
코로나바이러스감염증-19

확진자 발생 의료기관 관리

대응지침(지자체용) 9-3판 적용

2020. 12.

**중앙사고수습본부
중앙방역대책본부**

[주요 개정사항]

| 목차 | 구분 | 주요 개정사항 |
|-------------------------------------|----|---|
| 확진자 발생 의료기관 관리절차 | 개정 | 권역별 질병대응센터의 업무 추가 |
| 3. 초동 조치 사항 | 개정 | 의료기관과 보건소의 초동 조치 사항에 추가 |
| 4.가. 의료기관 내 대응 조직 구성 | 개정 | 대응 조직 구성의 세부사항 추가 |
| 4.나. 격리범위·방법 결정 | 개정 | 접촉자 예시 추가 |
| 4.다. 의료기관 폐쇄(전체/일부) 결정 | 개정 | 의료기관 폐쇄 여부 결정 주체 명시 노출된 환자의 규모에 따른 격리 및 분산을 위한 조치사항 추가 |
| 4.마.4) 의료기관 내 접촉환자 및 접촉의료진 관리 | 개정 | 접촉자 격리 해제 기준 추가 |
| 4.아. 기타 사항 | 개정 | 의료기관 인력 부족 대비 해당 지역에서 자원동원 계획 마련 자세히 기술 - 시·도 환자관리반 역할 명시 |

<확진자 발생 의료기관 관리절차>

| 구 분 | 현장관리 업무 내용 | 시행주관 |
|------------------|---|----------------------------|
| ㉑ 의료기관 내 대응조직 구성 | · 집중관리의료기관 내 병원장을 포함하여 감염관리실, 진료부서, 간호부서, 행정부서 등으로 구성된 자체 대응팀 구성, 총괄 의사결정 | 의료기관 |
| ㉒ 격리 범위/방법 결정 | (격리 범위) · 위험도 평가(확진자의 감염력·활동양상·동선, 접촉자의 범위*·인원 등)를 통한 격리구역(병동, 층, 병실 등) 설정 * 기준: 확진자 임상상태(기침 등 호흡기 증상 및 폐렴 유무), 마스크 착용여부, 체류공간특성(공조, 환기, 구조적 구획구분 등), 체류 시간, 공간의 용도·이동수단 등 (격리 방법) · 확진자가 체류한 공간 및 동선의 특성, 의료기관의 감염 관리 역량 등에 따라 결정 (1인 격리, 코호트 구역 격리) | 시·도 즉각대응팀 또는 권역별 질병대응센터 |
| ㉓ 폐쇄 결정 | · 감염 전파 위험이 높고, 격리 범위가 넓을 경우 의료기관 폐쇄(전체/외래, 입원 등 일부) 여부 결정 | 시·도 즉각대응팀 또는 권역별 질병대응센터 |
| ㉔ 집중관리 의료기관 지정 | · 의료기관 내에서 확진자 및 접촉자가 발생한 의료기관 중 확산에 대비해 의료 공간 조정, 전체 또는 일부 폐쇄 등 집중관리가 필요한 의료기관을 대상으로 지정 | 시·도지사 또는 시장·군수·구청장 |
| ㉕ 집중관리 의료기관 관리 | · 위험요인 우선 차단, 의료기관 내 격리 범위와 방법 결정, 격리 대상자 관리 등 (격리자 관리) · 환자 중 접촉자는 원내 격리 대상으로 엄격히 관리 · 1인 1실 원칙, 의료기관 상황에 따라 코호트 격리 · 발열·호흡기증상·설사증상 여부 모니터링 (2회/일) · 의료진/직원 접촉자는 접촉 강도에 따라 격리와 능동감시 · 해당 병동 외 환자진료는 최소화 · 접촉환자 분산격리를 위해 감염병 전담병원 등으로 전원 | 시·도 대책본부, 시·군·구 대책본부, 의료기관 |
| ㉖ 집중관리 의료기관 해제 | · 확진환자 추가 발생이 없고, 의료기관 격리구역 내 접촉자의 격리기간이 모두 경과 시 해제 결정 | 시·도 대책본부 (필요시 권역별 질병대응센터) |
| ㉗ 진료재개 | · 의료기관의 감염관리 계획 수립 및 조치사항을 확인하여 진료 재개 여부 결정 ※ 전체 폐쇄 시 적절한 방역조치 후 노출위험 평가에 따라 일부 폐쇄로 조정하여 일부 진료 재개 가능 | |

※ 동 안내는 의료기관 내에서 코로나바이러스감염증-19 확진자 및 접촉자가 발생한 경우 의료기관 내 확산을 최소화하기 위한 것으로 기관별 상황에 따라 적합하게 적용 가능

1. 적용 대상

- 의료기관 내에서 코로나바이러스감염증-19 확진자 및 접촉자가 발생한 경우 확산에 대비해 의료 공간 조정, 일부 폐쇄, 코호트 격리 등 집중관리가 필요한 의료기관(이하 '집중관리의료기관'이라 함)

2. 기본 준비 사항

- (의료기관) 의료기관 시설도면, 확진자 및 노출자(동일 체류장소) 명단 및 의무기록(검사기록 포함), 환자 및 직원 노출자 이동내역(병실이동 포함), 간병인력 및 내원객 목록, CCTV 등
- (관할 보건소) 해당 지역 내 가용 의료자원(의료기관 종별 목록 및 직종별 의료인력 수준, 이송 장비 등) 및 의료물품(개인보호구, 손세정제 등) 보유 현황 파악

3. 초동 조치 사항

가. 확진자 발생 의료기관

- 확진자를 1인 격리실 등으로 옮겨 다른 환자와 분리하여 격리시키고, 확진자 병상, 동선 등 소독 조치
 - 이미 유증상자로서 1인 격리실 등에 격리 중인 경우에는 격리 유지
- 의료진 등 종사자는 확진자와 접촉할 때 4종 개인보호구 착용
- 종사자, 환자, 보호자 등은 서로간 접촉할 때 마스크 착용, 손소독 등 '자가격리대상자'의 가족 및 동거인을 위한 생활수칙' 준수
- 확진자 발생에 대해 즉시 보건소에 연락하여 조치사항을 확인하고 이행
- 보건소의 지시가 있을 때까지 종사자, 환자, 보호자 등 외부 이동과 업무교대 중지
 - 확진자와 밀접한 접촉이 있는 종사자, 보호자를 미리 확인하여 별도 장소에 일시 격리

나. 관할 보건소

- 확진자 발생 확인 즉시 해당 의료기관에 신속하게 초기 조치사항 통보

- 확진자 격리, 확진자 접촉할 때 4종 개인보호구 착용, 확진자 병상, 동선 및 확진자와 접촉한 물품 등에 대한 소독 조치 시행
- 보건소가 현장에 도착하기 전까지 종사자, 환자, 보호자 등의 외부 이동, 업무교대, 외부인의 내부 출입 등 금지, '자가격리대상자 의 가족 및 동거인을 위한 생활수칙' 준수 안내
- 해당 기관의 대응·방역책임자를 확인하고, 보건소와 소통할 의료 및 행정 담당자 지정
- 확진자를 이송할 병원을 확인하고 이송할 구급차 확보
 - 의료기관에는 확진자의 의무기록 정리 등 전원 준비 지시
- 현장 방문팀 구성, 접촉자 조사 등 역학조사, 소독 등 방역조치 준비
- 의료기관에 지원할 방역물품(마스크 등 4종 개인보호구, 손소독제 등) 준비
- 시·도 방역당국(대책반, 역학조사관 등)에 추가 대응 및 조치사항 등 확인

4. 의료기관 관리 절차

가. 의료기관 내 대응 조직 구성

- 집중관리의료기관의 의료진 등 종사자 현황, 종사자 중 밀접접촉자 발생 상황 등을 고려하여 가능한 범위에서 **대응팀** 구성
 - 대응팀에는 기관을 대표하는 **대응·방역책임자**와 종사자와 환자의 증상 모니터링, 내부방역 조치, 의료폐기물 등 위생관리를 책임지는 **감염관리자**, 환자의 전원과 통계자료 등을 담당하는 **행정담당자**는 지정
 - 의료기관의 대응 역량이 충분한 경우 집중관리의료기관 내 병원장을 포함하여 감염관리실, 진료부서, 간호부서, 행정부서 등으로 구성된 자체 대응팀 구성

<의료기관 내 대응팀 구성(예시)>

| 구 분 | 역할 |
|--------------|---|
| 대응총괄 | <ul style="list-style-type: none"> · 의료기관 대책 마련, 인적·물적 자원 동원, 내·외부 의사소통 등 총괄 의사결정 · 현장 지휘 총괄(역학조사 및 대응 계획 수립, 역할 분담) |
| 역학조사팀 | <ul style="list-style-type: none"> · 역학조사 계획 수립, 사례 정의 검토, 사례조사 · 정보 수집·분석(의료진 면담, 의무기록 검토, 재연시험 등) · 접촉자·공동 노출자·추가 증상자 조사 · 환자·접촉자·고위험군 등 관리(치료/격리/추적 관리 등) · 인체·환경 검체 채취 등 |

| | |
|-------|---|
| 방역관리팀 | · 현장통제, 방역조치, 환자 및 접촉자의 증상 모니터링 · 주변 환경 소독 위험요인 제거 등 |
| 행정지원팀 | · 자료관리(자료 정리 등) · 환자 및 접촉자 정보 관리, 전원 지원 |

나. 격리 범위 · 방법 결정

- 집중관리의료기관 내 격리 범위 및 방법의 결정은 즉각대응팀 또는 권역별 질병대응센터의 위험도 평가 기준을 준용

| 구분 | 위험도 평가 기준 |
|------|---|
| 확진환자 | ·확진자의 감염력(infectivity, viral load, 증상 또는 징후)은 어느 정도인가? ·확진자의 보호구 사용여부(viral shedding 정도) ·확진자의 활동양상, 동선, 입원(체류) 기간 등을 고려할 때 접촉의 범위(공간적 범위)가 얼마나 넓었는가? |
| 노출자 | ·타 환자, 가족, 간병인, 의료인 등 접촉자*의 범위와 규모는 어느 정도인가? ·노출된 환자, 재원 중인 환자의 기저질환 및 위중도는 어느 정도인가? |
| 의료기관 | ·의료기관의 시설, 처치능력, 관리상황으로 볼 때 어느 정도 취약성이 있는가? ·공간적으로 환자의 병실과 근접성, 공조를 같이하는 층 여부 |

* (예시) 코로나바이러스감염증-19 대응지침(지자체) 제9-3판, 발췌

의료환경에서의 상황별 접촉자(WHO 5.10. 기준, 실제 현장에서는 방역관 및 역학조사관의 판단에 따라 접촉자 범위를 결정)

- 의료종사자: 적절한 개인보호구를 착용하지 않고 확진환자와 직접 접촉한 모든 직원
- 입원 중 노출: 확진환자와 같은 병실 또는 같은 욕실(화장실)을 사용한 모든 환자, 방문객
- 외래 방문 시 노출: 확진환자와 대기실 또는 밀폐된 환경에서 같은 시간에 머무른 자
- 병원의 어느 공간이든 확진환자와 1미터 이내의 거리에서 15분 이상 머무른 자

다. 의료기관 폐쇄(전체/일부) 결정

- (원칙) 시·도 방역관 또는 역학조사관이 현장조사 후 의료기관 폐쇄 여부 및 폐쇄 범위는 확진자가 체류한 장소 및 동선의 범위, 의료기관의 구조적 특성 및 감염관리 역량 등에 따라 필요시 권역별 질병대응센터/중앙방역대책본부와 관리방법 논의하여 시·도 방역관이 폐쇄(전체/외래, 입원 등 일부) 여부 결정
- (검토 사항)

- 환자경유 의료기관 중 **소규모 기관(의원급)**은 **즉각 시설 일시 휴원** 우선 검토
- 확진자·접촉자 수가 많은 의료기관은 접촉자 다수가 해당 의료기관의 의학적 처치를 필요로 하는 상황이면, **의료기관 일부를 폐쇄** 검토
- 의료기관의 일부 진료실 또는 응급실 운영을 유지하는 등 일부 폐쇄 조치를 취하는 경우 **코로나바이러스감염증-19 의심환자 및 확진자 이송 동선, 의료진 출입구, 구역 등 분리 운영**
- 폐쇄 범위 설정 시 **노출 및 잠재적 노출가능성을 포함한 최대범위를 우선적으로 설정 후 조사 진행에 따라 범위를 축소(최대범위에서 시작, 노출 여부 확인, 위험 평가 후 해제; stepwised elimination)**

<노출된 환자 규모에 따른 격리 및 분산>

| 노출 규모 | 조치 사항 |
|-------|--|
| 일부 노출 | ·일반 환자를 전원 또는 퇴원시켜 격리 병상·병실 확보 ·노출된 환자를 격리병실로 분산하고 병동 단위로 구분(코호트) ·일반 병동과 코호트 격리 병동을 분리하여 운영 |
| 다수 노출 | ·일반 환자를 전원 또는 퇴원시켜 격리 병상·병실 확보 ·노출된 환자를 감염병 전담병원 등으로 전원하여 분산 격리 ·병원 전체를 코호트 격리 구역으로 지정 |
| 전부 노출 | ·노출된 환자를 감염병 전담병원 등으로 전원하여 분산 격리 ·병원 전체를 코호트 격리 구역으로 지정 |

라. 집중관리의료기관 지정

- (목적) **코로나바이러스감염증-19 추가 환자 발생 및 지역사회 확산을 최소화, 의료기관과 관련된 감염 경로를 차단하기** 위함
- **확진자 발생 의료기관의 기존 인프라(시설·장비·인력 등)를 활용하고 감염관리역량을 집중하여 확진자, 접촉자 등의 격리 및 치료를 수행하는 '집중관리의료기관'으로 지정**
- (지정·통지) 의료기관 소재지 시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 지정, 지정권자가 지정사실을 통지
- (관리) 집중관리의료기관 관리는 시·도 대책본부, 시·군·구 대책본부, 의료기관 관계자 등이 합동 수행, **총괄지휘는 시·도 대책본부가 담당**
- (격리구역) 확진자가 발생한 구역을 기본으로 하며, 확진자의 동선, 공조시스템,

진료현황, 의료기관의 감염관리 역량 등을 고려하여 병동, 층, 병실 등으로 설정

마. 집중관리의료기관 관리

1) 위험요인 우선 차단

- **(확진자 격리)** 의료기관은 확진자 확인 즉시 초동 조치를 시행하고 관할 보건소 또는 시·도 환자관리반(진료과정에 증상 악화 등으로 전원이 필요한 경우 즉시 보고)으로 중증도 분류와 병상 배정을 위한 보고
- **(의료기관 통제·조사)** 시·도 방역관 등은 의료기관 폐쇄(전체/일부) 등 조치 결정 후 즉시 의료기관 내부 및 외부의 출입을 통제, 환자 역학조사, 접촉자조사 착수(필요시 경찰 협조)
- **(방역조치)** 확진환자가 먼저 확인되어 즉시 격리된 후 의료기관 내부 노출자에 대한 역학조사*와 더불어 1차 방역을 시행하여 노출 환경 표면 전반에 대한 소독시행 (붙임 1. 환경소독방법 참고)

* 감염원 조사가 중요한 경우 방역관의 현장 통제 하에 환경 검체 등 조사를 충분히 시행 후 조치

2) 접촉자 격리 원칙

- **노출된 접촉자들(환자, 의료진, 간병 및 보호자 등)**을 증상유무와 의학적 필요에 따라 재배치하며, 가급적 접촉자 이동을 최소화 함
- 의료기관 내 접촉자는 가급적 모두 코로나19 검사를 시행하여 감염 여부를 확인
- 입원이 필요한 환자는 해당 의료기관내 **1인 1실 입원**을 원칙으로 하며 불가능한 경우 병실단위 또는 병동단위로 코호트 격리 시행(해당 의료기관의 병동구조, 감염관리 역량 등을 고려)
 - 코호트 격리 구역은 일반 병동과 구분하고, 병원 전체가 코호트 격리 구역으로 지정된 경우에는 접촉환자 격리병실·병동, 접촉자인 종사자와 비접촉자인 종사자의 동선과 공간을 구분하고, 접촉자간 또는 접촉자와 비접촉자간에는 '자가격리대상자의 가족 및 동거인을 위한 생활수칙' 준수
- **타 의료기관 이송이 필요한 경우** 시·도는 감염병 전담병원 등 사전에 지정한 의료기관(아. 기타 사항 참고)으로 환자 이송 재배치
- 격리 구역을 담당하는 의료진은 가능한 한 타 구역 진료 중단, 다른 종사자와 접촉 최소화
- 격리 구역의 병동에는 새로운 환자 입원 중단

- 접촉자 중 의심 증상(발열 또는 호흡기 증상 등)이 있는 경우 즉시 의사환자로 분류하고 격리
- 접촉자 대상 2회/일 이상, 증상발생(발열, 호흡기증상)을 모니터링하고 보건소에 결과 제출(서식 참고, 의료기관 관할 보건소 점검)

3) 의료기관 내 접촉자 격리방법

- 확진자가 체류한 공간, 동선 특징, 의료기관의 역량 등을 감안하여 접촉자 격리 시행
- 격리자가 전원 격리 해제될 때까지 집중 관리 시행
- 격리 구역을 담당하는 의료진 등은 적절한 개인보호구(표1)를 착용하고 출입하여 접촉자 간 전파 가능성 차단

□ 병상 배정 원칙

- 확진환자 병실은 병실의 공기가 병원 내로 순환되는 것을 차단하기 위해 음압 1인실이 원칙
 - 음압병실이 없을 경우 최대한 확진환자 병실의 공기가 병원 내로 순환되는 것을 차단
 - ※ (공조시설 기준)일반적으로 외기(30%)와 내기(70%)를 혼합해서 순환시키므로, 공조시설의 개도율을 조정하여 혼합을 막고 외기 100%로 급기, 전배기 방식으로 전환
 - 1인실이 없을 시, 일반 환자와의 동선을 완전히 분리시킨 병동에 확진환자 다인실 병실 사용 가능
- 의사환자는 검사결과가 나올 때까지는 음압 1인실이 원칙이나, 음압 1인실 없을 경우 공조 기준을 만족하는 일반 1인실에 입원 조치
- 음압 병상배치 우선순위 고위험군은 의료시술 등이 필요한 환자부터 배정
 - ※ 병상배치 우선순위 고위험군
 - 실내 공기로 산소포화도 90 미만으로 초기 산소치료가 필요한 환자
 - 65세 이상
 - 만성기저질환(당뇨, 만성 신질환, 만성간질환, 만성폐질환, 만성심혈관질환, 혈액암, 항암치료 암환자, 면역억제제 복용중인 환자 등)
 - 특수상황: 고도 비만, 임신부, 투석환자, 이식환자, 정신질환자 등

< 확진 환자 병상 배정 예시>

- ① 음압 1인실이 원칙
- ② 음압 1인실 없을 경우 음압 다인실 입원
- ③ 음압 다인실 없을 경우 일반 1인실 입원
- ④ 일반 1인실 없을 경우 일반 다인실 입원(* 환자의 병상간격 3m는 필수사항 아님)
- ⑤ 일반 다인실 없을 경우 한 층의 모든 병실 이용
- ⑥ 단, 중증 환자는 국가지정격리병상 등 중환자를 위한 음압 1인실 입원
 - 대학병원내 음압병상 분산 수용

※ ③, ④, ⑤ 조건

- (동선) 일반환자와 동선을 완전히 분리하여야 하므로 확진환자가 일반병실 입원시는 한병동(한층)을 독립적으로 운영
- (공조시설 기준) 일반적으로 외기(30%)와 내기(70%)를 혼합해서 순환시키므로, 공조시설의 개도율을 조정하여 혼합을 막고 외기 100%로 급기, 전배기 방식으로 전환

4) 의료기관 내 접촉환자 및 접촉의료진 관리

- 접촉자 대상 코로나19 검사 실시 후 검사결과 양성인 경우 격리, 음성인 경우 증상 발생 시 추가 검사 실시, 대체근무 인력 편성
 - (접촉환자 격리)
 - 격리범위 구역에 있는 접촉환자 중 격리대상자를 확정하고 관할 보건소장은 격리대상자에게 「입원·격리 통지서」 발부
 - 환자는 1인 1실 격리 원칙이나 의료기관 상황에 따라 코호트 구역 격리 등 감염전파 최소화가 가능한 방법으로 격리 실시
 - 해당 격리 구역으로 추가적인 환자 입원 및 방문 제한
 - 격리 구역 체류 시 모든 사람은 마스크 착용
 - 격리자에 대해서는 발열·호흡기증상·설사증상 여부를 2회/일 모니터링
 - 호흡기 증상이 있는 접촉환자는 코로나19 검사를 의뢰하고, 결과 판정까지 병동 내 음압병실 또는 1인실에 격리
 - 확진자는 치료 가능한 시설(국가지정 입원치료병상, 전담병원 및 종합병원 등)로 이송 및 치료
 - (의료진 및 직원 격리)
 - 확진환자 동선에서 적절한 개인보호구를 착용하지 않고 진료를 담당한 의료진 및 직원 전체가 접촉자 분류 대상
 - 무증상 밀접접촉자 의료진 및 직원은 자가격리
 - 환자와 분리하여 격리
 - (의료기관 내 접촉자 관리)
 - 반드시 개인보호구* 착용, 격리 구역 출입 시 손위생을 철저히 한 후 환자 진료
- * 표 1. 코로나바이러스감염증-19 대응 상황별 개인보호구 권장범위 참고
표 2. 코로나바이러스감염증-19 환자 및 의사환자 접촉 의료진 업무 기준
- 격리된 접촉자를 진료하는 의료진은 해당 병동 외 환자(외래, 컨설팅 등) 진료 최소화

- 증상 발현 시 검사결과 판정 시까지 음압격리병상 격리
- 확진 시 국가지정 입원치료병상으로 이송 및 치료
- 확진자 이송 전까지 진료는 개인보호구 착용 후 가능

○ (접촉자 격리 해제)

- 접촉자(환자 및 보호자, 요양보호사 등 포함)가 퇴원 또는 퇴소를 희망하는 경우 의사의 의학적 판단에 따라 퇴원 또는 퇴소가 가능하고, 자가격리 장소로 이동시 자차, 도보, 구급차(보건소, 119)로 이동하며, 퇴원 또는 퇴소하는 날부터 만 14일이 되는 날의 정오(12:00)까지 자가격리를 실시
 - * 퇴원 또는 퇴소하는 기관의 기관장은 퇴원 또는 퇴소 관련 사항 일체를 실거주지 관할 보건소에 보고 해야 하며, 연락을 받은 실거주지 관할 보건소 담당자는 자가격리자로 분류하여 관리 조치 시행
 - * 실거주지 관할 보건소는 주소지 관할 보건소에 통보
- 격리 해제 시 의료기관은 격리자의 발열 또는 호흡기 증상 여부 등에 대해 반드시 확인하여야 하며, 발열 또는 호흡기 증상이 있을 경우 관할 보건소장 등 현장 책임자의 판단에 따라 격리 기간 연장 가능
- 격리 해제 후 다시 발열 또는 호흡기 증상이 있을 경우 관할 보건소장 등 현장책임자의 판단에 따라 재격리 가능

○ (격리 대상자 관리)

- 의료기관 관할 보건소장은 해당 의료기관 내 격리대상자에게 「입원·격리 통지서」 발부
 - * 통보 내역을 격리대상자 주소지 관할 보건소에 공유
- 해당 의료기관은 2회/일 이상 격리대상자에 대한 발열·호흡기증상·설사증상 등에 대해 모니터링 하며 그 결과를 의료기관 관할 보건소 제출(보건소 점검)
 - * 격리자 주소지 관할 보건소에 해당 내용 공유
- 의료기관격리 해제 전일 의료기관에서 해당 격리대상자의 격리해제 사실을 관할 보건소로 통보

○ (집중관리의료기관 운영 중 상황보고)

- (집중관리의료기관)

- 매일 격리대상자 현황, 발열 또는 호흡기 증상발생 여부, 격리해제를 위한 검사현황, 현장관리 인력 현황, 기타 특이사항 등 주요 조치 사항을 관할 보건소에 보고

- 확진자 발생 또는 긴급한 조치가 필요하거나, 중앙의 방침이 필요한 경우 즉시 보고
- 격리대상자 퇴원·퇴실이 결정되면 사전에 반드시 관할 보건소로 통보
- (의료기관 관할 보건소) 해당 의료기관으로부터 격리자 현황을 제출받아 접촉자 관리시스템에 입력
- * 단, 의료기관 격리대상자 실거주지는 의료기관 주소로 기입하되, 주민등록 상 주소지는 별도 기록관리

바. 집중관리의료기관 해제

- (해제 결정) 집중관리의료기관 내 확진환자 추가 발생이 없고, 의료기관의 격리구역 내 접촉자의 격리기간이 모두 경과한 경우 시·도 대책본부(필요시 중앙 즉각대응팀)가 집중관리의료기관 해제 여부를 결정
- 집중관리의료기관 해제가 결정되면 관할보건소에서는 해제 사실을 해당 의료기관에 통보

사. 진료 재개

- 의료기관은 격리구역에 해당하지 않는 외래, 병동, 응급실 등을 운영할 수 있으며, 격리구역에 대해 진료 재개 전 원내 '의료기관 감염관리 지침'을 준수하여 감염관리 계획 수립 및 이행
- 시·도는 의료기관의 감염관리 계획 수립 및 조치사항을 확인하여 진료 재개* 여부 결정
- * 의료기관 내에 종사자 등 의료기관과 관련된 격리대상자가 격리기간 중 업무에 참여하지 않으며, 격리 구역에 대한 소독이 완료된 것을 확인하고, 감염관리 계획 이행 여부 최종 확인
- 전체 폐쇄 시 방역조치 후 노출위험 평가에 따라 일부 폐쇄로 조정하여 일부 진료 재개 가능
- 진료 재개는 확진자로부터 노출된 공간에 대한 환경소독을 완료한 시점부터 환기요건(창문의 수와 위치, 기상 등)에 따른 환기횟수 등 다양한 요인을 고려하여 판단

<자연환기 시 환기 횟수와 환기율 및 환기횟수에 따른 비말핵 농도의 감소>

▼ 자연환기시 환기횟수 및 환기율

| 열기 정도 | 환기횟수(ACH) | 환기율(Ventilation rate(l/s)) |
|--------------------|-----------|----------------------------|
| 창문 열기(100%)+출입문 열기 | 37 | 1300 |
| 창문 열기(50%)+출입문 열기 | 28 | 975 |
| 창문 열기(100%)+출입문 닫기 | 4.2 | 150 |

* 풍속 1m/s, 길이 7m×너비 6m×높이 3m 면적의 방, 창문 1.5×2m², 출입문 1×2m² 최소개방 (smallest opening 조건에서의 추정치)

▼ 환기율과 시간에 따른 비말핵농도의 감소

| 시간(분) | 환기횟수(ACH)(%) | | | |
|-------|--------------|--------|--------|--------|
| | 6 | 12 | 18 | 24 |
| 0 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| 10 | 37.00 | 13.50 | 4.98 | 1.83 |
| 20 | 13.50 | 1.83 | 0.25 | 0.03 |
| 50 | 0.67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 60 | 0.25 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

ACH, air changes per hour.

※ 코로나바이러스의 환경 내 평균 생존반감기는 30분~1시간으로 보고¹⁾, 시간당 12회 공기순환 조건에서 30분 이상 경과 후 1% 미만의 공기만 잔류됨²⁾

아. 기타 사항

1) 의료기관 인력 부족 대비 해당 지역(시·도)에서 자원 동원계획 마련

- 시·도 환자관리반은 공공병원, 민간병원* 보유 음압병실 및 1인실과 최중증, 중증환자 진료 중환자실 및 장비**, 인력 현황 및 생활치료센터를 파악
 - * 국가지정 격리치료병상 외 감염병전담병원, 지역거점의료기관, 국립병원 경찰병원
 - ** ECMO(체외막 산소공급, extracorporeal membrane oxygen), CRRT(지속적 신대체 용법, continuous renal replacement therapy) 등 보유의료기관 및 개수
- 지자체별로 의사, 간호사 투입가능 인력 동원 계획을 사전 마련하고 훈련
 - * 지역 내 전문가그룹 포함: 감염내과, 감염관리간호사 등
 - ** 우선순위: 인근 상급종합병원 및 공공의료기관 인력-군의료기관 의료인력-보건소 의료인력

1) Stability of Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) under different environmental conditions, Eurosurveillance Weekly, 19 September 2013

2) Guidelines for Preventing the Transmission of Mycobacterium tuberculosis in Health-Care Settings, 2005 MMWR December 30, 2005 / Vol. 54 / No. RR-17

※ 군인(현역 장병 등)이 확진환자로 분류된 경우, 국군의무사령부 의료종합상황센터 (1688-5119, 031-725-5119)로 연락하여 **국군수도병원** 및 국가 감염병관리기관으로 지정된 군병원에 병상 배정 및 격리입원 조치(단, 군병원 병상 제한시 발생부대 관할 지역 내 감염병 전담병원으로 이송)

2) 시·도는 확진자, 접촉환자를 격리 치료할 **감염병 전담병원 등 격리치료 의료기관을 미리 지정하고 이송 계획 마련**

- 시·도는 노출된 **접촉환자 격리**를 위해 **감염병 전담병원** 등에 병상을 미리 확보하고, 감염병 전담병원은 **접촉환자 중** 정신질환자, 신장투석 환자, 임산부, 장애인, 소아 등 **특수환자 격리·치료에도 활용**

<감염병예방법 참고조문>

제47조(감염병 유행에 대한 방역 조치) 질병관리청장, 시도지사 또는 시장·군수·구청장은 감염병이 유행하면 감염병 전파를 막기 위하여 다음 각 호에 해당하는 모든 조치를 하거나 그에 필요한 일부 조치를 하여야 한다.
3. 감염병의심자를 적당한 장소에 일정한 기간 입원 또는 격리시키는 것

제49조(감염병의 예방 조치) ① 질병관리청장, 시도지사 또는 시장·군수·구청장은 감염병을 예방하기 위하여 다음 각 호에 해당하는 모든 조치를 하거나 그에 필요한 일부 조치를 하여야 하며, 보건복지부장관은 감염병을 예방하기 위하여 제2호, 제2호의2부터 제2호의4까지 및 제12호의2에 해당하는 조치를 할 수 있다.
12의2. 감염병 유행기간 중 의료기관 병상, 연수원·숙박시설 등 시설을 동원하는 것

제70조(손실보상) ① 보건복지부장관, 시도지사 및 시장·군수·구청장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 손실을 입은 자에게 제70조의2의 손실보상심의위원회의 심의·의결에 따라 그 손실을 보상하여야 한다.
4. 제47조제1호, 제4호 및 제5호, 제48조제1항, 제49조제1항제4호, 제6호부터 제10호까지, 제12호, 제12호의2 및 제13호에 따른 조치로 인하여 발생한 손실

3) 격리병상, 의료인력 및 물품자원 확보를 위한 관계 부처 협조 요청

- 지자체에서 자체 동원이 어려운 경우 중앙에 지원 요청

4) 코호트 격리 구역에 안전요원을 배치하고, 시도 등 충분한 설명을 통해 환자 및 보호자 민원 관리

5) 의료기관 감염예방·관리 강화

- 「코로나바이러스감염증-19 대응지침(의료기관용)」을 참고하여 철저한 감염예방·관리 시행

- 모든 직원은 코로나바이러스감염증-19의 감염예방관리에 대해 교육을 받아야 하며 감염예방관리 규정을 준수하고 이를 모니터링

<표 1. 코로나바이러스감염증-19 대응 상황별 개인보호구 권장 범위>

출처: 코로나바이러스감염증-19 대응지침(제9-3판)(지자체용)(부록8)

| 상황, 행위 | 개인보호구 | | | | | | |
|-----------------------------------|----------|------------------|-------------|----------------------|--------------|---------------|---------------|
| | 호흡기 보호 | | | 전신 보호 | | | 눈 보호 |
| | 수술용 마스크* | KF94 동급의 호흡기 보호구 | 전동식 호흡기 보호구 | 일회용 장갑 ³⁾ | 일회용 방수성 긴팔가운 | 전신 보호복 (덧신포함) | 고글 (또는 안면보호구) |
| 검역(검역조사) | | ● | | ● | | | |
| 검역(역학조사) | | ● | | ● | | ● | ● |
| 선별진료소 접수, 안내 | | ● | | ● | ● | | |
| 격리진료소 진료, 간호 | | ● | | ● | | ● | ● |
| 이송(구급차 운전자) ⁴⁾ | | ● | | ● | | | |
| 이송(검역관 보건소직원, 응급구조사 등) | | ● | | ● | | ● | ● |
| 구급차 소독 | | ● | | ● | | ● | ● |
| 의심환자 병실출입, 진료, 간호 등 | | ● | | ● | | ● | ● |
| 에어로졸 생성 처치 ⁵⁾ | | | ● | ● | | ● | ● |
| 검사(X-ray 등 영상의학검사) | | | ● | ● | | ● | ● |
| 호흡기 검체 채취 | | | ● | ● | | ● | ● |
| 검체 취급(실험실, 검사실 등) ⁶⁾⁷⁾ | | | ● | ● | | ● | ● |
| 검체 이송(파손없이 포장된 검체) | ● | | | ● | | | |
| 사체 이송, 안치 | | ● | | ● | | ● | ● |
| 병실 청소·소독 | | ● | | ● | | ● | ● |
| 의료폐기물 포장, 취급 | | ● | | ● | | ● | ● |
| 의료폐기물 운반 | ● | | | ● | ● | | |

* 식품의약품안전처고시 제2019-86호, 의약외품 범위 지정에 따른 수술용 마스크로 제한.

3) 의심·확진 환자 구역의 진료, 처치, 간호, 검사, 청소 등을 시행할 경우 장갑 파손 위험, 감염 노출 위험을 고려하여 이중 장갑 착용

4) 구급차 운전석이 차폐되어 있지 않거나 의심환자 또는 확진환자 접촉의 기회가 있을 경우 전신보호복(덧신포함), KF94 동급의 호흡기보호구, 장갑(필요 시 고글 또는 안면보호구 추가) 착용

5) 에어로졸이 생성되는 처치는 기관삽관(endotracheal intubation), 심폐소생술, 기관지내시경술, 기도분비물 흡인, 기관관리(tracheostomy care), 사체부검, 비침습적 양압환기(Continuous positive air pressure), 분무요법(nebulizer therapy), 가래배출 유도 처치, 상황, 행위를 말함

6) 검체 취급 실험실·검사실에서 개인보호구 선택, 사용, 관리에 관한 사항은 실험실 생물안전지침(질병관리청 국립보건연구원 생물안전평가과)에 따름

7) ClassII급의 생물안전작업대 작업 시 가운(긴팔), 일회용 장갑 착용

Lee H, Ki C-S, Sung H, et al. Guidelines for the Laboratory Diagnosis of Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus in Korea. Infection & chemotherapy. 2016;48(1):61-69.)

<표 2. 코로나바이러스감염증-19 환자 및 의사환자 접촉 의료진 업무 기준>

| 역학적 위험요소 | 노출 위험 | 권장 모니터링* | 무증상 의료진 작업제한 |
|--|-------|----------|----------------------|
| ① 개인보호구(보호되지 않은 눈, 코 또는 입) ¹⁾ 미착용한 시술 수행 의료진 또는 동일 공간 의료진 → 더 높은 농도의 호흡기 분비물 또는 에어로졸 시술(예 : 심폐 소생술, 삽관, 발관, 기관 지경, 분무기 요법, 객담 유도)을 생성 할 가능성이 있는 절차를 수행 | 높음 | 기관 모니터링 | 마지막 노출 후 14일 동안 업무배제 |
| ② 가운, 장갑 미착용한 에어로졸 시술 수행 또는 동일 공간 의료진 → 더 높은 농도의 호흡기 분비물 또는 에어로졸(예 : 심폐 소생술, 삽관 법, 삽관 법, 기관 지경 검사, 분무기 요법, 객담 유도)을 생성 할 가능성이 있는 절차를 수행 참고 : 에어로졸 수행 의료진이 눈, 코 또는 입도 보호되지 않은 경우 ①로 분류 | 중간 | 기관 모니터링 | 마지막 노출 후 14일 동안 업무배제 |
| ③ 개인보호구(보호되지 않은 눈, 코 또는 입) ¹⁾ 미착용 의료진 → 마스크를 착용하지 않은 환자와 긴밀하게 접촉 참고 : 마스크를 착용하지 않은 환자와 긴밀한 접촉을 하면서 눈이 보호되지 않은 경우 해당 | 중간 | 기관 모니터링 | 마지막 노출 후 14일 동안 업무배제 |
| ④ 개인보호구(보호되지 않은 눈, 코 또는 입) ¹⁾ 미착용 의료진 → 마스크를 착용한 환자와 긴밀하게 접촉 | 중간 | 기관 모니터링 | 마지막 노출 후 14일 동안 업무배제 |
| ⑤ 장갑 미착용하고 즉각적인 손 위생을 수행하지 못한 의료진 → 환자의 분비물 / 배설물과 직접 접촉 참고 : 접촉 직후 의료진이 손 위생을 수행한 경우 위험이 낮은 것으로 분류 | 중간 | 기관 모니터링 | 마지막 노출 후 14일 동안 업무배제 |
| ⑥ 마스크를 착용한 의료진 → 마스크를 착용한 환자와 긴밀하게 접촉 | 낮음 | 자가 모니터링 | - |
| ⑦ 권장되는 모든 보호구(예 : 호흡기, 눈 보호구, 장갑 및 가운)를 착용한 의료진 → 환자의 분비물/ 배설물을 다루거나 접촉 | 낮음 | 자가 모니터링 | - |
| ⑧ 권장되는 보호구(「의료기관의 상황별 개인보호구 기준」 참조)를 착용하지 않은 의료진 → 환자와 간단한 상호작용* * 접촉없이 환자의 병실에 입실 등 | | | |
| ⑨ 환자와 직접 접촉하지 않거나 분비물/배설물과 접촉하지 않고 병실로 들어가지 않은 의료진 | 위험 없음 | - | - |

* 마지막 잠재적 노출 후 14일까지 모니터링

1) 지정된 신체부위에 PPE를 착용하지 않은 경우

1. 환경청소·소독 담당 직원

- ① (교육) 청소나 소독을 담당할 직원은 감염예방 교육을 받아야 함
- ② (개인보호구) 직원은 청소나 소독 시 개인보호구[N95 마스크 이상의 호흡기보호구, 전신보호복 또는 소매를 덮는 앞치마, 고글 또는 안면보호구, 신발덮개 또는 고무장화, 2중장갑(겉장갑은 고무장갑)] 를 착용

2. 환경청소·소독 방법

- ① 병원균의 분무 발생 가능성을 막기 위해서 빗자루나 진공청소기 등을 이용한 청소 방법 보다는 청소용액이나 소독제를 적신 걸레를 이용하여 청소를 시행함
- ② 환경 표면에 유기물이 있으면 적절하게 소독이 되지 않으므로 환경 소독 전 표면을 닦아냄(cleaning)
- ③ 모든 비투과성 표면(천장과 조명 포함)은 0.1% 차아염소산나트륨(1,000ppm) 또는 이에 상당한 환경소독제를 적신 일회용 타올 또는 밀걸레 등으로 철저히 닦음
- ④ 투과성 표면은 가능한 새 것으로 교체하거나 소독액에 침적
- ⑤ 청소 도구는 가능한 일회용을 사용하거나 전용으로 사용. 단, 청소도구를 재사용하는 경우, 사용한 청소도구는 적절한 소독제를 이용하여 소독한 후 건조시켜 보관
- ⑥ 소독이 끝나면 오염의 정도를 고려해 최소 2시간 이상 환기(시간당 6회 이상 환기)를 한 후 체크리스트로 완결성 점검

3. 소독제 종류 및 사용법

- 의료기관에서 사용하는 소독제로 차아염소산나트륨(1000ppm 권장⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾, 알코올(국소 표면인 경우) 등이 포함되며, 살균력이 입증된 바이러스용 소독제를 사용할 수 있음
- * 환경소독은 차아염소산나트륨, 알코올, 페놀화합물 (phenolic compounds), 4급암모늄화합물, 과산화물(peroxygen compounds) 등이 적절, H₂O₂ vapor, H₂O₂ dry mist 등 사용 가능*
- * 안전을 위해 잘 훈련된 사용자에 의해 실시하며, 제조사 방침을 엄격히 준수
- 차아염소산나트륨을 사용할 경우 시중에 판매하는 락스의 농도를 확인하여 유효염소 농도를 0.1% 또는 1,000 ppm으로 희석(5% 락스 기준 20mL를 물 1,000mL에 희석)
- ※ 소독제 사용 시 제조사의 희석배율, 접촉시간, 취급 주의사항 등 권장사항을 따름

8) Best Practices for Environmental Cleaning in Healthcare Facilities: in Resource-Limited Settings(ver 1), 2019
 9) Novel coronavirus (2019-nCoV) Guidance for primary care Management of patients presenting to primary care Version 5.0, 2020, NHS
 10) Novel coronavirus (2019-nCoV) infection prevention and control guidance Updated 3 February 2020. PHE

근거 : 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제41조(감염병환자등의 관리), 동법 시행령 제23조 관련 ‘별표2. 치료 및 격리의 방법 및 절차 등’

입원치료의 방법

- 호흡기를 통한 감염의 우려가 있는 감염병(이하 "호흡기 감염병"이라 한다) 및 제1급감염병의 경우에는 입원치료 기간 동안 감염병관리기관등 또는 감염병관리기관등이 아닌 의료기관(이하 "의료기관등"이라 한다)의 1인 병실(세면대와 화장실을 갖춘 것을 말한다. 이하 같다)에 입원시키되, 그 1인 병실은 전실(前室) 및 음압시설(陰壓施設)을 갖춘 병실(이하 "음압병실"이라 한다)이어야 한다. 다만, 음압시설이 갖추어지지 않은 경우 또는 방역관이 음압격리가 필수적이지 않다고 판단하는 경우에는 음압병실이 아닌 1인 병실에 입원시켜야 하고, 음압병실이 아닌 1인 병실에도 입원시키기 곤란할 경우에는 옆 병상의 환자에게 감염병이 전파되지 않도록 차단 조치를 한 상태에서 공동 격리한다.
- 호흡기 감염병 및 제1급감염병을 제외한 감염병의 경우에는 입원치료 기간 동안 의료기관등의 1인 병실에 입원시켜야 한다. 다만, 1인 병실에 입원시키기 곤란할 경우에는 같은 질환을 앓는 사람이나 재감염의 우려가 적은 환자와 공동 격리한다.
- 입원치료 중인 사람에 대하여 입원치료 기간 동안 치료를 위한 감염관리가 가능한 병원 내 구역을 제외하고는 병실 이탈 및 이동을 제한해야 한다.
- 입원치료 중인 사람의 분비물 및 배설물 등은 위생적으로 철저히 관리해야 하고, 화장실 및 오염된 물품은 소독해야 한다.
- 의료진, 관계 공무원 등으로 출입자를 최소화하고, 출입자에 대해서는 1회용 장갑, 마스크 등의 개인보호구를 착용하게 해야 하며, 손 씻기 등 감염병 전파를 차단하기 위한 적절한 조치를 하게 해야 한다.
- 환자의 진료 시에는 1회용 의료기구를 사용한 후 폐기처분해야 하고, 1회용으로 사용하는 것이 적합하지 않은 체온계 등의 물품은 환자 전용으로 사용한 후 소독해야 한다.

입원치료의 절차 등

- 입원치료 대상 감염병환자등을 진찰 또는 진단한 의료인이나 의료기관등의 장은 그 감염병환자등을 입원시키고, 지체 없이 관할 보건소장에게 신고해야 한다.
- 신고를 받은 관할 보건소장은 입원치료 여부를 지체 없이 확인하고, 대상자와 그 보호자에게 통지해야 한다.
- 입원치료 기간은 감염병환자등으로 밝혀진 시점부터 감염력이 소멸된 시점까지로 한다.
- 의료기관등의 장 및 해당 의료기관등에 종사하는 의료인은 치료가 끝나 입원치료의 해제가 가능하다고 판단되는 사람에 대해 입원치료를 해제하고, 그 내용을 관할 보건소장에게 지체 없이 신고해야 하며, 관할 보건소장은 지체 없이 입원치료의 해제 여부를 확인해야 한다.

서식

접촉자 대상 일일보고 양식(의료기관 작성용)

| 부서(장소)명: | | | | | |
|----------|-----------------------------|----|--|---|-------|
| 일시 | | 체온 | 호흡기증상 (기침 / 목 아픔/ 콧물) | 격리 준수여부 | 특이 사항 |
| (/) | <input type="checkbox"/> 오전 | ℃ | <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음() | <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 | |
| | <input type="checkbox"/> 오후 | ℃ | <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음() | <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 | |
| (/) | <input type="checkbox"/> 오전 | ℃ | <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음() | <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 | |
| | <input type="checkbox"/> 오후 | ℃ | <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음() | <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 | |
| (/) | <input type="checkbox"/> 오전 | ℃ | <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음() | <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 | |
| | <input type="checkbox"/> 오후 | ℃ | <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음() | <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 | |
| (/) | <input type="checkbox"/> 오전 | ℃ | <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음() | <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 | |
| | <input type="checkbox"/> 오후 | ℃ | <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음() | <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 | |
| (/) | <input type="checkbox"/> 오전 | ℃ | <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음() | <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 | |
| | <input type="checkbox"/> 오후 | ℃ | <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음() | <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 | |
| (/) | <input type="checkbox"/> 오전 | ℃ | <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음() | <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 | |
| | <input type="checkbox"/> 오후 | ℃ | <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음() | <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 | |
| (/) | <input type="checkbox"/> 오전 | ℃ | <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음() | <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 | |
| | <input type="checkbox"/> 오후 | ℃ | <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음() | <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 | |
| (/) | <input type="checkbox"/> 오전 | ℃ | <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음() | <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 | |
| | <input type="checkbox"/> 오후 | ℃ | <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음() | <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 | |
| (/) | <input type="checkbox"/> 오전 | ℃ | <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음() | <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 | |
| | <input type="checkbox"/> 오후 | ℃ | <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음() | <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 | |
| (/) | <input type="checkbox"/> 오전 | ℃ | <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음() | <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 | |
| | <input type="checkbox"/> 오후 | ℃ | <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음() | <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 | |
| (/) | <input type="checkbox"/> 오전 | ℃ | <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음() | <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 | |
| | <input type="checkbox"/> 오후 | ℃ | <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음() | <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 | |

※ 출처: 코로나바이러스감염증-19 대응 지침(의료기관용) 1-1

1. 기본 원칙

- 모든 환자를 대상으로 표준주의를 적용하고 대상 환자 및 상황에 따라 비말주의, 접촉주의 및 공기주의를 적용
- 표준주의는 손위생과 호흡기 감염예방 수칙 그리고 적절한 개인보호구의 착용 등을 포함
- 개인보호구는 권고수준에 맞게 올바르게 그리고 지속적으로 착용해야 하며, 이를 위해 개인보호구를 충분히 공급하고 사용방법에 대한 직원교육과 훈련이 이루어져야 함

가. 격리병실

- हे과 필터가 설치된 음압 공간을 사용하거나 환기 장치가 없는 경우 시간당 12회 이상 공기 순환 시설을 갖출 것
- 화장실과 세면대를 갖춘 1인 격리실을 사용
- 격리실 밖과 소통할 수 있는 방안(전화 등)을 마련
- 개인보호구 착용 및 탈의를 위한 전실을 마련
- 물품 및 가구는 최소화하고, 해당 환자 전용 청진기, 체온계, 혈압계 및 컵을 구비
- 사용한 종이 수건, 휴지, 장갑 처리를 위한 폐기물 용기와 손 위생을 위한 물품(액체비누, 로션, 종이 타월, 손소독제 구비)을 마련

나. 환자 및 의료진 동선

- 의심 및 확진 환자가 일반 환자와 접촉하지 않도록 동선을 마련
- 담당 의료진은 개인보호구 탈의 후 진료실 밖으로 이동
- 환자 이동 시 환자에게 수술용(또는 보건용) 마스크를 씌우고, 위험평가에 따라 필요시 가운, 장갑 등을 착용시킴
- 전원이 필요한 경우에는 전원 기관에 필수적인 정보를 제공
- 환자가 이동시 보호자와 동행한 경우, 보호자에게도 의료진과 같은 수준의 개인보호구를 착용시킴

2. 환자 격리 및 주의

가. 전반적 주의 사항

- 환자에게는 음압격리실 밖에서는 반드시 수술용(또는 보건용) 마스크를 착용시킴
- 환자를 진료하는 의료진은 손 위생과 환자의 혈액, 체액, 분비물, 피부와 직접 접촉을 피하기 위한 개인보호구(전신보호복 또는 긴팔가운, 일회용 장갑, KF94 또는 N95 동급 이상의 마스크, 고글 혹은 안면보호구)를 착용
- 환자를 이송하는 의료진은 손 위생, 개인보호구(전신보호복, 일회용 장갑, KF94 또는 N95 동급 이상의 마스크)를 착용해야 하며, 환자가 기침과 가래 등 호흡기 증상이 심한 경우 고글 혹은 안면보호구까지 착용
- 확진/의심 환자 접촉 전후에 다음과 같은 순서를 숙지하여 진행

| 환자 접촉 전(순서) | | 환자 접촉 후(순서) |
|--|--------------|--|
| 1. 손 위생 2. 가운(전신보호복) 착용 3. KF94 또는 N95 마스크 착용 4. 고글(안면보호구) 착용 5. 장갑(소매 위 당겨 착용) 착용 | 환자 접촉 | 1. 장갑과 가운 탈의 2. 손 위생 3. 고글(안면보호구) 탈의 4. 마스크 탈의 5. 손 위생 |

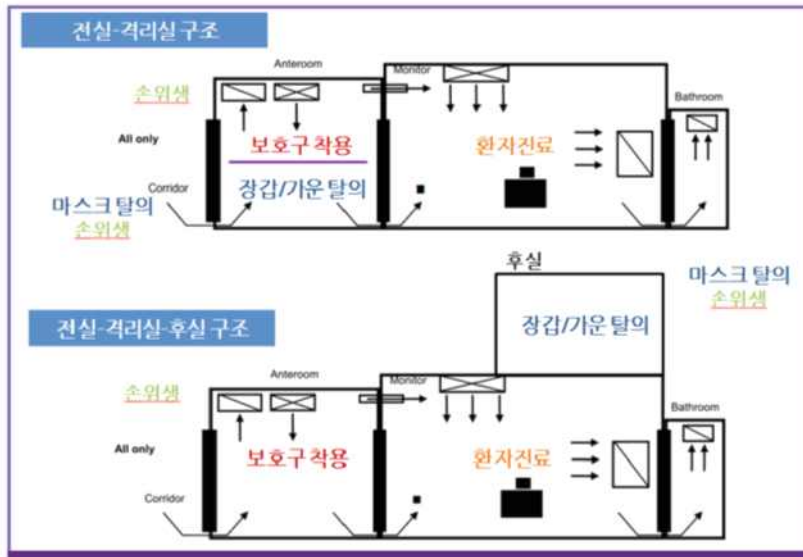
나. 손 위생(hand hygiene)

- 손 위생은 환자 접촉 전후에 시행하며, 환자의 혈액, 체액, 분비물, 배설물, 기타 오염물질과 접촉하였거나 환자의 주위 환경에 노출된 모든 경우에 시행
- 오염물질이 묻은 경우 반드시 물과 비누를 이용하여 소독하며, 그렇지 않은 경우는 알코올 손 소독제를 이용
- 물과 비누를 이용한 경우 40-60초, 알코올 손 소독제를 이용할 경우 20-30초 동안 손 위생을 시행

다. 개인보호구

- 개인보호구는 격리병실을 출입할 때마다 교체
- 개인보호구는 병실에서 착용해서는 안 되며, 별도로 준비된 공간(전실)에서 완벽히 착용하고 입실 전 착용상태를 다시 한 번 확인

- 개인보호구 탈의 후 외부인이 노출되지 않도록 적절히 수거



<전실 구조에 따른 보호구 착탈의 모식도>

라. 에어로졸 발생 시술 관리

- 에어로졸 발생은 기관지 내시경 검사, 객담 유도(sputum induction), 기관 삽관, 심폐 소생술, 개방된 객담 흡입(open suctioning of airways), 네블라이저(nebulizer) 등의 경우 가능
 - 응급실 방문시 임상 역학적으로 코로나바이러스감염증-19 감염이 의심되는 환자(여행력, 접촉력 등)는 네블라이저 치료를 금하고, 반드시 필요한 경우는 격리실에서 시행
- 에어로졸 발생 시술은 HEPA필터가 설치된 음압격리실에서 시행하는 것을 원칙으로 하며 부득이한 경우 외부와 환기가 잘 되면서 전체 공조와 독립된 공간에서 시행
- 에어로졸 발생 시술에 참여하는 의료진은 개인보호구(전신보호복, KF94 또는 N95 동급 이상의 마스크, 장갑, 모자, 고글 혹은 안면보호구)를 착용
 - 사용 가능하다면 마스크 대신 PAPR (Powered Air-Purifying Respirators; PAPRs)을 사용할 수 있음
- 에어로졸 발생 시술을 시행할 경우 문을 반드시 닫아야 하며, 꼭 필요한 출입 외에는 문을 열지 않도록 해야 함
- 에어로졸 발생 시술을 시행한 뒤에는 개인보호구를 착용하지 않은 의료진은 공기 중 에어로졸이 충분히 외부로 배출된 이후 방을 이용 (시간당 12회 공기 순환을 기준으로 30분 정도 뒤에는

1% 미만의 공기만 남게 되어 사용 가능), 주위 및 바닥 표면은 소독

마. 중환자 발생시 인공호흡기 관련 처치

- 고효율 필터를 장착한 인공호흡기를 사용하며 소모되는 물품들은 가급적 일회용 물품 사용
- 폐쇄된 흡입 시스템(closed suction system)을 사용

바. 환자 이송

- 환자는 호흡기 분비물의 비말노출 및 접촉을 통한 노출을 최소화하도록 별도의 동선을 이용
- 기관내 이동시 환자에게 일반 마스크, 가운, 장갑을 착용시킴
- 이동시 의료진이 동행하며 의료진은 고효율 마스크와 가운, 장갑을 착용하며 환자를 가능한 직접 접촉하지 않도록 함
- 타기관 이송시 관할 보건소와 협의하여 구급차를 이용하여 이송
- 이송할 기관에 미리 환자 정보를 제공하고 출발시간을 협의하여 환자를 받는 기관이 준비하도록 함