

2016.11.28

인공신장실 메르스 대응 지침 (제 2-1 판)

질병관리본부 · 대한신장학회 · 대한투석협회

1. 대상

- 혈액투석을 하는 모든 의료기관

2. 목적

- 유지 혈액투석 치료를 받고 있는 말기신부전증 환자는 주 3회 외래 혈액투석을 받아야 하기 때문에 ‘자가격리’에 제약이 따르고
 - 면역력이 저하된 투석 환자들은 밀접한 공간에서의 투석을 시행해야 하므로 감염병 확산이 용이할 수 있어
- 메르스 유행상황에서 한시적으로 메르스 전파를 예방하고 확산을 최소화하기 위한 목적으로 이 지침을 활용하고자 함

3. 주의사항

- 인공신장실 내 의료진 및 환자, 보호자에게 손 씻기와 마스크 착용 등 개인위생 수칙을 준수하도록 교육
- 유지 혈액투석 치료를 받고 있는 말기신부전증 환자들이 인공신장실에 들어오기 전 별도의 공간*을 확보하여 체온과 증상을 확인
 - * ex) 안심병원의 경우 ‘선별진료소’에서 시행
- 혈액투석 환자가 인공신장실에 들어오기 전 발열, 기침, 호흡곤란 등의 증세 등이 있으면 의료진에게 사전에 반드시 알리도록 안내
 - 유증상자가 인공신장실에 들어오지 않도록 하는 것이 가장 중요함

- 대기실에서의 환자간 접촉을 최소화하기 위해 철저한 예약제를 시행하고 시간을 준수하도록 환자에게 교육
- 가급적 비말감염을 최소화시킬 수 있도록 인공신장실 환경 준비
 - 감염을 예방할 수 있는 적절한 침대 간격을 유지
- 메르스와 같은 감염병 유행기간 중에는 원칙적으로 투석 환자의 의료기관간 이동을 금함
 - 만일, 메르스와 관련된 투석 환자가 불가피하게 이송이 필요한 경우 해당 의료기관은 관할보건소장과 협의 후 이송
 - 주치의는 이송대상 병원과 반드시 사전 상의
 - 타 기관으로의 이송은 감염 위험이 없다는 객관적 근거(잠복기 해제 및 입원해제 기준 등)를 확보해야 함

4. 접촉자의 분류

1) 밀접접촉자

- 밀접접촉자는 확진환자 또는 의심환자와 유증상기에 접촉한 자를 의미
- 밀접접촉자는 역학조사관이 접촉자로 확인한 자로,
 - 메르스 의심 또는 확진환자와 동일 시간대에 투석 치료를 받은 경우
 - 메르스 의심 또는 확진환자와 동일 시간대에 동일 공간에서 2미터 이내에서 노출된 경우

- 메르스 의심 또는 확진환자의 투석 치료 이후 적절한 환경소독 없이 같은 침대에서 투석을 받은 경우
- 메르스 의심 또는 확진환자의 투석 치료 이후 적절한 환경소독 없이 같은 투석 공간에서 투석을 받은 경우

2) 일상접촉자

- 확진환자와 동일한 시간 및 공간에서 활동한 자 중 의심 또는 확진환자의 유증상기에 적절한 개인보호구를 착용하지 않고,
- 감염 노출 또는 접촉을 배제할 수 없어 모니터링과 관리가 필요하여 역학조사관 등이 판단한 자
- 메르스 의심 또는 확진환자와 같은 날짜이지만 적절한 환경 소독 후 다른 시간, 다른 침대에서 투석을 받은 경우
- 적절한 환경소독 후 메르스 의심 또는 확진 환자와 다른 날짜에 투석을 받은 경우

5. 의심 또는 확진환자 발생시 대응 방법

- 인공신장실 환자 중 ‘의심 또는 확진환자’가 발생시
- 메르스 의심 또는 확진환자에게 마스크를 씌우고 별도의 공간에 머무르게 한 후에, 지역 보건소(또는 병원내 감염관리실)에 연락한다
- 의심 또는 확진환자는 원칙적으로 혈액투석이 가능한 국가지정 입

원치료병상 또는 음압병상이 있는 거점병원으로 이송

- 관할 보건소에서 시도 대책본부와 격리병상 보유 거점병원으로 이송계획 수립
- 만일 격리치료가 가능한 의료기관일 경우 자체 격리치료 실시
 - 음압이 유지되는 격리병실로 투석장비를 이동하여 혈액투석을 시행

6. 접촉자 발생시 대응 방법

1) 밀접접촉자

- 발열이나 호흡기 증상이 없는 경우 노출 후 14일간 1인실 격리 입원을 하거나 코호트격리*를 한다. 코호트격리가 불가능한 경우 혈액투석이 가능한 국가지정 입원치료병상 또는 음압병상이 있는 거점병원으로 이송하여 투석치료를 시행한다.

※ 코호트 격리

확진환자에 의해 이미 노출된 의료진들이 노출된 환자만을 대상으로 최소 14일 동안 메르스 발병이 없는 것이 확인될 때까지 노출되었던 인공신장실에서 치료(투석 등)하는 것

- 격리 기간 중에는 해당 의료기관에서 증상의 발현 양상을 감시하며 격리 투석을 시행
 - 이를 위해 인공신장실 내 격리실에서 혈액투석을 시행하거나,

- 다른 환자들의 투석이 끝난 후 따로 혈액투석을 한다
- 코호트격리 환자는 외래 투석을 받기 위해 보건소에서 제공하는 교통편을 이용하여 병원에 내원하며(대중교통 이용을 불허함), 투석이 끝난 후에도 보건소에서 제공하는 차량으로 귀가하여 자가 격리
- 투석이 끝난 후에는 철저히 소독

2) 일상접촉자

- 발열이나 호흡기 증상이 없는 경우 노출 후 14일간 코호트격리를 하며, 증상 발생에 대해 모니터링한다(능동감시*). 격리기간 동안 발열, 호흡기 증상 발생 유무를 확인하고, 인공신장실에 들어오기 전에 마스크를 착용하고 손소독을 철저히 수행하는 등 감염 관리를 철저히 한다.
- 인공신장실에서 확진(의심)환자와 접촉한 ‘자가 격리’ 및 ‘능동감시’ 대상자에 대한 조치
 - 해당 환자 발생 의료기관에서 메르스 증상의 발현여부를 감시하며 ‘코호트 격리’ 치료를 시행 (해당 보건소와 정보공유)

※ 능동감시

확진환자의 밀접접촉자 및 일상접촉자를 대상으로 잠복기 동안 접촉자의 발열, 호흡기 증상 발생 유무를 1일 2회 확인(전화 또는 문자 등)하여 능동적으로 확인하는 방법. 능동감시 중 메르스 의심 증상이 발현 시, 의심환자에 해당되며, 관할 보건소 또는 1339로 연락

7. 메르스 의심 또는 확진 환자 혈액투석시 감염관리

- 의료진은 개인보호장비 착용 (N95 마스크 이상의 호흡기 보호장비, 장갑, 고글 또는 안면보호구, 보호복(Level D))
- 환자 접촉 전·후, 개인보호장비 탈의 후 손위생 준수
- 투석장비는 사용 후 제조사의 권고 등 적절한 방법으로 소독
- 격리병실 사용 후 절차에 따라 청소하고 청소 후 일정시간 비워둠
- 혈액투석 후 발생하는 폐기물은 정해진 기준에 따라 처리

8. 향후 과제

- 국가 비상 의료자원(혈액투석이 가능한 국가지정 입원치료병상, 혈액투석 인력 및 장비)에 대한 준비가 필요
- 감염병 위기경보 수준에 따른 비상 인력(신장내과 의사, 혈액투석 간호사 등) 및 장비(혈액투석기, 이동정수기(R/O))에 대한 관리 지침이 마련되어야 함
- 민간의료기관이 혈액투석 국가지정 입원치료병상으로 지정될 경우 이에 대한 재정적, 인적 지원이 필요함
- 감염병 위기 상황에 대비하여 공공병원 및 군병원 등에서도 인력 및 장비에 대한 준비가 필요함

* 이외의 사항은 메르스 대응지침 4-1판, 메르스감염관리지침 2-1판 참조
www.mers.go.kr
