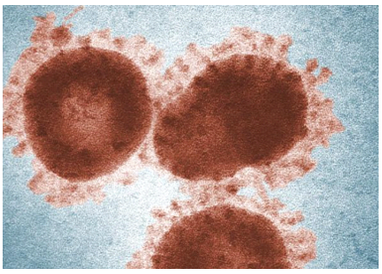
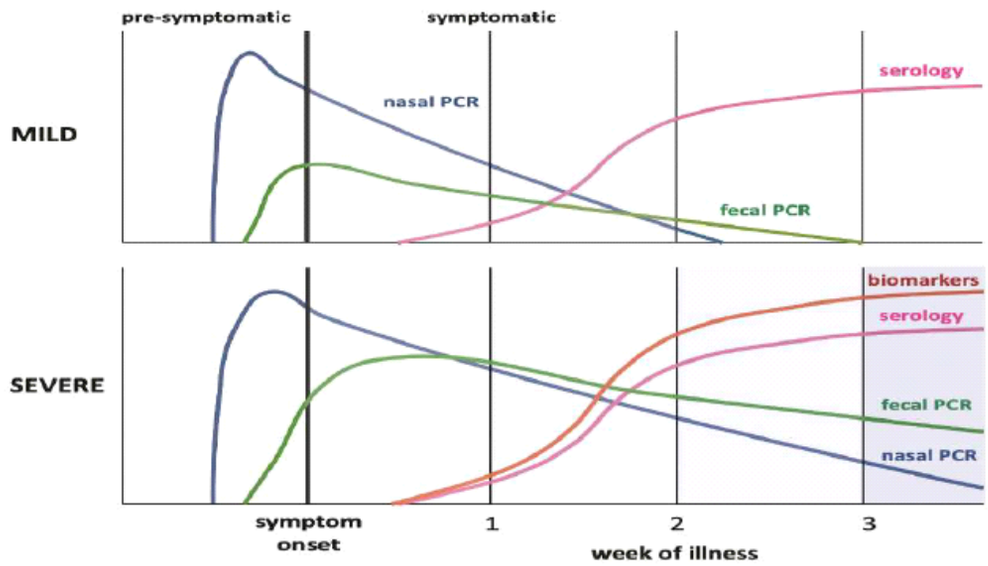
[제1급] 신종감염병_코로나바이러스감염증-19

※ 본 알아보기는 「코로나바이러스감염증-19 대응지침(제9-1판) 지자체용」을 기준으로 2020.07.10.에 작성되었습니다. 사용 시 반드시 최신 정보를 확인하시기 바랍니다.

구 분	내 용
감염병 분류	○ 제1급 법정감염병
정의	○ WHO는 중국 우한에서 발생한 신종 코로나바이러스감염증(Corona Virus Disease)의 명칭을 COVID-19로 정함(2020.2.11.) ○ 우리나라는 코로나바이러스감염증-19(코로나19)로 명명하기로 함(2020.2.12.)
원인병원체	○ SARS-CoV-2(Sever Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2)  - https://phil.cdc.gov/Details.aspx?pid=15523 - ○ 바이러스 입자는 1개에 직경이 대략 0.05-0.2μm임 ○ 인간을 감염시키는 것으로 알려진 7번째 코로나 바이러스로, 사스(SARS-CoV)나 메르스(MERS-CoV)와는 다른 바이러스로 밝혀짐
병원소	○ COVID-19 유행 초기 환자의 대부분이 중국 우한 화난 수산물도매시장과 관련이 있는 것으로 보고되었기 때문에, 시장에서 판매하는 동물이 병원소나 매개체로 의심 ○ 일부 연구에 따르면, 박쥐 코로나 바이러스와 기원이 알려지지 않은 코로나 바이러스 사이의 재조합에서 유래했을 것으로 추측되나 아직 확인되지 않음
발생현황	**[세계현황]** ○ 2019.12.31.-2020.1.3. 중국에서 원인 미상 폐렴 환자 44명 보고 ○ 2020.1.7. 중국 보건부에서 새로운 타입의 코로나바이러스 분리 ○ 2020.1.11.-12. 중국 보건부에서 우한시 화난 수산물시장 노출력 보고 ○ 2020.1.13.- 중국 외 국가(태국, 일본, 한국)에 신종 코로나바이러스 환자 발생 ○ 2020.1.30. WHO에서 국제적 공중보건 비상사태 선포 ○ 2020.3.11. WHO 세계적 대유행 "판데믹" 선언 ○ 2020.7.7. 기준 총 216개 국가·지역에서 환자 11,500,302명 발생, 535,759명 사망 **[국내현황]** ○ 2020.1.20. 첫 확진환자 발생, 위기경보 '주의' 발령 ○ 2020.1.27. 위기경보 '경계'로 격상 ○ 2020.1.31.-2.1., 2.13. 우한 거주 국민 전세기 이용 국내 이송 및 격리조치 ○ 2020.2.8. 민간의료기관으로 검사 확대 ○ 2020.2.17. 원인불명 폐렴환자까지 검사 대상 확대 ○ 2020.2.18. 대구 OOO교회 관련 첫 확진환자 확인 ○ 2020.2.20. 청도 OO병원 확진환자 사망(국내 첫 사망사례 확인) ○ 2020.2.23. 위기경보 '심각'으로 격상

구 분	내 용
	○ 2020.3.22. "고강도 사회적 거리두기" 시작 ○ 2020.5.6. "생활 속 거리두기" 시작 ○ 2020.7.8. 총 13,244명 발생, 285명 사망
관련 진단검사 및 신고기준	**[신고를 위한 진단기준]** ○ 확진환자(Confirmed case): 임상양상에 관계없이 다음의 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 사람 ○ 의사환자(Suspected case): 확진환자와 접촉한 후 14일 이내에 코로나19 임상증상이 나타난 사람 ○ 조사대상 유증상자(Patient Under Investigation, PUI) ① 의사의 소견에 따라 코로나19 임상증상으로 코로나19가 의심되는 사람 ② 해외 방문력이 있으며 귀국 후 14일 이내에 코로나19 임상증상이 나타난 사람 ③ 코로나19 국내 집단발생과 역학적 연관성이 있으며 14일 이내에 코로나19 임상증상이 나타난 사람 ※ 다음에 해당하는 조사대상 유증상자의 적극적 검사 권고 - 가족(동거인) 또는 동일시설 생활자가 코로나19 임상증상이 있는 경우 - 해외에서 입국한지 14일 이내에 가족(동거인), 친구, 지인과 접촉한 경우 - 지역사회 유행 양상을 고려하여 확진환자가 발생한 기관 또는 장소 방문력이 있는 경우 **[진단을 위한 검사기준]** ○ 코로나바이러스감염증-19 유전자(PCR) 검출, 바이러스 분리
신고 및 보고	○ 신고범위: 확진환자(사망포함), 의사환자, 조사대상 유증상자 ○ 신고시기: 즉시 ○ 신고방법: 최초 인지 병원 및 보건소는 시·도 및 질병관리본부로 즉시 유선 신고 후 발생 신고서를 질병보건통합관리시스템(https://is.cdc.go.kr)에 입력 ※ 확진환자의 사망사례는 최초 인지 병원 또는 의료기관 관할 보건소가 즉시 질병관리본부 긴급상황실로 유선 보고 후 시스템(https://is.cdc.go.kr)에 입력
사례조사 및 유행역학조사	**[대상]** ○ 환자, 의사환자, 조사대상 유증상자 **[시기]** ○ 지체 없이 **[주관]** ○ 사례조사: 최초인지 구·군 및 시·도 역학조사반원
감염경로	○ (비말감염) 감염된 사람이 숨을 내쉬거나 말할 때, 재채기, 기침할 때 생성되는 호흡기 비말을 통해 다른 사람에게 감염 ○ (접촉감염) 감염된 사람의 호흡기 비말이 묻은 손이나 매개체와 접촉 후 눈, 코, 입을 만져 감염 ○ 의료기관에서 시행되는 에어로졸 생성 시술로 인한 공기 전파 가능성이 있음
전파기간	○ 증상발생 2일전부터 확진환자의 동선 및 접촉자 조사를 시행 - 증상발생 1-3일 전부터 호흡기 검체에서 바이러스가 검출 - 증상발생 9일 후 호흡기 검체에서 배양될 수 있는 바이러스는 거의 없음

구 분	내 용
	 <중증 또는 경증 코로나19 환자의 바이러스, 항체 및 바이오마커 검출 과정> *참고: Clin Infect Dis. ciaa742, http://doi.org/10.1093/cid/ciaa742. 2020 June 08.
잠복기	○ 1-14일(평균 5-7일)
임상양상	○ 임상증상은 무증상, 경증, 중등증, 중증까지 다양함 - 환자의 약 80%는 경증, 14%는 중증, 5%는 치명적임 * 중증도는 고령과 기저질환 유무와 관련이 있음 ○ 주요 증상으로는 발열(37.5℃), 기침, 호흡곤란, 오한, 근육통, 두통, 인후통, 후각·미각소실 등 ○ 그 외 피로, 식욕감소, 가래, 소화기증상(오심, 구토, 설사 등), 혼돈, 어지러움, 콧물이나 코막힘, 객혈, 흉통, 결막염, 피부 증상 등이 다양하게 나타남 ○ 환자의 약 90%에서 한 가지 이상의 증상이 나타나며, 전체의 15%에서만 발열과 기침, 호흡곤란의 3가지 증상이 모두 나타남 **[치명률]** ○ 전 세계 치명률은 약 4.66%(WHO 7.7. 기준), 우리나라는 2.15%(7.8. 기준)
치료	○ 현재까지 코로나19에 효과가 있다고 밝혀진 치료제는 없음 ○ 중증도에 따라 수액공급, 해열제, 진해제, 경험적 항생제 등의 대증치료 ○ 호흡 곤란 시 산소를 공급하고 필요한 경우에는 기계호흡이나 체외막 산소공급 등의 처치를 시행 ○ 현재 FDA에서 렘데시비르가 치료제로 승인되었으며 그외 칼레트라, 회복환자의 혈장, 면역글로불린, 멕사메타손 등의 약물을 사용함
대응방안 (개념정리)	**[대상자 모니터링]** ○ 모니터링 개념: 최대 잠복기(14일) 동안 코로나19 임상증상이 발생하는지 확인하는 것 ○ 능동감시 - (방법) 발열 또는 호흡기증상 발생 유무를 1일 2회 능동적으로 확인하는 방법 - (담당) 대상자의 실거주지보건소 * 대상자가 격리장소를 이동할 경우 이동 전 소재지 보건소에서 이송, 이동 후 소재지보건소에서 모니터링 및 관리 지속

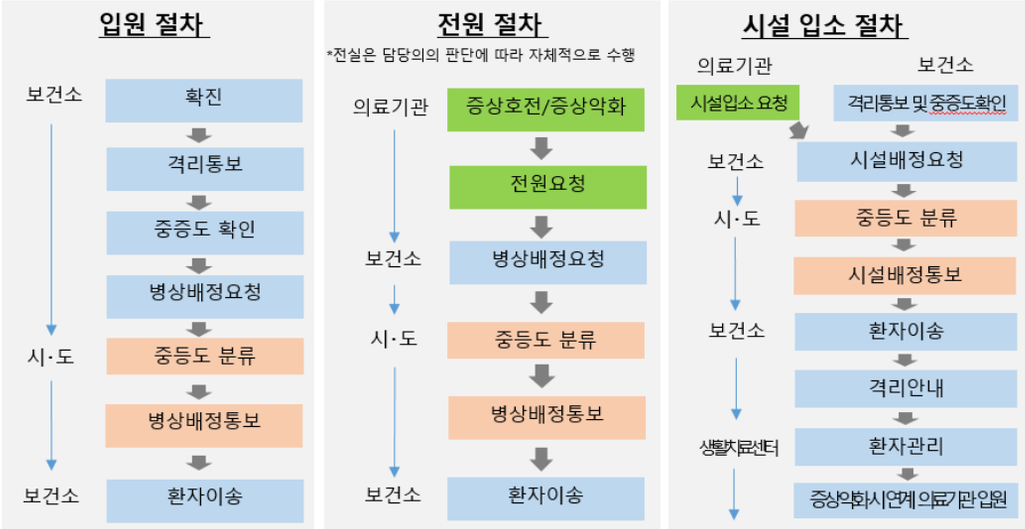
구 분	내 용
	○ 모바일 자가격리자 안전보호앱(환자의 접촉자 및 입국자) 또는 자가진단앱(입국자 중 자가격리 면제자)으로 모니터링 **[보건교육]** ○ 자제해야 할 일: 외출, 타인과의 접촉(식사포함), 대중교통 이용, 다중시설 이용 등 ○ 해야 할 일: 호흡기 감염을 방지하기 위한 마스크 착용, 손씻기 강조, 기침예절 준수, 의료기관 방문 시 해외국가 방문력/환자와 접촉유무 알리기 등 ○ 증상 발생 및 악화 시 질병관리본부 콜센터(1339, 지역번호+120) 또는 보건소로 우선 문의 **[격리조치]** ○ 대상자 격리 개념 - 타인에게 감염원을 전파시킬 가능성이 있는 경우 다른 사람들과 분리된 공간에서 거주하도록 조치하여 증상 등을 관리함으로써 전파위험성을 낮춤 ○ 격리대상: 확진환자, 의사환자, 병원체보유자 감염병의심자 ○ 장소에 따른 격리방법 - 자가격리: 자택의 독립된 공간에 격리 - 시설격리: 격리소, 요양소, 접촉자 격리시설, 국립검역소 임시격리시설(실)에서 격리 - 병원격리: 입원 치료가 필요하여 병원에서 격리 **[입원치료]** ○ 입원치료 개념: 감염병관리기관 등에서 의학적 처치를 위해 입원 또는 입소하여 치료받는 것을 의미 ○ 치료대상: 감염병환자, 감염병의사환자, 병원체보유자 ○ 치료장소: 감염병환자등의 중증도 등에 따라 치료장소를 정하며, 병원치료(감염병관리기관 또는 감염병관리기관이 아닌 의료기관) 또는 시설치료로 구분
신고 대상별 관리 방안	○ 감염주의: 표준주의, 접촉주의, 비말주의 준수 ○ 확진환자는 입원치료, 의사환자는 격리(필요시 입원치료) 원칙 **1. 의사환자 대응** ○ 환자이송(최초인지보건소): 검체 채취를 위해 진료기관 간, 격리장소까지의 이동 * 보건소 또는 119 구급차 지원이 어려운 경우(의사환자는 반드시 마스크 착용) ① 자차로 직접 운전하여 이동 가능 ② 도보 가능한 거리는 마스크 착용하고 이동 가능(타인과 접촉 최소화) ③ 관용차(일반승용차) 지원 시 운전자는 KF94 동급마스크, 일회용장갑 착용 후 이동 ○ 격리대상 통지 - (최초인지보건소) 격리 통보 및 검사 안내, 실거주지 관할 보건소로 통보 - (실거주지보건소) 최초 방문 및 안내사항 설명, 격리통지서, 생활수칙 안내문 교부, 14일간 격리 및 능동감시 - (시・도 역학조사관) 검사결과 전 격리 등의 조치사항 확정 ○ 격리 해제 - 격리 기준: 검사결과 음성일 경우라도 확진환자 최종 접촉일로부터 만 14일이 되는 날의 정오(12:00)까지 격리 유지 * (예시) 최종접촉일(4.1.)로부터 만 14일이 되는 날 4.15. 정오(12시) 격리해제 ** 시설 격리일 경우 시설의 상황에 따라 격리해제 시각 변동 가능

구 분	내 용
	○ 검사결과에 따라 다음과 같이 대응함 - 양성: 확진환자 대응절차에 따름 - 음성: 확진환자의 접촉자 대응 절차에 따름 **2. 조사대상 유증상자 대응** ○ (최초인지기관: 의료기관 및 보건소 선별진료소) - 검사 후 검사결과 통지방법 및 외출자제 등 보건교육 실시 - 검사결과에 따라 다음과 같이 대응함 · 양성: 확진환자 대응절차에 따름 · 음성: 개인위생 등에 대한 보건교육 실시 **3. 확진환자 대응** **[확진환자 관리]** ○ 병원 치료가 필요한 경우 [보건소] ① 환자에게 신속히 격리통보 → ② 환자의 중등도 확인 → ③ 시·도 환자관리반으로 증등도 분류 및 병상 배정요청 → ④ 환자 이송 * 격리 조치 및 중등도 확인 주관기관 (격리통보) 문자나 유선으로 신속히 통보 및 안내 후 빠른 시일 내에 격리통지서 전달 - 즉시 격리조치가 필요한 경우 최초인지보건소에서 실시 후 실거주지보건소에 통보 - 거주지로 이동 후 확진된 경우 실거주지보건소에서 실시 (중등도 확인) 의식수준, 체온, 호흡수 및 고위험군 등 지표를 바탕으로 확인 - 최초인지보건소에서 실시 - 자택에서 대기 중 확진된 경우 실거주지 보건소에서 실시 [시·도 환자관리반] ① 중등도 분류 → ② 보건소로 병상배정 결과 통보 * 시도 내 중환자용 병상 부족 시 전원지원상황실로 전원 요청 후 병상 배정 ○ 입원환자 중 전원/전실이 필요한 경우 [의료기관] ① 환자 실거주지 보건소로 전원 요청 * 의료기관 내 전실(음압병상↔1인 병상 등)의 경우 담당의사 판단에 따라 자체적으로 실시 [실거주지 보건소] ① 시·도 환자관리반으로 병상배정 요청 → ② 병상 배정 결과 의료기관에 통보 → ③ 환자이송 → ④ 환자에게 안내 및 입원치료 통지서 재발급(장소변경 명시) [시·도 환자관리반] ① 중등도 분류 → ② 실거주지 보건소로 병상배정 결과 통보 ○ 병원 치료가 필요하지 않은 경우(생활치료센터 입소) - 대상자 · 입원환자 중 의사의 판단에 따라 퇴원기준에 합당한 경우 · 확진환자 중 중증도 분류에 따라 병원치료가 필요하지 않다고 분류한자

구 분	내 용
	<시설치료(생활치료센터 입소) 대상자 조건> ○ 입원 확진환자 중 퇴원기준 및 중증도 분류에 따라 담당의사가 생활치료센터 입소가 필요하다고 판단하는 경우 ○ 그 외 지자체가 생활치료센터 입소가 필요하다고 판단한 경우 * 정신질환자는 생활치료센터 입소 불가 - 대상자 별 관리 절차 · 입원환자 중 의사의 판단에 따라 퇴원기준에 합당한 경우 [의료기관] ① 실거주지 보건소로 시설 입소요청 → ② 환자의 기본정보 작성 후 보건소 인계 [실거주지 보건소] ① 시·도 환자관리반으로 시설 배정요청 → ② 환자이송 → ③ 환자에게 격리 안내 및 입원치료 통지서 재발급 → ④ 퇴원 후 입소시설 보고(시스템 입력) [시·도 환자관리반] ① 중등도 분류 → ② 실거주지 보건소로 병상배정 결과 통보 * 시도 내 중환자용 병상 부족 시 전원지원상황실로 전원 요청 후 병상 배정 [시설(생활치료센터)] ① 환자 입소 전 지자체를 통해 환자의 기본정보 사전 파악 ② 건강관리책임자는 일별 증상(2회/일) 모니터링 ③ 전원, 퇴원, 사망, 격리해제 등 주요 상황발생 시 실거주지 보건소에 보고 ④ 환자의 증상 발생 및 악화 시 의료기관에 환자 이송 후 실거주지 보건소에 통보 * 이송 의료기관에 병상이 부족할 경우 실거주지 보건소에 통보하여 시를 통해 병상 배정 요청 ⑤ 퇴소 시 실거주지 보건소에 통보, 실거주지 관할 보건소는 주소지 관할 보건소에 통보 · 확진환자 중 중증도 분류에 따라 병원치료가 필요하지 않다고 분류한자 * 관할 지역 내 가용 병상 부족 시 적용 [보건소] ① 환자에게 신속히 격리통보 → ② 환자의 중등도 확인 → ③ 시·도 환자관리반으로 증등도 분류 및 병상 배정요청 → ④ 환자 이송 → ⑤ 격리 준수사항, 검사 절차 안내 및 입원치료 통지서 발급 * 격리 조치 및 중증도 확인 주관기관은 "병원 치료가 필요한 경우"와 동일함 [시·도 환자관리반] ① 중등도 분류 → ② 보건소로 생활치료센터 배정 결과 통보 * 시·도 내 생활치료센터 입소실 부족 시 타 시·도 생활치료센터에 직접 연락하여 입소실 협의 → 협의가 잘 안될 경우, 중앙사고수습본부에 시설 조정 요청 → 중앙사고수습본부에서 조정 후 시·도 환자관리반에 통보 [시설(생활치료센터)] ① 건강관리책임자는 일별 증상 모니터링 ② 전원, 퇴원, 사망, 격리해제 등 주요 상황발생 시 실거주지 보건소에 보고 ③ 환자의 증상 발생 및 악화 시 의료기관에 환자 이송 후 실거주지 보건소에 통보 * 이송 의료기관에 병상이 부족할 경우 실거주지 보건소에 통보하여 시를 통해 병상 배정 요청

구 분	내 용

④ 퇴소 시 주소지 관할 보건소에 통보



[확진환자 관리 방안]

구분	입원		전원	생활치료센터 입소		
	자택 외 → 의료기관	자택 → 의료기관	의료기관 → 의료기관	의료기관 → 생활치료센터	자택 외 → 생활치료센터	자택 → 생활치료센터
입원치료 통지서 발급	최초인지 보건소	실거주지 보건소	-	-	최초인지 보건소	실거주지 보건소
중증도 확인			실거주지 보건소 및 의료기관 담당의사	실거주지 보건소 및 의료기관 담당의사		
병상·시설 배정요청			실거주지 보건소	실거주지 보건소		
중증도 분류	시·도 환자관리반 중증도분류팀					
병상·시설 배정통보	시·도 환자관리반 병상배정팀					
환자 이송	최초인지 보건소	실거주지 보건소	실거주지 보건소	실거주지 보건소	실거주지 보건소	실거주지 보건소
입원치료 통지서 재발급	-	-				
상황보고	실거주지 보건소	실거주지 보건소				
격리해제 통보	의료기관 → 실거주지 보건소 → 주소지 보건소		-	의료기관 → 실거주지 보건소 → 주소지 보건소		

[입원 · 전원 · 입소 시 단계별 대응 주체]

[확진환자 격리해제]

○ 격리해제 기준

[무증상자 격리해제 기준]

○ 아래의 ① 임상경과 기반 기준 또는 ② 검사 기반 기준을 충족 시 격리해제 가능

① (임상경과 기반 기준) 확진 후 10일 경과, 그리고 이 기간 동안 임상증상이 발생하지 않음

구 분	내 용

(예시) 무증상 상태로 6.1일 확진 후 임상증상이 계속 발생하지 않은 경우 6.12일 격리 해제 가능

② (검사 기반 기준) 확진 후 7일 경과, 그리고 그 후 PCR 검사 결과 24시간 이상의 간격으로 연속 2회 음성

(예시) 무증상 상태로 6.1일 확진 후 임상증상이 계속 발생하지 않은 경우, 6.8일부터 PCR 검사 연속 2회 음성으로 확인되면 2차 검사 음성 확인 시점 이후 격리해제 가능

[유증상 확진환자 격리해제 기준]

○ 아래의 ① 임상경과 기반 기준 또는 ② 검사 기반 기준 충족 시 격리해제 가능

① (임상경과 기반 기준) 발병 후 10일 경과, 그리고 그 후 최소 72시간 동안

가. 해열제 복용없이 발열이 없고

나. 임상증상이 호전되는 추세

(예시1) 임상증상이 2일간 지속된 경우
- 6.1일 12시 발병하여 6.3일 12시 이후 임상증상이 호전되고,
- 6.11일 12시 이후 72시간동안 해열제 복용 없이 발열이 없고 임상증상이 호전되는 추세를 유지한 경우,
- 6.14일 12시 이후 격리해제 가능

(예시2) 임상증상이 20일간 지속된 경우
- 6.1일 12시 발병하여 6.21일 12시 이후 임상증상이 호전되고,
- 6.21일 12시 이후 72시간동안 해열제 복용 없이 발열이 없고 임상증상이 호전되는 추세를 유지한 경우,
- 6.24일 12시 이후 격리해제 가능

② (검사 기반 기준) 발병 후 7일 경과, 그리고 해열제 복용 없이 발열이 없고 임상증상이 호전되는 추세, 그리고 그 후 PCR 검사 결과 24시간 이상의 간격으로 연속 2회 음성

(예시1) 임상증상이 7일간 지속된 경우
- 6.1일 12시 발병하여 7일이 경과한 6.8일 12시 이후 해열제 복용 없이 발열이 없고 임상증상이 호전되는 추세인 경우,
- PCR 검사 연속 2회 음성(6.8일 18시 검체 채취, 6.9일 18시 검체 채취)으로 확인되면,
- 2차 검사 음성 확인 시점 이후 격리해제 가능

(예시2) 임상증상이 20일간 지속된 경우
- 6.1일 12시 발병하여 6.21일 12시 이후 해열제 복용 없이 발열이 없고 임상증상이 호전되는 추세인 경우,
- PCR 검사 연속 2회 음성(6.21일 18시 검체 채취, 6.22일 18시 검체 채취)으로 확인되면,
- 2차 검사 음성 확인 시점 이후 격리해제 가능

○ 면역저하 상태가 중한 환자*의 경우 의료진의 판단에 따라 격리를 해제함

* 급성 또는 만성 백혈병 및 림프종에 의한 면역저하 상태,

* HIV/AIDS에 의한 중증 면역저하 상태,

구 분	내 용
	* 최근 6개월 내 장기이식 관련 면역억제치료 받은 자, * 최근 3개월 내 스테로이드제를 이용한 면역억제치료 받은 자 * 투석이 필요한 환자 등 ○ 격리해제 관리 - (의료기관/생활치료센터) 환자 격리 해제 시 반드시 실거주지 관할 보건소로 통보 * 실거주지 관할 보건소는 주소지 관할 보건소에 통보 · 가능한 이동수단으로 자택 등 귀가 조치 - (실거주지 보건소): 시·도 역학조사관에게 격리해제 보고 및 시스템 입력, 격리해제 대상자에게 보건교육 실시 **4. 격리해제 후 PCR 재검출 사례 발생 시 조치** ○ 발생보고: 보건소 → 시·도 → 질병관리본부로 이메일(kcdceid@korea.kr)로 18시까지 일일보고 ○ 조사 및 보고: 실거주지 보건소가 사례조사 및 접촉자 조사 후 시스템을 통해 시·도 및 질병관리본부에 보고 ○ 재검출자 및 접촉자 관리: - 재검출자: 격리 등 별도 조치 없음 - 접촉자: 격리조치 없으며, 동거가족 등 밀접접촉자에 대해 수동감시 실시
접촉자 조사 및 관리	○ (최초 인지 보건소) 접촉자 조사 → 시스템에 접촉자 명단을 등록 → 실거주지 관할 보건소로 관리이관 및 유선 통보 * 최초 인지한 보건소가 조사를 수행하되, 2개 이상 시·도가 조사대응관리에 참여하는 경우 접촉자 명단과 정보를 공유 ○ 최초 인지 보건소가 확진환자를 인지한 당일(24시간 이내)에 ① 가족(동거인 포함) 등 접촉자를 우선 파악하여 자가격리 조치 시행 - 가족(동거인 포함) 접촉자의 경우 인지 시점에 검사 - 신속한 조치를 위해 유선, 문자 등으로 통보하되 빠른 시일 내에 격리통지서 발행 ② 의료기관 또는 집단시설 노출력 확인 * 코로나19는 초기 증상이 가벼운 상태에서 전염력이 높고, 잠복기가 짧으며, 밀접 접촉을 통해 전파하므로 조기에 접촉자를 파악하여 신속히 조치하는 것이 중요함 · 감염기간(증상발생 2일전부터)에 의료기관 또는 집단시설 노출력이 있을 경우 시·도 즉각대응팀이 역학조사 및 대응 지원 · 세부 동선 파악 조사는 방역관이 판단하여 필요 시 시행 · 방역관은 해당 기관, 시설에 대한 노출상황을 평가 후 결과에 따라 접촉자(노출자) 일제검사 계획 마련 후 시행 가능 **[접촉자 범위 예시(WHO 3.20.일자 기준)]** ○ 추정 또는 확진환자의 증상발생 2일 전부터 발생 후 14일간 다음과 같은 접촉이 발생한 자 1) 1미터 이내 거리에서 15분 이상 대면 접촉 2) 직접적인 신체접촉 3) 적절한 개인보호구를 하지 않고 추정 또는 확진환자를 직접 돌본 자 4) 거주 국가(지역)의 위험평가에 제시된 접촉 상황 **[접촉자 조사 참고사항]**

구 분	내 용
	○ 증상발생 2일 전부터 접촉자 범위 설정 * 무증상자의 경우 검체 채취일 기준 2일전부터 접촉자 범위 설정 ○ 접촉자 범위는 시·도 즉각대응팀이 확진환자의 증상 및 마스크 착용 여부, 체류기간, 노출상황 및 시기 등을 고려하여 결정 * 동거, 식사, 예배, 노래방, 식당 등 비말이 배출되는 상황에서 전파가 주로 발생하고 있어 신속한 접촉자 조사 후 즉시 자가격리 조치를 시행하고 필요 시 추가 조사 **[접촉자 조사 시 동선 확인]** ○ 동선은 환자 면접조사를 통해 우선 파악하여 신속한 방역조치를 시행 ○ GPS, DUR. 카드사용내역 등의 조사는 시·도 방역관의 판단에 따라 필요시 시행 * GPS는 시·군·구, 시·도에서 경찰관서 등에 요청 가능 * DUR, 카드사용내역은 시·도 방역관이 질병관리본부에 공문 또는 전산시스템을 통해 요청 **[접촉자 조사 시 동선 공개범위]** ○ 공개대상: 「감염병예방법」 제2조제13호에 따른 감염병환자 ○ 공개범위: 역학적 필요성 등 감염병의 예방·관리에 필요한 정보 - 시점: 증상발생 2일전부터 격리일까지 - 장소: 시·공간적으로 감염을 우려할 만큼 확진환자의 접촉자가 발생한 장소(이동수단 포함) ○ 실거주지 보건소는 접촉자에게 격리통지서 발급, 보건교육, 자가격리 키트 보급 등 관리 ○ 격리해제 기준 - (실거주지 보건소) 접촉자가 임상증상이 발생하지 않으면 확진환자 최종접촉일로부터 만 14일이 되는 날의 정오(12시)에 격리해제됨을 안내하고 모니터링 종료 * (예시) 최종접촉일(4.1.)로부터 만 14일이 되는 날일 4.15. 정오(12시) 격리해제 ** 단, 시설격리일 경우 시설의 상황에 따라 격리해제 시각 변동 가능 - 격리 해제전 검사 · 접촉자 중 증상이 없더라도 ①의료기관 종사자(간병인 포함), ②사회복지시설 중 생활시설 입소자 또는 종사자, ③학생 및 교직원, ④확진환자의 동거인(동거가족 포함), ③만 65세 이상 접촉자 등은 확진환자와의 최종 접촉일로부터 13일째 검사를 받아 음성임을 확인하고 만 14일이 경과한 날 정오(12시) 격리 해제 - (모니터링 해제 통보) 접촉자 실거주지 관할 보건소에서 통보 및 질병보건통합관리시스템에 접촉자 모니터링 해제 조치
해외입국자 관리	**가. 개요** ○ 대상: 해외에서 입국하는 국민 및 외국인 ○ 관리: 증상별(유증상·무증상), 국적별(내국인·외국인), 외국인 체류기간별(장·단기), 출발지역별(유럽·미국, 그 외 국가), 격리 면제 여부에 따라 구분하여 관리 **나. 관리방안** ○ (입국단계) 입국 검역 시 모든 입국자 대상으로 발열감시 및 건강상태질문서를 제출받아 격리통지서 발급(격리면제 대상자 제외) 및 검사 등 수행 - (유증상자) 검역조사 후 검역소 격리시설(실) 등에서 임시격리 및 진단검사 실시 - (무증상자) 단기체류 외국인 및 격리면제 대상자(승무원 제외) 전수 진단검사 실시

구 분	내 용
	- (하선자) 모든 입국자, 상륙허가자, 재승선 내국인에 대해 항만 검역소에서 진단검사 실시 ○ (시・도/시・군・구) 격리 대상자 관리 - (자가격리 대상자) 실거주지 관할 보건소는 격리통지서를 재발부하고 입국일로부터 14일간 능동감시 실시* * 자가격리 대상자: 무증상자 또는 검사결과 '음성' 확인된 내국인・장기체류 외국인 - (시설격리 대상자) 검역소 소재지 관할 지자체 지정 시설에서 감시기간(14일) 동안 격리 및 능동감시 실시, 시설 관할 보건소에서 격리통지서 재발부 **[증상별 조치]** ○ 유증상자 - 검역조사시 유증상자는 검역소 격리시설(실) 등에서 임시격리 및 진단검사 실시 - (검사결과 양성) 검역소에서 거주지 관할 시・도 담당자에게 중증도에 따라 병원 또는 시설(생활치료센터) 배정 요청 및 이송 ・시・도는 관할 보건소를 통해 확진자가 이송된 병원 또는 시설(생활치료센터)에서 감염병 발생신고를 하도록 안내, 관할 보건소는 감염병 발생 보고 및 환자관리 수행 - (검사결과 음성) 검역소/임시검사(생활)시설에서 대상자에게 검사결과 안내 및 보건교육 후 귀가 조치 ・(내국인, 장기체류 외국인) 14일간 자가격리, 자가격리자 안전보호앱 설치 ・(단기체류 외국인) 임시생활시설에서 14일간 시설격리, 모바일 자가진단앱 설치 ○ 무증상자 - 입국자(내국인 및 장기체류 외국인)는 검역단계에서 자가격리자 안전보호앱 설치 후 자가격리, 거주지 관할 보건소에서 능동감시 - 격리 면제대상자는 검역단계에서 자가진단앱 설치, 유증상자 확인 시 보건소로 통보 **[진단검사]** ※ 격리기간 중 코로나19 임상증상 발현시에는 즉시 진단검사 실시 ○ 모든 입국자 검사에 대한 진단검사 실시 {table_1} ○ 지자체에서 격리해제 등 필요시 격리기간 14일 이내에 추가검사 시행 권고
검체채취 및 검사의뢰	**[검체채취]** ○ 검체 채취 장소: 선별진료소 또는 의료기관 내 다른 공간과 격리된 검체 채취 공간 * 단 자가격리일 경우 격리장소에 따라 채취장소 변동 가능성 있음 ○ 검체종류: 상기도(구·비인두 도말 혼합) 검체, 기침이나 가래가 있는 경우 하기도 검체 * 경증인 자는 상기도 검체만 채취하여 검사 의뢰 - (필수 검체) 상기도: 비인두도말물과 구인두도말물을 동시에 채취하여 하나의 바이러스용 수송배지에 담아 검체시험의뢰서와 함께 수송 - (선택 검체) 하기도: 환자 스스로 구강 내를 물로 세척한 후, 멸균용기(가래통 등)에 타액 등이 포함되지 않도록 깊이 기침하여 채취 ○ 검체포장: 3중 포장하여 아이스박스에 넣은 후 냉매제를 용기 주변 4면에 삽입

내국인, 장기체류 외국인	단기체류 외국인
실거주지 보건소에서 입국 후 3일 이내 검사 실시	지자체 지정격리 시설에서 입국 후 3일 이내 검사 실시

구 분	내 용
	[검사의뢰] ○ 의뢰방법: 검체시험의뢰서를 작성하여 검체와 함께 의뢰 * 검사 의뢰 시 검사대상이 '최초 의뢰(신규)' 또는 '기 확진환자'인지 의사소견란에 기재 ○ 기관별 검사의뢰 - (의료기관 선별진료소) 검사가 가능한 기관은 자체적으로 검사하고, 검사가 불가능한 기관은 수탁검사기관으로 검사 의뢰 - (보건소 선별진료소) 수탁검사기관으로 검사 의뢰 * 수탁검사기관 검사가 불가능한 경우 보건환경연구원으로 검사의뢰 가능 **[검체운송]** ○ (민간 의료기관 검사할 경우) 자체 검사 가능한 경우 운송 불필요, 수탁검사기관으로 운송은 해당 검사기관 운송체계에 따라 운송 ○ (보건환경연구원 검사할 경우) 환자 최초인지 보건소 담당자가 관할 보건환경연구원으로 운송 **[검사시행]** ○ 의료기관: 의사환자 등 대상 유전자 검사, 격리해제를 위한 유전자 검사 ○ 보건환경연구원: 환자(의사환자)가 아닌 경우로써, 감염원 원인규명을 위하여 역학조사과정 중 제한적으로 검사가 필요한 경우, 민간의료기관에서 검사가 불가능한 경우(야간 응급환자 발생)에 한하여 검사 **[검사결과 보고]** ○ (검사기관) 검사기관에서는 의사환자 등의 검사를 의뢰한 기관(보건소 또는 의료기관)으로 결과 통보 및 제출 - 보건소 및 의료기관은 결과를 시스템>환자감시 메뉴에 입력・보고 - 검사결과는 의료기관의 담당 의료진을 통해 환자에게 통보 및 설명 * 단, 양성의 경우 질병관리본부 긴급상황실과 검사의뢰 보건소로 즉시 유선 통보 ○ (보건환경연구원) 검사결과는 시스템에 결과 입력・보고 * 양성의 경우 질병관리본부 긴급상황실과 최초인지 보건소로 즉시 유선 통보
환경관리 (소독)	○ 기본방향 - 코로나19 환자가 이용한 시설이나 거주 공간에 대한 신속한 소독 시행 - 일상적인 지역사회의 예방적 소독 시행 - 대상물의 종류와 상태에 따라 적절한 소독방법을 선택하여 병원체를 소멸시키기 위해 소독 시행 ○ 환경소독제 선택: 환경부 승인 또는 신고 소독제를 선택하고 제품별 사용량·사용방법·주의사항을 준수해야함 * 소독제 목록은 환경부 초록누리 http://ecolife.me.go.kr 참조 ○ 소독 방법 - 환자 이용 공간(구역) 소독방법 ・환자가 이용한 공간(구역)의 경우 표면을 청소하고 소독하기 전에 오염이 확인된 장소를 표시하고, 오염된 물건은 밀폐함 ・청소·소독 전, 중, 후에 환기를 위해 창문을 열어둠 ・개인보호구 착용 후 천(헝겊 등)에 희석한 소독제를 적신 후 손길이 닿는 벽면과 자주 사용하는 모든 부위를 닦은 후 10분 이상 유지하고, 깨끗한 물로 적신 천(헝겊 등)을 이용하여 표면을 닦음

구 분	내 용
	- 지역사회 예방적 일상 청소·소독 방법 ·(적용 대상) 대중교통, 다중이용시설, 공공건물, 사무실, 직장, 학교 등 ·적절한 개인보호구를 착용 후 사람들이 자주 접촉하는 물체의 표면을 하루 2회 이상 소독 ·희석된 차아산염소나트륨, 70% 알코올 등 소독제가 충분히 묻은 천으로 닦기 * 보행로 등 야외 공간의 무분별한 소독제 살포 자제 **[환경소독제 사용 시 유의사항]** ○ 소독제 사용 시 유효기간 확인, 안전 사용방법, 주의사항 등 제조사 권장사항을 준수하고 제조업체의 설명서에 따라 희석액 준비 ○ 소독제를 분사하는 소독방법은 표면소독에 적용하지 않음 ○ 서로 다른 소독제를 섞지 말고, 가연성 물질에 가까이 두지 않으며, 환기가 잘 되는 곳에서 사용 ○ 시간이 지나면 소독 효과가 감소 할 수 있어 필요한 만큼 희석하여 바로사용, 잔량은 보관하지 말고 바로 폐기 ○ 소독 후 주의사항 - 청소 및 소독 작업 완료 후 개인보호구에 묻어있는 감염원이 신체부위와 주변을 오염시키지 않도록 주의하며 탈의 - 각 보호구는 올바른 순서와 방법으로 탈의하여 의료폐기물 전용용기에 바로 버린 다음 단단히 밀봉하고 폐기물 처리절차에 따라 폐기 - 개인보호구 탈의 후 비누와 물로 손씻기 - 청소·소독을 실시한 직원이 14일 이내에 발열 또는 호흡기 증상발생 시 보건소에 보고 ○ 소독 조치 - (소독명령) 보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 오염된 시설을 관리·운영자에게 소독시행 명령 통지 - (소독이행) 소독명령을 받은 시설의 관리·운영자는 감염병예방법「별표 6호 소독의 방법」중 제5호 소독약품의 사용에 의한 소독을 시행해야 함 - 보건소장은 소독증명서 등을 확인하여 소독기준 미준수 등으로 재소독이 필요하다고 판단한 경우 소독기준에 따라 다시 소독할 것을 명령할 수 있음
예방관리	(생활 속 거리두기 실천) ○ 아프면 3-4일 집에서 쉬기 ○ 사람과 사람 사이에 두 팔 간격 건강 거리 두기 ○ 매일 2번 이상 환기, 주기적으로 소독하기 ○ 거리는 멀어져도 마음은 가까이 하기 (일반적인 예방수칙) ○ 흐르는 물에 비누로 30초 이상 비벼서 손 씻기 * 특히 외출 후, 배변 후, 식사 전·후, 기저귀 교체 전·후, 코를 풀거나 기침, 재채기 후 등에는 반드시 실시 ○ 기침이나 재채기할 때 손수건이나 옷소매로 입과 코를 가리고 하기 ○ 의료기관 방문 시 마스크 착용하기 ○ 사람이 많은 장소에 방문하는 것을 자제하기

구 분	내 용
	○ 발열, 호흡기증상(기침이나 호흡곤란 등)이 있는 사람과의 접촉을 피하기 ○ 주위 환경을 자주 소독하고 환기하기
관련지침	○ 코로나바이러스감염증-19 대응지침 ○ 2017 병원체 생물안전정보집(제2,3,4위험군)
참고자료	○ 보건복지부/질병관리본부 코로나바이러스감염증-19 대응지침 9-1판 ○ 질병관리본부/국립보건연구원 2017 병원체 생물안전정보집(제2,3,4위험군) ○ https://en.wikipedia.org 2019-20 outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV)