고, 적절히 청소 및 환경소독이 이루어진 후 다른 환자 입실 가능	○ 동영상 자막 24 - 퇴원 후 병실 소독 방법 [제5판 2017 메르스 대응 지침]
	이송 후 구급차 소독	선별진료실	의심환자 이송 후 119 구급차 도착. 구급차 내부 비닐을 떼어내고 소독한 후 개인보호구 탈의	○ 동영상 촬영 - 구급차 소독

구분	훈련내용	장소	시 나 리 오	비고
			자 막 ○ 의심환자 이송차량 소독 및 개인보호구 탈의 - 이송 후 차량 내부는 소독제를 이용하여 소독 - 탈의한 개인보호구 및 폐기물 적절하게 처리 · 탈의한 개인보호복은 정해진 의료폐기물 전용용기에 담아 폐기 ○ 이송 후 개인보호구 처리 예시 ① 환자인계 후 격리병상에서 보호복 및 장갑을 탈의 후 의료폐기물 전용용기에 넣어 격리병원에 전달 - N95마스크와 장갑만 새로 착용 후 구급차 탑승 보건소로 귀소 ② 환자인계 후 기존 착용 보호복 그대로 입고 보건소로 귀소 - 보건소 도착 후 탈의, 의료폐기물전용용기에 넣어 폐기	○ 동영상 자막 25 - 의심환자 이송차량 소독 [제5판 2017 메르스 대응 지침]