

코로나19 대응지침(1-6판)

[인공신장실용]

(대한신장학회/대한투석협회, '21.01.08(금))

- '대한신장학회'와 '대한투석협회'는 중증 코로나19 감염(COVID-19) 환자 진료에 적극적으로 앞장서고자 **코로나19 감염(COVID-19) 대응(인공신장실용) 지침**을 마련
- ※ 향후 발생 상황과 역학조사 결과에 따라 대응방향, 사례정의, 잠복기, 대응절차 등 변경

1. 대상 : 혈액투석을 하는 모든 의료기관

2. 목적

- 1) 유지 혈액투석 치료를 받고있는 말기신부전증 환자는 주 3회 외래 혈액투석을 받아야 하기 때문에 '자가격리'에 제약이 따르고
 - 2) 면역력이 저하된 투석 환자들은 밀접한 공간에서의 투석을 시행해야 하므로 감염병 확산이 용이할 수 있어
- 코로나19 확진환자가 지역사회에서 전파되는 상황에 투석환자 및 의료진의 감염예방 및 확산을 최소화하기 위한 목적으로 이 지침을 활용하고자 함

3. 사례정의

- 1) 확진환자 : 임상양상에 관계없이 진단을 위한 검사기준에 따라 코로나19 감염이 확인된 자
 - * 진단검사 : 코로나19 유전자(PCR) 검출 또는 바이러스 분리
- 2) 의사환자 : 확진환자와 접촉한 후 14일 이내에 코로나19 임상증상이 나타난 자
 - * 주요 임상증상 : 발열(37.5°C 이상), 기침, 호흡곤란, 오한, 근육통, 두통, 인후통, 후각·미각소실 또는 폐렴 등
- 3) 조사대상 유증상자
 - ① 의사의 소견에 따라 코로나19 임상증상으로 코로나19가 의심되는 자
 - * 다음에 해당하는 조사대상 유증상자의 적극적 검사 권고

- 가족(동거인) 또는 동일시설 생활자가 코로나19 임상증상이 있는 경우
- 해외에서 입국한지 14일 이내의 가족(동거인), 친구, 지인과 접촉한 경우
- 지역사회 유행 양상 고려하여 확진자가 발생한 기관 또는 장소 방문력이 있는 경우
- 응급선별검사 또는 신속항원검사 결과가 양성인 경우

② 해외 방문력이 있으며 귀국 후 14일 이내에 코로나19 임상증상이 나타난 자

③ 코로나19 국내 집단발생과 역학적 연관성이 있어 진단검사가 필요하다고 인정되는 자
 ※ 사회적 거리두기 2단계이상 시(또는 별도공지 기간), 역학적 연관성이나 증상 유무와
 관계없이 코로나19 진단검사 가능

4) 접촉자 : 감염병환자등과 접촉하거나 접촉이 의심되는 사람

- 인공신장실 내 접촉자의 구분은 시·군·구 보건소 및 시·도 즉각대응팀이 역학조사를 통해 확정한다.

4. 인공신장실 준비 사항

- 1) 인공신장실 내 의료진 및 환자, 보호자에게 손 씻기와 마스크 착용 등 개인위생 수칙을 준수하고 불필요한 접촉을 삼가도록 교육한다.
- 2) 보건용(수술용) 마스크와 손소독제를 인공신장실 입구에 비치하고 활용하도록 한다.
- 3) 가급적 비말감염을 최소화시킬 수 있도록 인공신장실 환경을 준비한다.
 * 감염을 예방할 수 있는 적절한 침대 간격을 유지 등
- 4) 대기실에서의 환자 간 접촉을 최소화하기 위해 대기실을 폐쇄하고, 철저한 예약제를 시행하고 시간을 준수하도록 환자 교육을 시행한다.
- 5) 예약 시 환자에게 해외방문 여부 또는 국내 집단발생과 역학적 연관성, 확진환자 접촉력, 임상증상 등을 사전에 확인하고, 의사환자 및 조사대상 유증상자 사례정의에 부합한다면 환자는 의료기관에 내원하지 말고, 관할 보건소 또는 콜센터 (☎지역번호+120 또는 ☎1339)로 문의한 후 지시에 따르도록 한다.

6) 인공신장실에 들어오기 전 코로나19 임상증상이 있으면 의료진에게 반드시 미리 알리도록 안내한다.

* 유증상자가 인공신장실에 들어오지 않도록 하는 것이 가장 중요함

7) 체온이 37.5℃ 미만*이고 코로나19 임상증상이 없는 경우에만 입실한다.

* 의사의 판단에 따라 정상체온 이상인 경우도 발열로 간주할 수 있음

8) 부득이한 경우를 제외하고 보호자나 방문객을 통제하여 2차 감염을 예방한다.

9) 원칙적으로 감염병 유행기간 동안에는 투석 환자의 의료기관간 이동은 하지 않도록 한다. 타 기관으로의 이송은 감염 위험이 없다는 객관적 근거(코로나19 유전자검사결과 음성 및 무증상)를 확보해야 하며, 투석 환자를 불가피하게 이송하는 경우에는 주치의는 이송 대상 병원과 반드시 사전에 상의한다.

5. 의사환자 발생시 대응 방법

1) 의사환자가 의료기관에 내원한 경우 관할보건소 또는 콜센터(☎지역번호+120 또는 ☎1339)로 연락하고 의사환자는 보건용 마스크를 착용하도록 하고, 이송 전까지 임시 격리할 수 있는 공간에 격리한다.

2) 의료기관은 관할 보건소 또는 병원 내 감염관리실과 협의하여 이송계획을 수립하고, 환자 이동 시 의료진 및 일반 환자와 접촉하지 않도록 동선을 확보한다.

3) 관할 보건소의 지시에 따라 이송수단(보건소 구급차, 응급의료기관 구급차, 119구급차 등)을 결정하고 이송 조치한다.

* 의사환자는 원칙적으로 혈액투석이 가능한 국가지정 입원치료병상 또는 음압병상이 있는 병원으로 이송

4) 만일 격리치료가 가능한 의료기관일 경우 자체 격리치료 실시한다.

* 음압이 유지되는 격리병실로 투석장비를 이동하여 혈액투석을 시행

5) 이송 이후 환자 이용 공간은 충분히 환기를 시키고 환경부에서 승인·신고받은 소독제로 표면소독을 시행하며, 일정시간 이상 유지한 후 보건소의 사용재가가 떨어지면 사용한다.

6. 확진환자 혈액투석시 감염관리

- 1) 원칙적으로 확진환자의 경우 음압이 유지되는 격리병실에서 혈액투석을 시행한다.
- 2) 의료진은 개인보호구(일회용 방수성 긴팔가운 또는 전신보호복(덧신포함), KF94 또는 N95 마스크, 장갑, 고글 또는 안면보호구, 장화 등)을 착용한다.
- 3) 환자 접촉 전·후, 개인보호구 탈의 후 손위생을 준수한다.
- 4) 투석장비는 사용 후 제조사의 권고 등 적절한 방법으로 소독한다.
- 5) 격리병실 사용 후 절차에 따라 청소·소독하고 소독 후 시간당 6회 이상 환기 조건에서 최소 2시간 환기 후 사용을 재개한다.
- 6) 혈액투석 후 발생하는 폐기물은 「코로나19 대응 집단시설·다중이용시설 소독 안내」 및 「코로나19 관련 폐기물 안전관리 특별대책」에 따라 처리한다.
- 7) 혈액투석을 실시 중인 확진환자의 격리 해제 기준은 아래와 같다.

- 유증상 확진환자 :

- ① (임상기준) 증상 발생 후 최소 10일 경과, 그리고 최소 24시간 동안 해열 치료 없이 발열이 없고 임상증상이 호전되는 추세

* 단, 위중증 단계에 해당하거나 해당한 적이 있는 경우, 증상 발생 후 최소 10일 경과, 그리고 최소 48시간 동안 해열 치료 없이 발열이 없고 임상증상이 호전되는 추세에서 격리 해제가 가능함.

- 위중증: 고유량 산소요법, 인공호흡기, ECMO, CRRT 치료 적용

- ② (검사기준) 해열 치료 없이 발열이 없고 임상증상이 호전되는 추세, 그리고 PCR 검사결과 24시간 이상의 간격으로 연속 2회 음성

* 임상기준 또는 검사기준 중 먼저 격리해제를 할 수 있는 기준을 적용할 수 있음.

* 단, 중증 면역저하자 (투석환자 포함)의 경우 의료진의 판단에 따라 격리를 해제함.

- 무증상 확진환자 :

- ① (임상기준) 확진 후 10일 경과, 그리고 이 기간 동안 임상증상이 발생하지 않음

② (검사기준) PCR 검사결과 24시간 이상의 간격으로 연속 2회 음성

- * 단, 투석환자의 경우 상기 기준에만 국한하지 않고 의료진의 판단에 따라 격리투석 해제시점을 결정할 수 있다. 즉, 임상기준 또는 검사기준 중 하나가 충족되더라도 의료진의 의학적 판단에 따라 격리투석 치료를 유지할 수 있다.
- * (참고문헌) 영국 보건부 「Guidance for stepdown of infection control precautions and discharging COVID-19 patients('20.5.20)」의 '7. Severe immunosuppression definitions'

8) 격리해제 이후에는 다른 환자와 같이 투석을 시행할 수 있다. 격리해제 이후에는 확진 전 투석을 받았던 기관 등으로 전원이 가능하며, 이때 PCR 음성확인서는 불필요하며 필요시 격리해제 확인서로 갈음한다.

7. 조사대상 유증상자 발생 시 대응방법

- 1) 조사대상 유증상자는 보건용 마스크를 착용하도록 하고, 인공신장실에 내원하지 않고, 관할보건소 또는 콜센터(☎지역번호+120 또는 ☎1339)로 연락하고 선별진료소를 방문하여 진단검사를 받도록 한다.
- 2) 의료기관에 내원한 경우 의료진 및 일반 환자와 접촉하지 않도록 동선을 확보하여 이동시킨다.
- 3) 코로나바이러스 유전자(PCR) 검사결과가 나올 때까지 가급적 투석을 시행하지 않는다.
- 4) 검사결과가 음성으로 나온 경우 다른 환자와 같이 투석을 시행할 수 있다. 단, 증상이 지속되거나 다시 악화되는 경우 의료진의 판단하에 다른 환자와 별도로 투석을 유지한 후 다시 진단검사를 시행할 수 있다.

8. 접촉자 중 혈액 투석이 필요한 환자 발생 시 대응방법

- 1) 확진환자 혹은 의사환자와 접촉력이 있는 무증상자의 경우, 코로나바이러스 유전자(PCR) 검사결과 음성이고, 매일 체온을 측정하여 37.5°C 미만이고

코로나19 임상증상이 없는 경우에 한하여, 기존 투석 시행 의료기관에서 코호트 격리투석을 시행하는 것을 원칙으로 한다. 만약 자체적으로 격리투석이 어려운 경우에는 보건소의 협조를 받아 이송 대상 기관과 반드시 상의하고 이송수단 및 방법 등을 결정한다.

* 코호트 격리투석이란 접촉자들을 다른 투석환자들과 별도의 시간에 따로 모아 투석치료를 시행하는 것을 의미함

2) 인공신장실 방문 후 발열이나 호흡기 증상이 확인된 경우, 보건용 마스크를 착용하게 한 후, 관할보건소 또는 콜센터(☎지역번호+120 또는 ☎1339)로 연락하여 신고한다.

3) 코호트 격리투석 시 인공신장실 내부 의료진은 감염 예방을 위해 개인 보호구(일회성 방수성 긴팔가운 또는 전신보호복(덧신포함), KF94 또는 N95 마스크, 장갑, 고글 또는 안면보호구, 장화 등)를 착용한다.

* 감염예방 표준주의 준수

4) 격리투석은 접촉일로부터 14일간 유지하되, 격리 13일째 검사를 받아 음성임을 확인하고 최종 14일이 경과한 다음 날 격리를 해제한다.

※ 참고사항

- 「코로나19 의료기관 안내사항」 준수
- 「코로나19 대응지침 (의료기관용) (1-2판)」 준수
- 「코로나19 대응절차 (국가지정 입원치료 병상용) (6판)」 준수
- 「코로나19 대응 집단시설·다중이용시설 소독 안내 (3-4판)」 준수
- 「코로나19 대응지침 (지자체용) (9-4판)」 준수
- 「코로나바이러스감염증-19 의료기관(병원급 의료기관) 감염예방관리」 준수

【붙임】 코로나바이러스감염증-19 사례정의 및 신고대상

□ 사례 정의

○ 확진환자(Confirmed case)

- 임상양상에 관계없이 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 자
- 진단검사 : PCR검사에서 코로나19 유전자 검출, 바이러스 분리

○ 의사환자(Suspected case)

- 확진환자와 접촉한 후 14일 이내에 코로나19 임상증상이 나타난 자
- 주요 임상증상 : 발열(37.5℃ 이상), 기침, 호흡곤란, 오한, 근육통, 두통, 인후통, 후각·미각소실 또는 폐렴 등

○ 조사대상 유증상자

- ① 의사의 소견에 따라 코로나19 임상증상으로 코로나19가 의심되는 자
 - 다음에 해당하는 조사대상 유증상자의 적극적 검사 권고
 - 가족(동거인) 또는 동일시설 생활자가 코로나19 임상증상이 있는 경우
 - 해외에서 입국한지 14일 이내의 가족(동거인), 친구, 지인과 접촉한 경우
 - 지역사회 유행 양상 고려하여 확진자가 발생한 기관 또는 장소 방문력이 있는 경우
 - 응급선별검사 또는 신속항원검사 결과가 양성인 경우
- ② 해외 방문력이 있으며 귀국 후 14일 이내에 코로나19 임상증상이 나타난 자
- ③ 코로나19 국내 집단발생과 역학적 연관성이 있으며, 14일 이내 코로나19 임상증상이 나타난 자

* 코로나19 대응지침(9-4판)(지자체용) 2020.12.28 개정 내용 변경

< 신고 대상 >

○ (확진)	임상양상에 관계없이 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 자	
○ (의사)	최근 14일 이내에 확진환자와 접촉한 자	+
○ (조사)	최근 14일 이내에 해외방문	+
○ (조사)	최근 14일 이내에 ‘국내 집단발생’ 과 역학적 연관성	+
○ (조사)	의사의 소견에 따라 코로나19가 의심되는 자	+

코로나19 임상증상이 나타난 자

*조사대상 유증상자