

소아청소년 코로나19 확진환자 관리지침

- 소아청소년 코로나19 확진환자 입원, 퇴원 및 퇴원 후 관리지침

소아청소년들의 코로나19 감염 빈도와 중증도가 아직은 높지 않다고 파악하고 있으나, 코로나19 바이러스에 대한 경험이 채 3개월이 되지 않았고, 질병 경과와 면역획득에 대한 과학적 지식이 충분치 않기에 국내외 보고들을 계속 주시하고 있습니다.

대한소아감염학회는 2020년 2월까지의 국내외 상황을 반영하여 소아청소년들의 코로나19 감염을 최소화하고 질환을 잘 극복하기 위해 소아청소년들에 대한 1) **확진환자와의 접촉기회 감소**, 2) **급성 호흡기질환이 생긴 경우 사회생활 절제**, 3) **소아청소년 감염사례에 대한 고위험군으로의 전파차단 원칙**을 제시하는 바입니다.

이번 지침은 소아청소년 확진환자의 입원, 퇴원 그리고 퇴원 후 관리에 관한 일반지침을 제안한 것으로 사회적으로 한정된 자원의 사용계획과 같이 활용되기를 바랍니다. 이번에 제시하는 전략과 관리지침은 향후 코로나19에 대한 의학적 자료와 국내외 역학적 자료의 축적 상황에 따라 다시 수정될 것입니다.

2020년 3월 2일
대한소아감염학회

*** 요약**

증증도	입원	음압격리병실로 부터 퇴원기준	퇴원 후 관리	³ 격리해제 기준
경증	¹ 자가격리			- 매주 최소 1회 이상 의학적 평가 및 검사
중증	² 입원치료	발병 7일 이후 임상양상이 좋아 졌을 때	격리해제 기준에 미치지 못하면 집 또는 지역지 정 생활시설, 지 역지정 의료기관 으로 이동해 격 리지속	- 최소 2주 이 상의 기간 동안, 안정적인 경과이 면서 연속 3회 음성 결과 확인 된 경우

1. 자가격리가 어려울 때는 소아청소년과 전문의의 진료가 가능한 지정의료기관의 음압격리병실로 입원한다
2. 소아청소년의 중환자 치료가 가능한 지정의료기관의 음압격리병실로 입원
3. 환자의 격리해제 기준과 확진자를 돌보는 보호자(확진자 접촉자)의 격리해제 기준을 모두 만족, 확진환자와 보호자는 서로 마지막 양성인 경우라고 생각할 수 있는 접촉한 날짜로부터 14일간 무증상을 확인해야 격리해제기준을 만족. - 자세한 설명은 본문 참조.

- * 이 지침을 위해서는 증상이 가벼운 확진환자들 및 접촉자들의 원활한 관리를 위한 지역별 지정 생활시설이나 지정 의료기관이 확보되어야 한다.
- * 소아청소년감염 환자의 적절한 감염관리 및 치료를 위해서 소아청소년과 전문의, 소아청소년감염전문의 및 소아청소년 중환자 치료를 위한 전문인력을 확보한다.
- * 지정 의료기관의 이용을 위해서는 국가 및 지역의 자원 활용계획을 따르도록 한다.

입원은 음압치료병상이 갖추어진 의료기관을 이용하고 이용단계는 다음과 같다.

- 1단계: 국가지정 입원치료병상
- 2단계: 지역별 거점병원 및 감염병 관리기관, 공공병원 음압병상 및 지방의료원, 군병원 활용
- 3단계: 음압병상 보유한 일반 종합병원 활용

1. 코로나19 소아청소년 확진환자의 입원 및 치료

1) 소아청소년 환자에 대한 증상의 중증도 평가

* 경증 환자의 판단

- 약간의 호흡은 빨라지나 연령 대비 비정상 호흡수를 보이지 않을 때
- 약간의 흉곽함몰이 있거나 없을 때
- 호흡곤란 또는 그에 따른 이상 징후(코 벌렁임[flaring])가 없을 때
- 산소포화도가 정상

표. 소아청소년 연령별 호흡수(Bedside Pediatric Early Warning System, score 0 기준)

연령	호흡수/분
0~<3개월	>29 또는 <61
3~<12개월	>24 또는 <51
1~4세	>19 또는 <41
5~12세	>19 또는 <31
>12세	>11 또는 <17

* 중증 환자의 판단: 다음 중 하나 이상을 가질 때 (WHO, IDSA, 소아의 심한 폐렴 기준)

1. 빈호흡 (호흡수 0-2개월 >60회/분, 2-12개월 >50회/분, 1-5세 >40회/분, 5세 이상 소아청소년 >20회/분)
2. 호흡곤란 또는 그에 따른 이상 징후(코 벌렁임[flaring])
3. 무호흡
4. 청색증
5. 흉곽함몰(retraction)이 확실할 때
6. 의식변화, 처짐 또는 경련
7. 산소포화도 SpO₂ <90%
8. 뚜렷한 수유곤란, 음식섭취 불량, 탈수

* 다음과 같은 상태를 가진 소아청소년 확진환자에서 증상이 있으면 중증질환으로 진행할 가능성을 염두에 두고 입원을 권한다.

- 생후 3개월 미만 영아
- 만성 폐질환 (예, 천식, 기관지폐이형성증 등)
- 혈류역학적으로 의미있는 심장 질환
- 면역저하환자 혹은 면역억제요법 치료

- 만성 대사성 질환
- 호흡 기능이나 분비물 배출의 장애가 있거나 흡인의 위험이 증가하는 상황(예, 미숙아, 인지장애, 척수손상, 경련 질환 및 기타 신경근육 질환, 유전학적 이상 포함)

2) 무증상 및 경증 소아청소년 확진자의 입원

- 자가격리 및 대증치료를 권한다.
- 자가격리가 어려울 때는 소아청소년과 전문의 진료가 가능한 지정의료기관의 음압격리병실로 입원한다
 - * 발병초기 시점에 질병의 경과를 예측할 근거가 아직 없으며, 회복기보다 전파력은 높을 것으로 예측하므로 자가격리가 어렵다면 지역 생활시설 이용보다는 의료기관으로의 입원 음압격리를 추천한다.
- 격리기간 동안 스스로를 돌보지 못하는 소아청소년은 보호자 1인을 지정
- 격리해제 이전까지 주기적으로 환자의 건강상태를 평가하고 코로나19 PCR 검사를 시행

* 평가 항목 및 주기

- 진단 또는 발병 후 최소 1주 동안은 매일 최소 2회 이상 문진을 통한 1-1) 항목의 중증도 기준에 따른 의학적 평가를 실시한다.
- 매주 최소 1회 이상 코로나19 검사(호흡기 검체 PCR)
- 발병되고 1주 이상 경과된 후 안정적인 경과를 보인다면 최소 주1회 검사 및 문진
- 의학적 평가를 하면서 언제라도 중증의 증세를 보인다면 즉시 소아청소년 중환자 치료가 가능한 의료기관으로 입원 또는 전원한다.
- 무증상일 때 진단되고 2주일 이상 무증상을 유지하거나 또는 발병 후 1주 뒤에 증상이 호전된 환자의 격리해제는 2-3) 항목의 격리해제 기준을 참고한다.

3) 중증 소아청소년 확진자의 입원

- 소아청소년 중환자 치료가 가능한 지정 의료기관의 음압격리병실로 입원한다.

2. 코로나19 소아청소년 확진자의 퇴원 및 격리해제

1) 지정 의료기관의 음압격리병실로부터 퇴원이 가능한 경우

- 발병 7일 이후 임상양상이 호전되면 퇴원가능
 - * 다른 원인이 아닌, 코로나19 감염으로 인한 증상으로 추정할 수 있는 열 또는 호흡기 증상이 나타난 날을 [발병 0일]로 본다.
 - * 임상호전: 발열 소실(48시간 이상 체온 37.5°C 미만) 그리고 호흡기 증상의 호전이 뚜렷할 때
- 퇴원은 격리해제와는 다르다는 것을 보호자 및 환자에게 주지시킨다.
- 퇴원할 때 격리해제기준을 만족하지 못하면 환자와 보호자는 함께 추가격리가 필요하다.

2) 퇴원 후 격리 환경에 대한 평가

- 퇴원 계획을 세울 때 퇴원 후 적절한 격리가 가능한지 미리 평가한다.
- 격리기간 동안 스스로를 돌보지 못하는 소아청소년에게는 보호자 1인 이상을 지정
- 자가격리 중 보호자가 교체된다면 기존 보호자는 증상이 없더라도 최소 14일간 다른 곳에서 자가격리한다. 또한 새로운 보호자에게는 확진자 접촉 및 격리에 관한 교육을 하고 이를 보건소는 관리한다.
- 보호자로서 고연령, 임신부 및 위험군으로 분류되는 기저질환자는 제외
 - * 적절한 보호자가 없다면 지역보건당국은 돌봄서비스를 제공한다
- 생활시설 및 용품, 의약품 및 필수품에 대한 준비, 요청 및 공급이 가능한지 여부확인
- 지정보호자 외 사람들과 격리가 가능한 지 확인
- 격리를 위해 집 또는 지역 지정생활시설, 지역지정 의료기관을 이용한다.

3) 퇴원기준 만족 후 환자상태 평가와 격리해제 기준

- 퇴원기준 만족 후 매주 최소 1회의 의학적 평가(체온, 호흡기증상 여부, 식사량 등)와 코로나19 검사(호흡기검체 PCR)를 실시한다.
- 환자와 보호자 모두 의학적 평가와 검사를 실시한다.
- 격리해제의 기준은 환자의 격리해제 기준과 확진자를 돌보는 보호자(확진자

접촉자)의 격리해제 기준을 모두 만족하여야 한다.

- 최소 2주 이상의 기간 동안, 안정된 임상경과를 가지면서 연속 3회 음성 결과 확인된 경우 격리를 해제한다.

* 기존지침(2020.2.6. 소아청소년 대응지침)에서 '확진환자가 격리해제 시 보호자에게 코로나바이러스-19 검사를 시행하여 결과가 음성이고 증상이 없는 것을 확인, 소아청소년환자의 격리해제 시점으로부터 14일간 자가격리'와 비교하면, 환자의 격리해제 시에 같은 공간에 있었던 확진환자와 환자보호자의 자가격리 기간을 가능한 단축하기 위해 환자와 보호자를 같이 검사하는 방안을 제시한다.

* 격리해제를 위해서 환자는 첫 음성 결과일로부터 매주 검사를 시행하고 최소 14일 동안 임상적으로 안정된 상태에서 검사 음성이 추가로 2회 확인되어야 할 것이다. 또한 같은 기간에 보호자도 무증상이면서 검사 음성을 확인하면 환자, 보호자는 동시에 격리해제를 할 수 있게 된다. 확진환자와 보호자는 서로 마지막 양성인 경우라고 생각할 수 있는 접촉한 날짜로부터 14일간 무증상을 확인해야 격리해제기준을 만족할 수 있다.

* 확진환자가 첫 번째 음성이 나왔을 때 그 전 어느 시점에서 환자가 언제 양성에서 음성으로 바뀌었는지 정확히 알 수는 없다. 따라서 보호자는 환자의 첫 음성결과 전날을 마지막 양성환자 접촉일로 가정할 수 있다. 환자가 첫 음성이 나왔을 때 환자를 돌보는(접촉) 보호자도 음성 사실을 확인하도록 한다. 그리고 14일간 무증상을 확인해야 보호자의 격리해제 기준을 만족하게 된다.

* 임상호전: 발열 소실(48시간 이상 체온 37.5°C 미만) 그리고 호흡기 증상의 호전

예) 발병 → 최소 1주 경과 → 퇴원기준 만족 → 매주 의학적 평가 및 PCR 검사

→ 첫 음성결과 → 안정적 임상상태로 두 번째 음성결과-세 번째 음성결과 (첫째 음성결과와 세 번째 음성결과는 최소 2주 간격)

- 지정병원에서 격리하고 있다면 병원 내에서 의학적 평가와 검사를 실시
- 자가격리 또는 지정시설에서 격리 중이라면 보건소 직원이 방문하여 평가와

검사를 실시

- 확진자 및 확진자 접촉자의 대면진료 및 검체 수집할 때는 레벨 D 보호구를 사용한다.