
코로나바이러스감염증-19 대응 지침 [지자체용]

제 9 판

2020. 6. 25.



중앙방역대책본부 · 중앙사고수습본부

○ (법적 근거)

- 코로나바이러스감염증-19는 임상양상, 역학적 특성에 대한 정보가 구체적으로 밝혀질 때까지 「감염병 예방 및 관리에 관한 법률」 제2조제2호제타목 '제1급감염병 신종감염병증후군'에 해당하며, 이에 따라 대응함

○ (대응 방향)

- 코로나바이러스감염증-19에 대해 현재까지 알려진 정보를 근거로 지침 작성
- 향후 발생 상황과 역학조사 결과에 따라 사례정의, 잠복기, 대응절차 등 변경

- 본 지침에서 규정한 행정사항을 제외하고 의학적 판단에 관한 사항은 관련 학회 지침을 준용함

[주요 개정사항]

목차	구분	주요 개정사항
II. 사례 및 감염병의심자 정의	개정	<ul style="list-style-type: none"> • 임상증상 중 발열(37.5℃) 기준 명확화
IV. 해외입국자 관리 강화	개정	<ul style="list-style-type: none"> • 해외입국자 대상 코로나19 진단검사 기간 변경
VI. 대응방안	개정	<ul style="list-style-type: none"> • 입원환자 중 전원/전실이 필요한 경우 추가 • 병원 치료가 필요하지 않은 환자의 경우(생활치료센터 입소) 개정 <ul style="list-style-type: none"> - 입원환자 중 의사의 판단에 따라 퇴원기준에 합당한 경우 - 확진환자 중 중증도 분류에 따라 병원 치료가 필요하지 않다고 분류한 자
		<ul style="list-style-type: none"> • 확진환자 격리해제 기준 개정 <ul style="list-style-type: none"> - 임상경과 기반 기준 추가
		<ul style="list-style-type: none"> • 접촉자 대상 격리해제 기준 <ul style="list-style-type: none"> - 기준 현행화 (최종 접촉일로부터 만 14일이 되는 날의 정오(12:00)) - 확진환자 접촉자 중 격리해제 시 검사대상 분류 추가
		<ul style="list-style-type: none"> • 행정사항 <ul style="list-style-type: none"> - 입원치료와 관련된 비용의 상환 안내
VIII. 실험실 검사 관리	개정	<ul style="list-style-type: none"> • 검사 의뢰 방법 <ul style="list-style-type: none"> - 검사 의뢰 시 명확히 [신규/기확진자] 기재하여 의뢰
X. 자원관리	개정	<ul style="list-style-type: none"> • 환자의 전원 및 시설 입소 <ul style="list-style-type: none"> - 생활치료센터로 입소 절차 추가
서식	신설 /개정	<ul style="list-style-type: none"> • [서식7] 코로나19 기초역학조사서(확진환자) <ul style="list-style-type: none"> - 실험실 진단검사 결과 Ct값, 폐렴소견 시 흉부영상 확인여부 추가 • [서식16] 입원치료 통지서 재발급 안내문(사전고지서) • [서식17] 코로나19 입원치료 통지서 재발급 거부 환자 보고서 • [서식18] 입원치료 통지서 재발급 거부 환자관리 대장
부록	개정	<ul style="list-style-type: none"> • [부록 5] 코로나19 심각단계 행동 수칙 개정 • [부록 6] 환자의 중증도 분류 및 의료기관 병상 배정 <ul style="list-style-type: none"> - 세계보건기구 최신 문헌 반영 • [부록 11] 코로나19 관련 장소·소독방법 요약 추가

< 목 차 >

I. 대응체계

- 1. 대응원칙 1
- 2. 대응체계(심각단계) 2

II. 사례 및 감염병의심자 정의

- 1. 사례 정의 6
- 2. 감염병의심자 정의 7

III. 감염병환자 신고·보고 체계

- 1. 개요 8
- 2. 의사환자 신고·보고 9
- 3. 조사대상 유증상자 신고·보고 10
- 4. 확진환자 신고·보고 10
- 5. 확진환자 사망 신고·보고 11

IV. 해외입국자 관리강화

- 1. 해외입국자 관리강화 12
- 2. 증상별 조치 13

V. 역학조사

- 1. 환자 사례조사 15
- 2. 접촉자 조사 및 관리 15
- 3. 집단시설 또는 의료기관 역학조사 16
- 4. 지역사회 유행 시 감시강화 23

VI. 대응방안

1. 개요	24
2. 의사환자 대응방안	26
3. 조사대상 유증상자 대응방안	28
4. 확진환자 대응방안	31
5. 격리해제 후 PCR 재검출 사례	40
6. 방역조치	42
7. 행정사항	43

VII. 사망자 관리

1. 목적	45
2. 원칙	45
3. 범위 및 역할	45
4. 단계별 조치사항	46
5. 행정사항	48

VIII. 실험실 검사 관리

1. 검체 채취	49
2. 검사 의뢰	51
3. 검체 운송	52
4. 검사 시행	52
5. 검사 결과 보고	53

IX. 환경관리

1. 소독의 일반 원칙	54
2. 소독 전 준비사항	54
3. 소독 방법	56
4. 소독 후 주의사항	57
5. 소독조치	58

X. 자원관리

1. 시·도 병상 배정 관리체계 구축	59
2. 병상 배정 및 운영 원칙	59
3. 이송	60
4. 환자의 전원 및 시설 입소	60

XI. 질병 개요

1. 정의	63
2. 발생 현황	63
3. 병원체 및 병원소	65
4. 역학적 특성	67
5. 임상적 특성	68
6. 진단	71
7. 치료	71
8. 예방 백신	71

< 서 식 >

1. 감염병 발생 신고서 -----	72
2. 감염병환자(등) 사망(검안) 신고서 -----	74
3. 입원치료 통지서 -----	76
4. 격리통지서(한글/영문) -----	77
5. 격리통지서 수령증(지자체용) -----	81
6. 역학조사 사전 고지문 -----	82
7. 코로나19 기초역학조사서(확진환자)-----	83
8. 코로나19 사례관리보고서(확진환자)-----	84
9. 환자 건강 모니터링 -----	85
10. 코로나19 접촉자 조사 양식 -----	86
11. 시·도 즉각대응팀 역학조사 일일 상황보고서(예시) -----	87
12. 격리해제 후 PCR 재검출 사례 조사서-----	88
13. 격리해제 후 PCR 재검출 사례 현황 일일보고 서식 -----	89
14. 방역조치 관련 서식 -----	90
15. 소독 증명서 -----	91
16. 입원치료 통지서 재발급 안내문(사전고지서)-----	92
17. 코로나19 입원치료 통지서 재발급 거부 환자 보고서-----	93
18. 입원치료 통지서 재발급 거부 환자관리 대장-----	94
19. 검체 시험의뢰서 서식-----	95

[중앙방역대책 본부 관련부서]

부서		업무
위기소통· 행정지원단	위기소통팀	· 언론소통(브리핑, 전화설명회 등) · 국민소통(콘텐츠 개발·배포, 소통채널 운영 등), 통계 산출 · 1339 관리반 운영
	행정지원팀	· 방대본 행정 지원(인사, 물자지원 등)
상황실		· 긴급상황실(EOC) 운영 · 신고·접수·대응 관리, 통계산출 · 일일보고 및 상황 전파 · 즉각대응팀 운영
상황 총괄단	총괄팀/ 지침관리팀	· 방대본 운영 총괄 · 국내 환자발생 감시 및 발생 현황 보고, 통계산출 · 보도자료 등 대국민 홍보자료 작성 · 진단·신고기준 정립 · 가이드 제공
	상황분석· 국제협력팀	· 국내외 코로나19 정보 모니터링 · 통계산출, 정보 및 위험 분석, 분석 결과 공유 · 국외 정부 및 국제기구와 국제협력 채널가동
	검역관리팀	· 검역조치 총괄 · 통계산출, 국립검역소 상황 전파 · 입국자 발열감시 및 건강상태질문서 징구 · 해외여행객 대상 홍보
의료기관· 자원관리단	의료기관· 감염관리팀	· 의료기관 감염관리 지원 · 선별진료소 감염관리 안내
	의료 자원관리팀	· 국가 비상 의료자원 관리, 통계산출 (국가지정 입원치료병상, 국가비축물자, 인력)
환자·접촉자 관리단	역학조사팀	· 시도 및 시·군·구 역학조사 지도, 교육 · 감염원, 감염경로 규명을 통한 역학적 특성 분석 · 환자/접촉자관리시스템 운영 및 관리, 통계산출
	환자관리팀	· 환자관리를 위한 계획수립, 고위험군 대상 관리 · 사망자, 격리해제자 현황 파악 및 조사
	정보분석팀	· 마스터 DB구축 및 자료관리, 통계분석 등
진단분석 관리단	진단검사 관리총괄팀	· 실험실 검사법 표준화 관리 · 실험실 정도평가 관리 · 타기관 실험실 검사 확대 및 관리 · 검체 이송
	검사분석팀	· 병원체 확인 검사 · 바이러스 분리배양 및 유전체분석 · 검사법 보급 및 정도평가 · 검사법 개선 및 개발

[지침 관련 실무 연락처]

목차	업무	부서	연락처
대응체계	• 대응 총괄	중수본 방역총괄팀 방대본 총괄팀	044) 202-3814 043) 719-9051
사례 및 감염병의심자 정의	• 사례 정의(감염병의심자)	방대본 환자관리팀	043) 719-9333
	• 진단 검사비 지원	방대본 총괄팀	043) 719-9051, 9052
감염병환자 신고·보고 체계	• 발생 및 사망 보고(관리)	방대본 상황실 방대본 환자관리팀	043) 719-7978, 7879, 7789, 7790 043) 719-9331, 9332
해외입국자 관리강화	• 검역단계 조치사항	방대본 검역관리팀	043) 719-9210, 9212
	• 해외 입국자 관리강화	중수본 해외입국관리팀 방대본 환자관리팀	044) 202-3821 043) 719-9336
역학조사	• 역학조사 (사례조사, 접촉자 조사 등)	방대본 역학조사팀	<역학조사> 각 지역 담당 중앙 역학조사관 접촉자 자료관리: 043) 719-9318, 9319
대응방안	• 격리통지(격리통지서, 입원치료 통지서 양식)	중수본 방역총괄팀 방대본 환자관리팀 방대본 총괄팀	044) 202-3814 043) 719-9336 043) 719-9051
	• 생활치료센터 관련	중수본 환자시설팀	044) 202-3711~3714
	• 의사환자의 퇴원 및 격리해제	방대본 환자관리팀	043) 719-9336
	• 확진환자 및 접촉자 격리해제	방대본 환자관리팀	043) 719-9333, 9336
	• 격리해제 후 PCR 재검출 사례 관리	방대본 환자관리팀	043) 719-9334
사망자 관리	• 장사지원총괄 및 상황유지 • 장사비용 지원	중수본 장례지원팀 방대본 총괄팀	044) 202-3471~3474, 3481 043) 719-9051, 9052
실험실 검사 관리	• 진단검사관리	방대본 진단검사총괄팀	043) 719-9366, 9369
환경관리	• 집단시설·다중이용시설, 환자 거주 공간 소독	방대본 지침관리팀 중수본 방역총괄팀	043) 719-9313~9317 044) 202-3814 ※ 소독제 관련 문의 (환경부 화학제품관리과)
자원관리	• 병상 배정 및 이송 • 중증 환자 전원	중수본 환자병상관리팀 <u>전원지원상황실</u> (국립중앙의료원)	044) 202-3721, 3729, 3741, 3154 1800 - 3323
질병 개요	• 정의, 현황, 병원체	방대본 지침관리팀	043) 719-9313~9317



1. 대응 원칙

가. (법적 근거) 중국 후베이성 등에서 보고된 **코로나바이러스감염증-19(코로나19)**는 임상 양상, 역학적 특성에 대한 정보가 구체적으로 밝혀질 때까지 '제1급감염병 신종감염병 중후군'을 적용하여 대응

☞ [부록 1] 코로나19 대응관련 법적 근거 주요 내용

나. 대응 방향

- 조기 인지 및 발생양상 파악
- 신속한 역학조사, 환자 및 접촉자 관리, 환경관리
- 코로나19의 예방에 대한 교육 홍보 강화 (개인위생, 사회적 거리두기 등)

다. 관리 정책

- 감시-역학조사-관리 등을 통한 감염병 전파방지
- 손씻기, 기침 예절 등 개인위생 교육·홍보로 감염예방
- 지자체, 민간의료기관 및 관계기관의 협력 체계구축으로 지역사회 역량강화

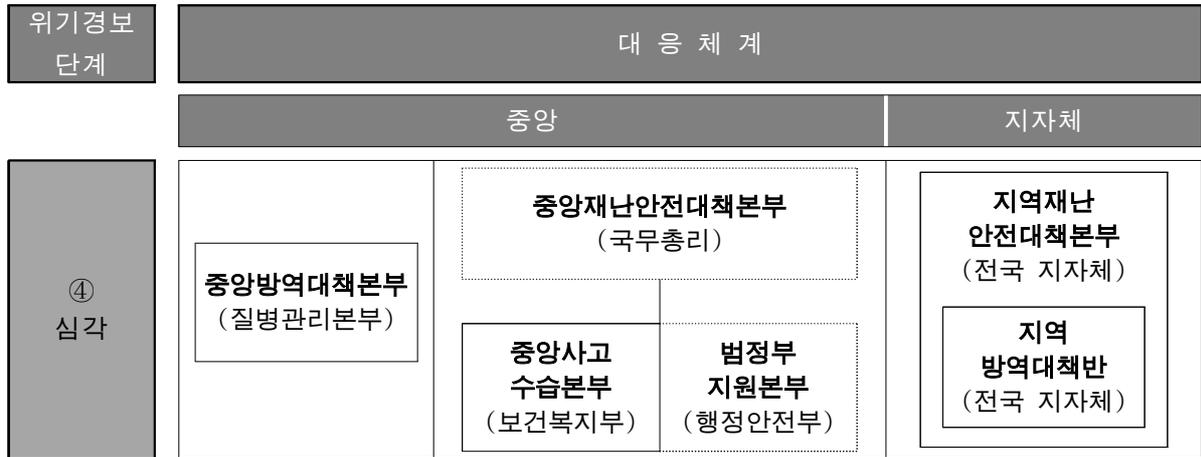
< 관리정책 요약 >

감시	역학조사	관리	교육·홍보·협력
① 환자 • 환자 조기발견 • 집단발생 조기발견 ② 병원체 • 바이러스 분리동정 • 의심 바이러스 확인 • 유전자분석 등	• 발생규모 파악 • 감염원 및 병원체규명 • 전파 차단 • 추가 발생 예방	① 환자 • 치료실시, 격리 ② 접촉자 • 발병여부 확인 • 필요시 격리/ 감시 ③ 환경 • 소독 및 방역조치	• 지역사회 교육·홍보 - 개인위생 - 사회적 거리두기 • 지자체 역량강화 • 관계기관 협력체계 구축 등

2. 대응 체계 (심각단계)

가. 기구 설치

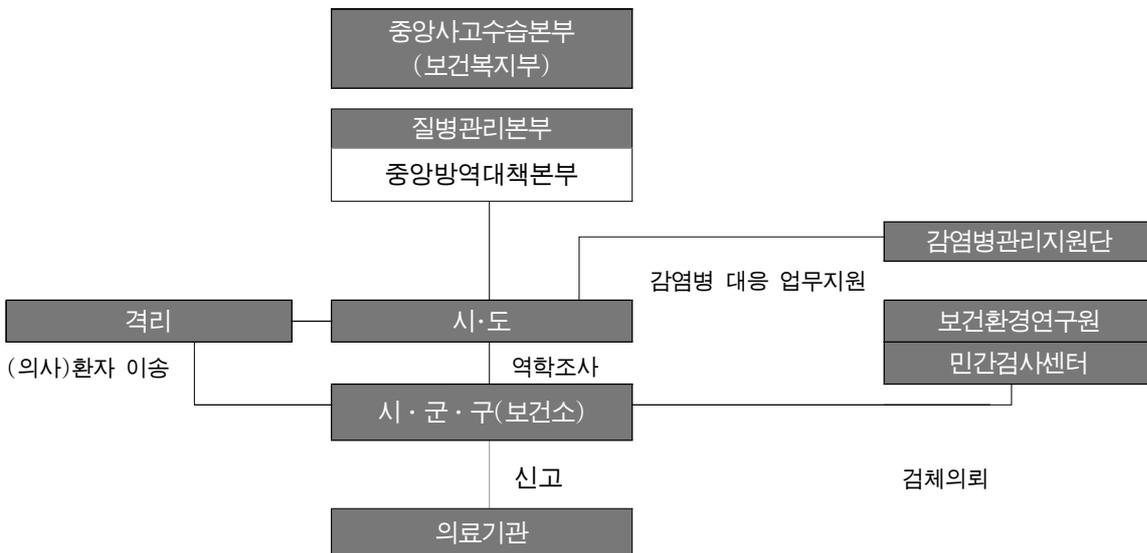
- 질병관리본부에 중앙방역대책본부 운영 지속
- 보건복지부에 중앙사고수습본부 설치·운영
- 시·도, 시·군·구에 지역방역대책반 운영 지속, 발생지역 지역재난안전대책본부 설치



나. 실무협의체

- 중앙과 시·도의 업무조정을 위해 중앙사고수습본부 부분부장(차관) 산하에 중앙-지자체 실무 협의체를 구성하여 운영

다. 중앙-지자체 기관별 역할



라. 기관별 임무 (심각단계)

관련기관	역 할
보건복지부 (중앙사고수습본부)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 중앙사고수습본부 운영 지속 ○ 위기경보 발령 및 상황 전파 ○ 법정부적 총력 대응 지원 ○ 중앙- 지자체 실무 협의체 구성·운영 ○ 중앙방역대책본부 활동 지원(방역조치에 따른 지원) ○ 감염병 재난 대응 및 수습 관련 부처간 협의 ○ 입원·치료, 생활지원, 피해보상, 심리지원 등 ○ 대국민 위기소통지원(질병관리본부로 소통 창구 일원화)
질병관리본부 (중앙방역대책본부)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 중앙방역대책본부 운영 지속 ○ 역학조사 실시 및 방역 등 현장 조치 지원(고위험군 및 중환자 위주로 전환) ○ 위기상황 모니터링 및 평가 강화 ○ 24시간 긴급상황실 운영 강화 ○ 검역 강화 등을 통한 추가 유입 방지 등 ○ 거점병원 기능을 외래진료에서 입원 및 중환자 관리로 전환 ○ 사망자 등 중증환자 감시체계 운영 ○ 유관기관 상호협력, 조정 체계 운영 ○ 언론소통(브리핑, 보도자료, 취재지원), 민원대응 및 국민소통 관리 ○ 필요시 재난 문자 발송 요청
시·도 시·군·구	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전국 모든 시·도 및 시·군·구 지역방역대책반 운영 ○ 발생지역 시·도 및 관할 시·군·구 지역재난안전대책본부 운영 ○ 중앙-지자체 실무협의체 운영 협조 ○ 전국 모든 시·도 환자관리반 운영(중증도 분류팀, 병상배정팀)* ○ 지역 환자 감시체계 강화 ○ 지역 방역 인프라 가동 ○ 지역 역학조사, 현장방역조치, 환자 이송, 접촉자 파악 지원, 환자 및 접촉자 관리, 격리해제 등 ○ 지역 유관기관과의 협력체계 강화 ○ 지역 주민 대상 교육·홍보 등 소통 강화 ○ 지역 내 격리병상, 격리시설 관리 및 추가 확보계획 마련 ○ 방역업무 중심 보건소 기능 개편 및 검사인력 보강
보건환경연구원	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시·도 단위 코로나19 병원체 실험실 검사
감염병관리지원단	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시·도 코로나19 감시·역학조사·자료분석 등 기술지원 ○ 시·도 단위 지역별 맞춤형 코로나19 관리 기술지원
의료기관	<ul style="list-style-type: none"> ○ 코로나19 환자 등 진단 및 치료 ○ 코로나19 신고·보고(발생, 사망, 퇴원) ○ 코로나19 환자발생 시 역학조사 및 감염병관리 협조 ○ 코로나19 환자 선별진료소 운영

* 환자관리반 : X. 자원관리→ 병상 배정 및 이송 참조

마. 시·도 즉각대응팀

○ 시·도 지역방역대책반 내 시·도 즉각대응팀* 구성 및 운영

- 환자가 발생한 시·도와 시·군·구 중심의 즉각대응팀을 구성하고 즉각대응팀 주관으로 **확진환자 역학조사, 접촉자 및 환경관리 조치**

* 질병관리본부는 권역별로 즉각대응팀(방역관 1명, 역학조사관 1~2명 등)을 구성하여 역학조사 및 환자 관리 자문

- 집단시설 내 추가 환자 또는 다수 접촉자 발생 시 지원(방역·의료·생활) 및 통제 체계 운영방안 자문

- **(구성)** 시·도 즉각대응팀은 총 5~7명 이상으로 구성

방역관*	역학조사	현장통제	접촉자 자료관리	행정관리	검사관리
1	1~2명	1	1	1	(1)

* 방역관은 시·도지사가 보건정책국·과장 중에 임명(감염병예방법 제60조)

- **(운영)** 지자체 사정에 따라 탄력적 운영*

* 팀별 인원, 출동순서 및 운영방법 등(반드시 예비팀을 포함하여 계획 마련)

- **(임무)** 상황평가, 긴급조치, 현장통제, 역학조사 등 적시 조사·대응

< 방역관의 자격 및 직무 >

○ **감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제60조(방역관)** ① 보건복지부장관 및 시·도지사는 감염병 예방 및 방역에 관한 업무를 담당하는 방역관을 소속 공무원 중에서 임명. 다만, 감염병 예방 및 방역에 관한 업무를 처리하기 위하여 필요한 경우에는 시장·군수·구청장이 방역관을 소속 공무원 중에서 임명가능

○ **감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행령 제25조(방역관의 자격 및 직무 등)**

① 법 제60조제1항에 따른 방역관은 감염병 관련 분야의 경험이 풍부한 4급 이상 공무원 중에서 임명

* 다만 시·군·구 소속 방역관은 감염병 관련 분야 경험이 풍부한 5급 이상 공무원 중에서 임명할 수 있음

② 법 제60조제3항에 따른 조치권한 외에 방역관이 가지는 감염병 발생지역의 현장에 대한 조치권한

1. 감염병병원체에 감염되었다고 의심되는 사람을 적당한 장소에 일정한 기간 입원조치 또는 격리조치

2. 감염병병원체에 오염된 장소·건물에 대한 소독이나 그 밖에 필요한 조치

3. 일정한 장소에서 세탁하는 것을 막거나 오물을 일정한 장소에서 처리하도록 명하는 조치

단계	주요업무
사전 준비	<ul style="list-style-type: none"> · 시·도 즉각대응팀 구성
	<ul style="list-style-type: none"> · 확진환자·접촉자 정보를 통해 규모, 경위, 증상발생 후 동선 등 파악 · 접촉자 즉시 자가격리 조치, 유증상자는 신고 후 검사 실시 · 집단시설 인력, 이용자, 환경 등 자료 확보 및 역학조사대응 시행 고지
현장 대응	<ul style="list-style-type: none"> · 최초 상황 평가를 통해 조치사항, 역학조사 계획, 우선순위 등 설정 · 업무 분장 · 역학조사: 환자 동선과 감염경로를 파악하고 시설·환경 관리 · 현장통제 <ul style="list-style-type: none"> - 시설관리(적절한 소독조치 전까지 일시 이동제한 조치) - 접촉자 조사 및 관리 - 폐기물관리
조치 사항	<ul style="list-style-type: none"> · 확진환자 관리(기준 충족 시 격리해제 조치) · 접촉자 자가격리, 증상 능동감시 · 집단시설에서 광범위한 노출이 확인된 경우 <ul style="list-style-type: none"> - (필요시) 시설 폐쇄, 접촉자 격리 등 조치
상황 보고	<ul style="list-style-type: none"> · 시·도 즉각대응팀 역학조사 일일 상황 보고(1일 1회) · 사망사례 발생 시 즉시 보고

바. 시·도 환자관리반

- (환자관리반) 시·도별로 환자관리반 산하 2개팀 설치
 - (중증도분류팀) 의사, 운영인력 등으로 구성
 - (병상배정팀) 행정, 보건인력 등으로 구성

II

사례 및 감염병의심자 정의

본 사례 정의는 국내 유입된 코로나19의 위기경보 수준 '심각단계' 상황에 적용하며, 국내 확진환자 발생, 역학조사 결과 및 유행 수준에 따라 변경될 수 있음

1. 사례 정의

○ 확진환자

: 임상양상에 관계없이 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 자

○ 의사환자

: **확진환자와 접촉한 후 14일 이내에** 코로나19 임상증상이 나타난 자

○ 조사대상 유증상자

- ① 의사의 소견에 따라 코로나19 임상증상으로 코로나19가 의심되는 자
- ② 해외 방문력이 있으며 귀국 후 14일 이내에 코로나19 임상증상이 나타난 자
- ③ 코로나19 국내 집단발생과 역학적 연관성이 있으며, 14일 이내 코로나19 임상 증상이 나타난 자

- 진단을 위한 검사 기준 : 코로나19 유전자(PCR) 검출, 바이러스 분리
- 주요 임상증상 : 발열(37.5°C 이상), 기침, 호흡곤란, 오한, 근육통, 두통, 인후통, 후각·미각소실 또는 폐렴 등
- 다음에 해당하는 조사대상 유증상자의 경우 적극적 검사 권고(조사대상 유증상자 1로 신고)
 - 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

2. 감염병의심자 정의(감염병예방법 제2조 제15의2호, 2020.3.4. 시행)

- 감염병의심자란 다음의 어느 하나에 해당하는 사람임
 - 감염병환자, 감염병의사환자 및 병원체보유자(이하 “감염병환자등”)와 접촉하거나 접촉이 의심되는 사람(이하 “접촉자”)
 - 접촉자의 구분은 시·군·구 보건소 및 시·도 즉각대응팀이 역학조사를 통해 확정함
 - 접촉자는 역학조사에서 확정된 자 외에 신고, **접촉자 모니터링 등을 통해** 추가될 수 있음
 - 검역법 제2조제7호 및 제8호에 따른 검역관리지역 또는 중점검역관리지역에 체류하거나 그 지역을 경유한 사람으로서 감염이 우려되는 사람
 - 감염병병원체 등 위험요인에 노출되어 감염이 우려되는 사람

Ⅲ

감염병환자 신고·보고체계

1. 개요

- 의사환자 및 조사대상 유증상자를 최초로 인지한 병원 및 보건소는 시·도 및 질병관리 본부로 즉시 유선 신고한 후 발생 신고서를 질병보건통합관리시스템에 입력
- 확진환자(사망포함)를 최초로 인지한 보건소는 확진환자 발생 사실을 시·도 및 질병관리 본부로 즉시 유선신고한 후 발생신고서를 질병보건통합관리시스템에 입력
- * 검사결과 양성건은 반드시 당일 입력해야하며, 당일 보고건에 한하여 질병관리본부(긴급 상황실)에서 확진환자번호 부여

☞ [서식 1] 감염병 발생 신고서

- 확진환자의 사망사례는 최초 인지 병원 또는 의료기관 관할 보건소가 (추정)사망원인과 사망일시 등을 즉시 질병관리본부 긴급상황실로 유선 보고한 후 감염병환자등 사망(검안) 신고를 질병보건통합관리시스템에 입력

☞ [서식 2] 감염병환자(등) 사망(검안) 신고서

[발생 및 사망 신고·보고]

♣ 질병관리본부 긴급상황실 연락처 : ☎ 043-719-7979, 7790, 7878, 7789

♣ ‘질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr>) - 환자감시’를 통해 보고

- 확진환자의 주요경과(환자의 증상 발생, 악화, 사망, 퇴원, 격리해제 등) 변경사항은 사례 관리보고서를 통해 보고

※ ‘질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr>) - 환자관리 - 환자정보관리’를 통해 보고

☞ [서식 8] 코로나19 사례관리보고서(확진환자)

2. 의사환자 신고·보고

가. 의사환자 인지 상황

- (상황1) 환자 자택 등에서 자발적 신고(1339 또는 보건소) 또는 자가격리 중 확인
- (상황2) 의료기관 신고(외래, 응급실, 입원실, 선별진료소(보건소포함) 등)

나. 의사환자 발생신고

- (의료기관/보건소) 내원한 환자가 의사환자 사례정의 기준(확진환자 접촉력, 임상증상, 국내 집단발생관련 여부 등)에 부합하는지 확인

👉 [서식 1] 감염병 발생 신고서

○ 최초 인지 보건소

- 신고사례 인지 즉시 질병보건통합관리시스템에 감염병 신고여부 확인
- 미신고 시 의료기관에 신고하도록 고지

📌 감염병 발생정보

발병일	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	진단일	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	신고일	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>
확진검사결과	<input type="radio"/> 양성 <input type="radio"/> 음성 <input checked="" type="radio"/> 검사 진행중 <input type="radio"/> 검사 미실시			입원여부	<input checked="" type="radio"/> 외래 <input type="radio"/> 입원 <input type="radio"/> 그 밖의 경우
환자분류	<input type="radio"/> 환자 <input checked="" type="radio"/> 의사환자 <input type="radio"/> 병원체보유자 <input type="radio"/> 그 밖의 경우(환자아님)				
비고(특이사항)	<input type="text"/>				
사망여부	<input checked="" type="radio"/> 생존 <input type="radio"/> 사망				

- 환자분류란에 의사환자를 체크하였어도 신고서의 비고(특이사항)란에 “의사환자”를 반드시 기입하도록 안내
- 신고서 내용 이외 기타 주요사항을 상세하게 입력

예시)

- 의사환자 : 확진환자의 접촉자 중 코로나19 임상증상이 나타난 자

3. 조사대상 유증상자 신고·보고

가. 유증상자 인지 상황

- (상황1) 검역단계에서 입국검역시 유증상자 확인
- (상황2) 환자 자택 등에서 자발적 신고(1339 또는 보건소) 또는 자가격리 중 확인
- (상황3) 의료기관 신고(외래, 응급실, 입원실, 선별진료소(보건소포함) 등)

나. 조사대상 유증상자 발생 신고

- (의료기관 관할 보건소) 질병보건통합관리시스템 감염병웹신고를 하도록 관내 의료기관에 안내
 - 신고서의 환자분류에 의사환자 선택 후 비고(특이사항)란에 반드시 「조사대상 유증상자」 구분 입력
 - 기타 주요사항을 반드시 상세하게 입력

[서식 1] 감염병 발생 신고서

④ 감염병 발생정보

발병일	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	진단일	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>	신고일	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>
확진검사결과	<input checked="" type="radio"/> 양성 <input type="radio"/> 음성 <input type="radio"/> 검사 진행중 <input type="radio"/> 검사 미실시			입원여부	<input checked="" type="radio"/> 외래 <input type="radio"/> 입원 <input type="radio"/> 그 밖의 경우
환자분류	<input type="radio"/> 환자 <input checked="" type="radio"/> 의사환자 <input type="radio"/> 병원체보유자 <input type="radio"/> 그 밖의 경우(환자아님)				
비고(특이사항)	<input type="text"/>				
사망여부	<input checked="" type="radio"/> 생존 <input type="radio"/> 사망				

예시)

[조사대상 유증상자 구분]

- 조사대상 유증상자 1: 의사 소견에 따라 코로나19 감염 의심자
- 조사대상 유증상자 2: 해외 방문력이 있는 자 중 유증상자
- 조사대상 유증상자 3: 국내 집단발생관련 유증상자

4. 확진환자 신고·보고

- 보건환경연구원 및 검사수탁기관으로 확진(양성)검사를 확인한 병원 및 보건소는 **확진 환자 발생 사실을 시·도 및 질병관리본부로 즉시 유선 신고**
- (의료기관/보건소) 감염병 발생신고를 질병보건통합관리시스템에 **입력**
 - * 검사결과 양성건은 반드시 즉시 입력해야하며, 당일 보고건에 한하여 질병관리본부(긴급상황실)에서 확진환자번호 부여

IV

해외입국자 관리강화



1. 해외입국자 관리강화

가. 개요

- (배경) 유럽·미국 뿐만 아니라 아시아 국가 등 전 세계에 코로나19 발생이 증가하면서 모든 입국자에 대한 관리 강화 필요성 증가
- (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 검역시 모든 입국자 대상으로 발열감시 및 건강상태질문서를 제출 받아 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, 선원 제외) 전수 진단검사 실시
 - * 인천공항 외 공항만으로 입국한 경우 지자체 지정 격리시설에서 시설격리, 격리 중 진단검사 실시
- (시·도/시·군·구) 격리 대상자 관리
 - (자가격리 대상자) 실거주지 관할 보건소는 격리통지서 재발급 및 입국일로부터 14일간 능동감시 실시*
 - * 자가격리 대상자 : 무증상자 또는 검사결과 '음성' 확인된 내국인·장기체류 외국인
 - (시설격리 대상자) 검역소 소재지 관할 지자체 지정 격리시설에서 14일간 동안 시설격리 및 능동감시 실시, 시설 관할보건소에서 격리통지서 재발급
 - 단, 본국 귀환 목적으로 하선하는 단기체류 외국인은 지자체 시설격리 후 진단검사 결과 음성이면 출국 허용, 선사나 해운대리점 등을 통한 이동수칙 준수 안내 및 출국 확인
 - * 시설격리 대상자 : 인천공항 외 공항만으로 입국하는 승객 중 단기체류 외국인

2. 증상별 조치

가. 유증상자 조치

- 검역조사시 유증상자는 검역소 격리시설(실) 등에서 임시격리 및 진단검사 실시
- (검사결과 양성) 검역소에서 실거주지 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 안내하며, 관할 보건소는 감염병 발생 보고 및 환자 관리 수행
- * 검역소에서 확진된 환자는 국내사례가 아닌 해외유입사례로 분류됨(검역통계로 집계됨)

☞ 코로나바이러스감염증-19 검역대응 지침(제8-1판) 참조

- (검사결과 음성) 검역소/임시검사(생활)시설에서 대상자에게 검사결과 안내 및 보건교육 후 귀가조치
 - (내국인, 장기체류외국인) 행안부 『자가격리자 안전보호 앱』 설치, 14일간 자가격리
 - (단기체류 외국인) 복지부 『모바일 자가진단앱』 설치, 14일간 임시생활시설에서 시설 격리(시설격리 중인 단기체류 외국인이 14일이 경과되기 이전에 출국을 희망하는 경우, 항공권 확보 등 출국이 가능한 경우에 한하여 출국 허용)

나. 무증상자 조치사항

1) 격리자 관리

- 입국자(내국인 및 장기체류 외국인)는 검역단계에서 『자가격리자 안전보호 앱』을 설치하고 14일간 자가격리하며, 실거주지 관할 보건소에서 능동감시

2) 격리 면제 대상자 관리

- ‘격리면제대상자’는 검역단계에서 『모바일 자가진단앱』을 설치하고 증상 유무를 입력하며, 유증상자 확인 시 보건소로 명단 통보
- * 앱 미설치자는 별도 방법으로 통보함

○ 격리면제 대상자의 범위

< 격리 면제 대상자(코로나바이러스감염증-19 검역대응 지침(제8-1판), 6.12.) >
① 비자 타입이 A1(외교), A2(공무)의 경우
② 입국 전 한국대사관에서 다음의 용무로 '격리면제서' 사전 발급을 받은 경우 ▲ 중요한 사업상 목적(계약, 투자 등)* <small>* 중요한 사업 목적으로 단기간 방문하는 장기체류비자(D8, D9) 소지 외국인 포함(자가격리면제서 소지 필수)</small> ▲ 학술적 목적(국제대회, 시습성이 인정되는 경우로 제한) ▲ 기타 공익적 또는 인도적 목적 등 <small>(본인과 배우자의 직계존비속 또는 형제자매 장례식 참여로 한정)</small> ▲ 공무 국외출장 후 귀국하는 공무원 <small>(공무출장명령서와 '격리 면제서' 소지 필수, 출장지에 대사관이 없는 경우에는 공무출장 명령서 소지로 대체)</small>
③ 항공기 승무원, 선원(선박 하선자)의 경우
④ 객실승무원 외 탑승정비사, 화물정비사(GD지참) 및 부정기편 운항에 필수적인 현지 지점 파견자 <small>(출장품의서, 항공사 ID카드 지참)</small>

3) 진단검사

※ 격리기간 중 코로나19 임상증상 발현 시에는 즉시 진단검사 실시

○ 모든 입국자

- 내국인, 장기체류 외국인은 입국 후 3일 이내 실거주지 관할 보건소에서 진단검사 실시
- 단기체류 외국인은 입국 후 3일 이내 지자체 지정 격리시설에서 진단검사 실시
(단, 인천공항 입국자의 경우 09시~19시까지 개방형 선별진료소에서 진단검사 후 임시생활 시설 입소, 그 외 시간에 입국 경우는 임시생활시설에서 진단검사 실시)

※ 해외 입국자 검사 시, 질병보건통합관리시스템 감염병웹신고 비고란 “조사대상 유증상자 2”로 신고하고 확진검사결과 표기

○ 지자체에서 격리해제 등 필요시 해외입국자의 격리기간 14일 이내 추가검사 시행권고

- 관할 지역 내 같은 날짜에 검사하는 사례가 5명 이상일 경우 취합검사법 적용 권고
- 단, 추가 검사는 각 지자체 재원(지방비) 활용

* 외국인 중 무단이탈 등 격리조치 위반사항을 인지한 경우 지자체에서는 [부록14]을 참고하여 외국인의 인적사항, 위반사항 등을 중앙방역대책본부로 공문 통보

☞ [부록13] 해외 입국자 관리방안 안내 참조

☞ [부록14] 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 위반 외국인의 인적사항 통보 참조



1. 환자 사례 조사

- 최초 인지 보건소가 사례조사를 실시하고 시·도 및 질병관리본부로 지체없이 보고
 ‘질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr>) - 역학조사 - 제1급감염병관리 - 신종감염병증후군
 - 기초역학조사서(확진환자)’
 - ☞ [서식 7] 코로나19 기초역학조사서(확진환자)
- 조사자는 감염병예방법에 따라 조사가 이루어짐을 환자 및 관련자(시설장)에게 고지
 (구두 또는 서면)
 - ☞ [서식 6] 역학조사 사전고지문

2. 접촉자 조사 및 관리

- (조사 주체) 확진환자 최초 인지 보건소*가 시·도 즉각대응팀의 지휘에 따라 접촉자 조사 실시
 * 최초 인지한 보건소가 조사를 수행하되, 2개 이상 사도가 조사대응관리에 참여하는 경우 시·군·구별
 전담관리자 간 접촉자 명단과 정보 공유
- 최초 인지 보건소가 시스템에 접촉자 명단 등록하고, 실거주지 관할 보건소로 관리 이관
 및 자가격리 유선 통보
 ‘질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr>) - 환자관리 - 접촉자관리’

☞ [서식 10] 코로나19 접촉자 조사 양식

< 질병보건통합관리시스템 명단 등록 시 주의사항 >

- 각 사례에 대해 접촉한 확진환자 이름과 접촉 상황 설명 추가
- 타 보건소로 이관할 경우 이관날짜를 이관일 다음날로 설정하고, 관할보건소는 반드시
 접촉자의 실거주지 관할 보건소로 지정
- 질병보건통합관리시스템에서 격리통지서 발급(격리통지서를 대상자에게 전달 후 격리통
 지서 수령증에 본인의 서명을 받아 보관)

☞ [서식 4] 격리통지서, [서식 5] 격리통지서 수령증

○ (관리사항) 최초 인지 보건소가 확진환자 인지한 당일(24시간 이내)에

① 가족(동거인 포함) 등 접촉자를 우선 파악하여 자가격리 조치 시행

- 가족(동거인 포함) 접촉자의 경우 인지 시점에 검사하고 격리해제 전 추가 검사 시행 가능
- 신속한 조치를 위해 격리통지서 사본을 문자 등으로 통보하거나 유선으로 안내하되 빠른 시일 내에 격리통지서 전달

[참고] 행정절차법 제24조(처분의 방식) ① 행정청이 처분을 할 때에는 다른 법령등에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 문서로 하여야 하며, 전자문서로 하는 경우에는 당사자등의 동의가 있어야 한다. 다만, 신속히 처리할 필요가 있거나 사안이 경미한 경우에는 말 또는 그 밖의 방법으로 할 수 있다. 이 경우 당사자가 요청하면 지체 없이 처분에 관한 문서를 주어야 한다.

② 의료기관 또는 집단시설 노출력 확인

※ 코로나19는 초기에 증상이 가벼운 상태에서 전염력이 높고, 잠복기가 짧으며, 밀접한 접촉을 통해 전파하므로 초기에 접촉자를 파악하여 신속히 조치하는 것이 중요

- 감염기간(증상발생 2일전부터)에 의료기관 또는 집단시설(요양원, 사회복지시설 등) 노출력이 있을 시* 시·도 즉각대응팀이 역학조사 및 대응 지원

※ 의료기관 또는 집단시설 종사자, 환자 등이 입원·거주로 공동 생활한 경우에 우선 대응

- 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

3. 집단시설 또는 의료기관 역학 조사

가. 사전 준비

○ 사전 정보 확인

- (환자정보) 확진환자 사례조사 및 접촉자 범위 기초조사 결과 확인

* 환자의 감염경로를 파악하기 위한 사전 조사: 본인과 가족의 국내외 여행력, 확진환자와의 접촉력, 병의원 방문력 등 파악

- (인력배정) 환자 격리장소와 접촉자 발생 지역이 다를 경우 지역별 조사·대응 인력 재배정

○ 접촉자에 대한 긴급조치 및 준비사항 전달

- 가족 등 접촉자를 신속히 파악하여 즉시 자가격리 조치하고 접촉자는 증상을 확인하여 사례정의에 해당하는 경우 최초 인지 보건소가 검사 및 신고
- 집단시설의 인력, 이용자, 환경 등 일반 현황 자료 등을 확보하고, 역학조사 및 현장대응 위한 행정조치 시행 고지(공문, 사전고지문 등)

나. 현장 대응

○ 최초 상황 평가 : 조치사항을 확인하고, 역학조사 계획과 업무 우선순위 등 설정

○ 시·도 즉각대응팀 업무 분장 : 유관부서와 협력대응 가능하도록 조직화 필요

○ 역학조사

- **(사전고지)** 감염병예방법에 따라 조사가 이루어짐을 환자 및 관련자(시설장)에게 고지
* 관련 : 감염병예방법 제18조 역학조사, 제76조의2 개인정보 제공 요청
- **(환자조사)** 증상 발생일, 환자동선, 감염원 및 감염경로, 증상 발생일 14일전 활동력 (국내·외 활동력) 등 조사

< 확진환자의 감염경로 조사 참고 사항 >

- 증상발생 전 14일 동안 역학적 상황을 고려하여 정보 파악
- 해외 방문력, 기존 확진환자와의 접촉력, 집단시설 또는 의료기관 종사이용 여부, 집단발병 사례 관련성 및 병력 등 조사(세부 동선 파악 조사는 필요한 경우에 한해 시행)

< 확진환자 접촉자 조사 참고 사항 >

- 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
* 동거생활, 식사, 예배, 강의, 노래방, 상담 등 비밀이 배출되는 상황에서 전파가 주로 발생하고 있어 신속하게 접촉자 조사를 실시하여 즉시 자가격리 조치를 시행하고 필요 시 추가 조사

- **(시설·환경 관리)** 환자 거주 및 활동(직장, 학교, 병원 등) 장소 등 시설 관리

* 관련 : (감염병예방법 제47조) 보건소장의 판단에 따라 소독 및 일시적 폐쇄 등

- (접촉자 조사) 노출 장소, 시기별 접촉자 조사 및 분류

- 조사결과를 바탕으로 2차 상황평가를 실시하여 증상 발생일을 재검토하고 그 결과에 따라 노출장소 및 접촉자 조사 범위 재설정

【 접촉자 범위 예시 】 (WHO 3.20일자 기준)

추정 또는 확진환자의 증상발생 2일 전부터 발생 후 14일간 다음과 같은 접촉이 발생한 자

- 1) 추정 또는 확진환자와 1미터 이내 거리에서 15분 이상 대면 접촉
- 2) 추정 또는 확진환자와 직접적인 신체적 접촉
- 3) 적절한 개인보호구(부록 8)를 하지 않고 추정 또는 확진환자를 직접 돌본 자
- 4) 거주 국가(지역)의 위험평가에 제시된 접촉 상황

<예시>

- ① 의료기관 내 병실, 대기실 등과 같은 공간에서 적절한 보호구를 착용하지 않은 채 2미터 이내에서 확진환자와 상당한 시간 동안 함께 머문 자(의료진, 간병인 등)
* 접촉 당시 마스크를 제대로 착용하고(코와 입을 모두 가리고 자신의 코에 맞게 밀착하여 착용) 접촉한 것으로 확인되어 접촉자로 판단하지 않은 경우에는 보건교육 실시하고 수동감시
- ② 확진환자의 일상생활 특징에 따라 같은 공간에서 확진환자와 상당한 시간 동안 함께 머문 자(사무실 동료, 학우 등)
- ③ 확진환자와 동일한 이동수단을 이용한 자
* 비행기 등 각종 이동수단을 함께 이용한 경우, 확진환자 좌석 기준 앞·뒤 3열 승객 및 확진환자 탑승 구역 담당 승무원
- ④ 적절한 보호구를 착용하지 않은 채 확진환자의 검체 또는 감염성 분비물에 직접 노출된 자
(예: 검체 채취, 실험실 진단 등, 환자의 호흡기 분비물, 기침 등)
- ⑤ 적절한 보호구를 착용하지 않은 채 확진환자와 2미터 이내에서 손 접촉이 있었거나 대면하여 대화를 나눈 자

【 확진환자 및 접촉자 조사 시 동선(이동경로 등) 확인 】

- 동선은 환자 면접조사를 통해 우선적으로 파악하여 신속히 방역조치를 시행하고, GPS*, DUR**, 카드사용내역** 등의 조사는 시·도 방역관의 판단에 따라 필요시에만 시행
 - * GPS 조회는 시군구, 시도에서 경찰관서등에 요청 가능(감염병예방법 제76조의2 제2항)
 - ** DUR과 카드사용내역 조회는 시도 방역관이 질병관리본부에 공문 또는 이에 준하는 전산시스템을 통해 요청

【 확진환자 접촉자 조사 시 동선(이동경로 등) 공개의 범위 】

- (공개 대상) 「감염병예방법」 제2조제13호에 따른 감염병환자*
 - * 감염병 병원체가 인체에 침입하여 증상을 나타내는 사람으로서 진단을 통해 감염병이 확인된 사람
- (공개 범위) 역학적 필요성 등 감염병 예방·관리에 필요한 정보
 - (시점) 증상 발생 2일 전*부터 격리일까지
 - * 코로나19 대응 지침 7-4판(4.3)부터 증상발생 '1일 전 → 2일 전'으로 변경 적용
 - (장소) 사·공간적으로 감염을 우려할 만큼 확진환자의 접촉자*가 발생한 장소(이동수단 포함)
 - * 접촉자 범위는 역학조사 결과에 따라 확진환자의 증상 및 마스크 착용 여부, 체류기간, 노출상황 및 시기 등을 종합적으로 고려하여 결정

※ 동선 공개시 해당 시설 소독이 완료되었다면 전염의 위험성이 없다는 사항을 해당 기관에 공지

다. 조치 사항

- 위험도 평가 및 관리방법 결정
 - 시·도 방역관 또는 역학조사관이 현장조사 결과 정보를 바탕으로 노출 상황, 시설·환경, 운영 인력에 대해 평가한 뒤 관리 계획 수립
 - (위험도 평가) 노출기간, 범위, 강도
 - (접촉자 평가) 연령, 기저질환, 독립적인 자립 생활 능력 등
 - (시설 평가) 시설 내 확진환자 및 접촉자 분산 배치를 위한 가용 공간
 - (시설 운영능력) 확진환자, 접촉자 관리 인력, 감염관리 수준
 - 위험도를 고려하고 추가전파 및 중증환자 최소화를 위한 환자, 접촉자 관리
 - 모니터링 체계 및 시설관리 방안 마련
 - * 의료기관 내·외 접촉자 관리, 환자·보호자·직원 등 관리, 방문객 관리, 환경소독, 감염관리 개선, 지역사회 확산 방지 전략 등
 - 필요시 중앙방역대책본부 즉각대응팀과 관리방법* 논의하여 결정
 - * 응급실·병동(입원실)·외래·검사실 등 노출된 의료기관 폐쇄여부·범위(단위)·조치사항 등 결정

○ 확진환자 관리

- 실거주지 관할 보건소는 추가 확인된 접촉자 관리대상 확인하여 분류
- 관리 중인 확진환자는 격리해제 기준 충족 시 격리해제 조치

○ 접촉자 관리

- 실거주지 관할 보건소는 접촉자에게 격리통지서를 발급하고 보건교육 실시, 자가 격리 키트를 보급하는 등 관리
 - * 조사 진행 상황에 따라 선조치가 필요한 경우 최초 인지 보건소가 대상자에게 신속히 직접 통보 (유선, 문자 등)

- 격리통지서를 대상자에게 전달 후 격리통지서 수령증에 대상자의 서명을 받아 보관

☞ [서식 4] 격리통지서, [서식 5] 격리통지서 수령증

- 시·도 자료관리자는 해당 사례 상황이 종료할 때까지 질병보건통합관리시스템 (<http://is.cdc.go.kr>)에 보고
- 접촉자가 확진환자 접촉 후 잠복기가 경과하고 접촉자 중 추가 확진환자 발생이 없을 시에는 시·도 즉각대응팀 활동 종료

○ 추가환자 발생 가능성이 있는 경우

- 적용 상황 : 병원 입원환자 중 확진환자 발생 시, 집단시설 생활자 중 확진환자 발생 시, 잠복기 동안 장시간 광범위한 노출*이 확인된 경우
 - * 다수의 의료기관 방문, 군중행사 참석
- 상황별 추가 조치사항(요약)

상황	시설·환경 관리	접촉자 관리	인력 관리
병원	· 병동(병원) 일시 폐쇄 고려 · 환경조사(검사) · 소독 및 재개장	· 입원환자 1인 1실, 또는 공동 격리 · 의료진 자가격리	대체근무 인력 편성
집단 시설	· 시설 일시적 폐쇄 고려 · 환경조사(검사) · 소독 및 재개장	· 중증 환자는 병원이송 · 접촉자는 자가격리 원칙 ※ 병원이송이나 자가격리 불가능할 경우 1인 1실 또는 공동 격리	대체근무 인력 편성
광범위 노출	· 시설별 노출 평가 · 통제 및 소독	· 접촉자 파악 및 관리를 위한 부처 협력 체계 마련 (경찰, 소방 등)	-

* 시·도 역학조사관 또는 시·도 방역관의 상황평가 후 판단

♣ 코로나바이러스감염증-19 확진자 발생 의료기관 관리지침(2020.3.10.) 참조

☞ [부록 7] 공동 격리(코호트 격리) 방법

- 집단시설 격리범위 및 방법 결정
 - (격리범위) 위험도 평가(확진환자의 감염력·활동양상·동선, 접촉자의 범위*·인원 등)를 통한 격리구역(층, 생활구역, 생활관) 설정
 - * 기준: 확진환자 임상상태(기침 등 호흡기 증상 및 폐렴 유무), 마스크 착용여부, 체류공간특성(공조, 환기, 구조적 구획구분 등), 체류 시간, 공간의 용도·이동수단(승강기 등) 등
 - (격리방법) 확진환자가 체류한 공간 및 동선의 특성, 의료기관의 감염 관리 역량 등에 따라 결정 (1인 격리, 공동 격리)
- 집단시설 폐쇄 결정
 - 전파 위험이 높고, 격리 범위가 넓을 경우 즉각대응팀에서 시설 폐쇄(전체/외래, 입원 등 일부) 여부 결정
- 집단시설내 확진환자를 병원으로 이송하기 어려운 경우
 - 감염관리 전문가와 함께 관리 계획 수립
 - 환자는 공동 생활관과 분리된(독립된) 생활관(구역)으로 이동하여 1인 1실 또는 공동 격리
- 집단시설 내 접촉자 관리
 - 독립적인 생활이 가능한 경우 자가격리, 불가능할 경우 해당 시설내 격리
 - 1인 1실 원칙이나 시설 상황에 따라 공동 격리 등 감염전파 최소화 방법 적용
 - 발열·호흡기증상·설사증상 등 여부 모니터링 (2회/일)
- 집단시설내 격리해제 및 시설 운영재개
 - (해제 결정) 확진환자 추가 발생이 없고, 접촉자에 대한 격리기간이 모두 경과
 - (운영 재개) 시·도 즉각대응팀이 감염관리 계획 수립 및 조치사항을 확인하여 운영 재개 여부 결정

라. 상황 보고

- 집단시설 또는 의료기관 발생 사례에 대한 시·도 즉각대응팀 조사·관리 주요 결과는 서식에 따라 작성하여 매일 질병관리본부에 보고(이메일(kcdceid@korea.kr) 전송)

☞ [서식 11] 시도 즉각대응팀 역학조사 일일 상황보고서

마. 협력 업무

- 시·도 지역재난안전대책본부 지원반
 - (기본방향) 시·도 즉각대응팀의 현장 상황평가 결과를 바탕으로 시·도 지역재난 안전대책본부가 분야별 지원팀*을 구성하여 지원
 - * 방역팀, 의료지원팀, 생활지원팀, 현장통제팀
 - 상황 종료 시까지 진행사항에 대한 결과 공유 등 특이사항 관리
- 시·도 지역재난안전대책본부 지원반 주요조치 사항

구분	역할
시설·환경 관리	· 이동제한, 특정장소 폐쇄, 환경 소독 등 * <u>코로나바이러스감염증-19 환자이용 집단시설·다중이용시설 소독 안내(3-3판)</u>
접촉자 관리	· 격리 대상자 생활지원 및 능동모니터링 · 유증상자 발생시 선별 진료소 이송
폐기물 관리	· 환자사용 린넨, 의료도구, 감염성 폐기물 등 * 폐기물 처리시 신체적인 직접접촉이 없도록 주의
기타	· 유관기관(소방, 경찰, 의료기관 등) 협조체계 유지

< 의료기관 폐쇄로 인한 자원환자 전원 시 >

시·도 지역재난안전대책본부 지원반에서는 환자 이동을 위한 자원 확보 및 지원

- ① 임시격리병원 확보
- ② 시설운영에 필요한 사항 점검(침상, 의료기구, 약물, 의료소모품 등)
- ③ 급수 및 급식 등 생활 전반에 필요한 물자 준비
- ④ 운영 인력(의료진 및 의료 보조인력 등)
- ⑤ 시설 통제, 보호자 및 방문객 관리

바. 자료관리

- 기본원칙
 - (기본방향) 환자별로 접촉자 관리 종료 시까지 최초 조사 참여 시·도 역학조사관, 시·도 접촉자 DB 관리자가 자료 확인·검증 지속

- (관리담당 지정) 방역관은 시·군·구 및 시·도 자료담당자 지정 및 업무 분장
- (연계관리) 자료관리 담당은 상황 종료 시까지 시·군·구 및 시·도 담당자와 연락체계 유지하면서 후속 관리

○ 현장 대응 단계

- (업무 분장) 방역관은 환자 발생지역 지자체-시·군·구 ‘상황보고’, ‘접촉자 DB 관리’ 담당자 지정
 - * 2개 이상 사도가 관련된 사례인 경우 각 사도의 방역관이 각 사도 단위로 업무 담당자 지정
- (업무 연계) 방역관은 상황 종료 시까지 ‘일일 상황보고’와 ‘접촉자 DB’가 동일한 기준으로 지자체에서 ‘관리’되고 중앙에 ‘보고’ 되도록 함

4. 지역사회 유행 시 감시강화

- 지역사회 내 감염경로 불명사례로 인한 추가환자 발생이 지속되는 경우 방역관은 시·군·구 단위로 유행상황 평가를 실시하고 그 결과를 바탕으로 다음을 참고하여 강화된 감시 시행
 - 감시 우선 순위(집단) 설정
 - 감시 방법 (일제검사, 표본검사, 유증상자 감시 등) 결정

※ [예] 감시 우선순위 설정 및 감시방법 결정

감시 우선 순위(집단)	감시방법
집단시설내 2명 이상 확진자	전체 일제검사
요양병원 폐렴환자	전수검사
요양원, 재가요양서비스 종사자	표본검사
대학교 기숙사	유증상자 감시

VI

대응방안



1. 개요

※ 접촉자 관리를 위한 전담부서와 보건부서의 역할은 지자체의 여건에 따라 탄력적으로 운영 가능

☞ [부록 2] 자가격리자 전담부서와 보건부서의 역할 분류

가. 대상자 모니터링

- (모니터링) 최대 잠복기 동안 코로나19 임상증상이 발생하는지 확인하는 것
- 능동감시
 - 방법 : 발열 또는 호흡기 증상 발생 유무를 1일 2회 능동적으로 확인하는 방법
 - 담당 : 대상자의 실거주지 관할 보건소*
 - * 대상자가 격리장소를 이동할 경우 이동 전 소재지 보건소에서 이송
- 모바일 자가격리자 안전보호앱(행정안전부)또는 자가진단앱(관할보건소)으로 모니터링
 - * 자가격리자 안전보호앱 : 환자의 접촉자 및 입국자, 자가진단앱 : 입국자 중 자가격리 면제자

【 자가격리자 안전보호앱 】

- **동작감지 모니터링 기능*** 추가 : 자가격리자의 격리장소 내 체류여부 확인
 - * (동작감지) 하루 중 휴대폰 움직임이 없으면(2시간) 앱을 통해 알림창이 뜨고(2회), 격리자의 확인이 없으면 전담 공무원이 전화 확인
- **증상발생 여부 모니터링** : 1일 2회(오전, 오후) 이상 확인하고(앱 또는 유선), 모니터링 담당자는 1일 1회 유선으로 격리상태 등 전반적인 상황을 점검
 - * 자가진단앱 적용자는 유선확인 제외
- **무단이탈 등 자가격리 위반자에 대한 안심밴드 착용·관리** : 자가격리 중 격리 장소의 무단이탈 등 격리 조치에 따르지 아니하는 자에 대해서는 본인 동의에 따라 자가격리자 안전보호앱(설치 의무)과 연동되는 안심밴드를 착용·관리
 - * 정당한 사유없이 안심밴드 착용 거부시 지자체에서 시설격리(비용 자부담 가능) 조치
- **격리 조치 위반자가 자가격리자 안전보호앱의 설치를 거부하거나 휴대전화가 없는 경우** : 즉시 시설격리 조치

나. 보건교육

- (자제해야 할 일) 외출, 타인과의 접촉(식사포함), 대중교통 이용, 다중이용시설 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

다. 격리 조치

- 타인에게 감염원을 전파시킬 가능성이 있는 경우 다른 사람들과 분리된 공간에서 거주하도록 조치하여 증상 등을 관리함으로써 전파위험성을 낮춤
- (격리대상) 감염병환자·감염병의사환자·병원체보유자, 감염병의심자
 - ♣ 법적 근거 : 감염병예방법 제41조, 제42조, 제47조, 제49조
 - * 감염병의심자 중 격리조치를 따르지 않은 외국인인은 [부록 14] **감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 위반 외국인의 인적사항 통보 안내 참조**
- 장소에 따른 격리방법
 - 자가격리 : 자택의 독립된 공간에 격리
 - 시설격리 : 격리소, 요양소, 접촉자 격리시설, 국립검역소 임시 격리시설(실)에서 격리
예) 임시대기시설(공항 내외), 임시생활시설(전국 지정기관)
 - ♣ 근거: 감염병예방법 제37조, 제39조의3, 동법 시행규칙 제31조제1항제2호, 검역법 제16조, 동법 시행규칙 제14조
 - 병원격리 : 입원 치료가 필요하여 병원에 격리

※ 단 소아, 거동이 불편한 자, 정신질환자는 보호자 등과 함께 거주 가능

라. 입원 치료

- 감염병환자등에게 감염병관리기관 등에서 의학적 처치를 위해 입원 또는 입소하여 치료받는 것을 의미
- (치료대상) 감염병환자, 감염병의사환자, 병원체보유자
 - ♣ 법적근거 : 감염병예방법 제41조, 제 43조
- (치료장소) 감염병환자등의 중증도 등에 따라 치료장소를 정하며, **병원치료**(감염병관리기관 또는 감염병관리기관이 아닌 의료기관) 또는 **시설*치료**로 구분
 - * 감염병예방법 제37조제1항제2호에 의한 확진환자를 격리하여 건강관리 등을 지원하는 요양소 등 시설은 '생활치료센터'로 명명함(이하 생활치료센터)
- ☞ [부록 6] **환자의 중증도 분류 및 의료기관 병상 배정 참조**

2. 의사환자 대응 방안

		세부사항	주관
1	<p>의사환자 신고/보고</p>	<ul style="list-style-type: none"> 질병보건관리통합시스템 입력 <ul style="list-style-type: none"> - 비고란 의사환자 구분 작성 확진환자 접촉력 확인 증상 확인 	최초 인지 기관
2	<p>의사환자 관리</p> <p>• 격리조치</p>	<ul style="list-style-type: none"> 격리통보/격리통지서 발급 <ul style="list-style-type: none"> - (필요시) 병상 배정 및 이송 검체채취 및 의뢰 검사의뢰 내용을 질병보건관리통합시스템에 입력 	<p><u>최초 인지 보건소/실/유지보관소</u> (시·도 환자관리반) 시·도 즉각대응팀 시·군·구 역학조사반</p>
3	<p>격리 해제</p> <p>• 의사환자 최종검사 결과 확인 및 격리해제</p>	<ul style="list-style-type: none"> 의사환자 검사 결과 확인 <ul style="list-style-type: none"> - 검사결과 음성일 경우라도 확진환자 최종 접촉일로부터 14일간 격리 유지 	시·도 환자관리반 시·군·구 역학조사반

<의사환자 대응 흐름도>

가. 의사환자 관리

- 1) (최초 인지 보건소) 의사환자 검체 채취를 위한 진료기관 간 이동, 격리장소까지의 이동 등 수요발생 시 자차·도보·구급차(보건소, 119)로 이동

* 보건소 또는 119 구급차 지원이 어려운 경우 (의사환자는 반드시 마스크 착용)

- ① 자차로 직접 운전하여 이동
- ② 도보 가능한 거리는 마스크 착용하고 이동(타인과 접촉 최소화)
- ③ 관용차(일반승용차) 지원 시 운전자는 KF94 등급 마스크, 일회용 장갑을 착용하고 이동

2) 격리대상 통지

- (최초 인지 보건소) 격리 통보 및 검사 안내, 실거주지 관할 보건소로 통보
 - 신속한 조치를 위해 유선, 문자 등으로 격리 대상 사실 통보
- (실거주지 관할 보건소) 최초 방문 및 안내사항 설명, 격리통지서 및 생활수칙 안내문 교부, 14일간 격리 및 능동감시
 - (시·도 역학조사관) 검사결과 전 격리 등의 조치사항을 확정
 - ☞ [서식 4] 격리통지서, [서식 5] 격리통지서 수령증

나. 격리 해제

- **격리기준** : 검사결과 음성일 경우라도 확진환자 최종 접촉일로부터 만 14일이 되는 날의 정오(12:00)까지 격리 유지
 - * (예시) 최종접촉일(4.1일)로부터 만 14일이 되는 날인 4.15. 정오(12시) 격리해제
 - * 단, 시설격리일 경우 시설의 상황에 따라 격리해제 시각 변동 가능
- 검사결과 양성이면 [4. 확진환자 대응 방안] 참조
- 검사결과 음성이면 [4.-다. 확진환자의 접촉자 관리] 참조

3. 조사대상 유증상자 대응방안

		세부사항	주관
1	유증상자 신고/보고	<ul style="list-style-type: none"> 질병보건관리통합시스템 입력 <ul style="list-style-type: none"> - 비고란 필수 작성 해외방문력, 국내집단발생 관련여부, 직업 등 확인 	최초 인지 기관
2	검사	<ul style="list-style-type: none"> 진단 검사 실시 	<ul style="list-style-type: none"> 선별진료소 (의료기관/ 보건소) 일반의료기관
3	유증상자 관리	<ul style="list-style-type: none"> 보건교육* 유증상자 검사 결과 확인 <ul style="list-style-type: none"> - 양성: 확진환자로 조치 - 음성이라도 입국 후/증상발생일 부터 14일까지 보건교육* 내용 준수 	<ul style="list-style-type: none"> 선별진료소 (의료기관/ 보건소) 일반의료기관

<조사대상 유증상자 대응 흐름도>

※ 보건교육

- 자제해야 할 일

- 외출 (특히 사람이 많이 모이는 다중이용시설 등)
- 타인과의 접촉
- 대중교통 이용

- 해야 할 일

- 개인위생을 위해 손씻기 강조, 기침예절 준수
- 타인과 대화시 2m 간격 유지하고 간격 유지가 안된다면 마스크 착용 권고
- 불가피하게 의료기관 방문 시 해외 방문력, 국내 집단발생 관련여부, 직업 등 알리기
- 증상 발생 및 악화 시 질병관리본부 콜센터(☎1339, 지역번호+120) 또는 보건소로 우선 문의

가. 선별진료소

1) 선별진료소 접수

- 환자 정보 확인, 임상 증상과 징후 및 (필요시) 검사 등을 통해 사례정의에 따른 환자 분류
 - ① 수진자 자격조회/DUR/ITS 정보를 이용하여 접수자가 질문하거나 의사가 문진을 통해 국내외 여행(방문)력 및 확진환자 접촉력 등 확인
 - * DUR/ITS, 수진자 자격조회를 통해 해외방문 입국자 전수 해외여행력을 제공하고 있음(20.3.18. 기준)
 - * DUR(Drug Utilization Review) : 의약품안전사용서비스, ITS(International Traveler Information System) : 해외여행력 정보제공 프로그램
 - ② 의사의 소견에 따라 코로나19 임상증상 등 코로나19가 의심되는지 확인
 - ③ 코로나19 국내 집단발생과 역학적 연관성이 있는지 확인

구분	사례 정의
의사환자	확진환자와 접촉한 후 14일 이내에 코로나19 임상증상이 나타난 자
조사 대상 유증상자	① 의사의 소견에 따라 코로나19 임상증상으로 코로나19가 의심되는 자 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

2) 대기

- 사례정의에 해당하는 경우 마스크 착용 유지하고 환자 간 간격유지, 자가문진표 작성

3) 진료

- 임상증상 및 문진 확인
- 검사여부 결정
- 사례정의에 따른 환자 분류
- 간단 문진 (비접촉 문진일 경우 개인보호구 교체 필요 없음)
- 사례 정의에 해당하는 경우는 검체채취 안내, 사례정의에 해당하지 않는 경우는 진료 필요시 일반진료(응급실, 외래 등) 안내

4) 대응 절차

- (환자 이동) 격리공간 또는 (격리공간이 없는 경우) 독립된 공간으로 이동
- (검사 채취 및 이송) 검체 채취 및 전용 용기에 보관
 - ☞ VIII. 실험실 검사 관리 → 1. 검체 채취, 3. 검체 운송 참조
 - 상기도검체 1개 (비인두와 구인두 도말), 가래가 있는 경우 하기도검체 1개 추가
 - 검체 채취자는 개인보호구(보건용 마스크(KF94 동급이상), 일회용 방수성 긴팔 가운 또는 전신보호복, 일회용 장갑, 고글 또는 안면보호구 등) 착용
- (발생 신고) 관할보건소에 제1급감염병 신종감염병증후군 발생 신고
 - ※ 신고서의 비고(특이사항)란에 의사환자 선택 후 「**의사환자 또는 조사대상 유증상자**」의 구분을 입력
 - ☞ III. 감염병환자 신고·보고 체계 참조
- (조치사항)
 - 의사환자 : 고위험군, 중증도 분류에 의해 시설 또는 병원격리(시·도 환자관리반)
 - * 입원치료 통지서(서식3)를 발급하고, 격리기간 동안 준수해야 할 생활수칙 및 코로나19 검사 절차 안내 등
 - 조사대상 유증상자 : 보건교육 시행
- 소독 및 환기
 - 환자 동선을 따라 출입문 손잡이, 대기 의자, 접수창구, 진료실 의자, 검체 채취실 등 집기 표면 및 바닥을 소독제로 닦기
 - 검체 채취장소가 음압설비인 경우 표면 소독을 적절히 시행하고 최소 30분 경과 후 다시 사용할 수 있으며, 음압이 아닌 실내 공간인 경우 환기요건(창문의 수와 위치, 기상 등)에 따른 환기횟수 등 다양한 요인을 고려하여 판단이 필요
- ♣ 「**코로나바이러스감염증(COVID)-19 선별진료소 운영 안내**」 (2020.5.15) 참조

나. 조치사항

- 검사 종료시 검사결과 통지방법 및 외출자제 등 보건교육 후 종료
 - ※ 감염병예방법 제42조에 따라 자치단체장은 검사를 실시한 조사대상 유증상자 등의 감염 전파 가능성이 우려되는 경우, 검사결과가 나오기 전이라도 격리통지서 발급 가능함

【검사 대상자 안내사항】

1. 검사 직후 다른 장소를 들리지 말고 자택으로 바로 가셔야 합니다.
2. 귀가시는 마스크를 착용하고 자차를 이용하여 주시고, 대중교통 이용은 삼가하여 주시기 바랍니다.
3. 검사결과 확인 전까지 외출을 하지 마시고, 타인과의 접촉을 피해 주시기 바랍니다.
4. 자택내에서도 가족간 감염 예방을 위해 마스크 착용 및 격리 수칙을 준수하여 주시기 바랍니다.
5. 증상 악화시 보건소 또는 1339로 우선 문의

☞ [부록 5] 코로나19 심각단계 행동수칙 참고

[참고] 행정절차법 제24조(처분의 방식)

- 검사결과 음성 시 개인위생 등에 대한 보건교육을 실시
- 검사결과 양성 시, 확진환자 발생 대응방안 참고

4. 확진환자 대응방안

가. 확진환자 관리

1) 병원 치료가 필요한 경우

가) 보건소

- (격리통보) 신속한 조치를 위해 격리통지서 사본을 문자 등으로 통보하거나 유선으로 안내하되 빠른 시일 내에 격리통지서 전달
 - 확진환자로 인지된 즉시 격리 조치가 필요한 경우 최초 인지 보건소에서 실시하고 실거주지 관할 보건소에 통보
 - 거주지로 이동 후 확진된 경우 실거주지 관할 보건소에서 실시

[참고] 행정절차법 제24조(처분의 방식) ① 행정청이 처분을 할 때에는 다른 법령등에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 문서로 하여야 하며, 전자문서로 하는 경우에는 당사자등의 동의를 있어야 한다. 다만, 신속히 처리할 필요가 있거나 사안이 경미한 경우에는 말 또는 그 밖의 방법으로 할 수 있다. 이 경우 당사자가 요청하면 지체 없이 처분에 관한 문서를 주어야 한다.

- (중증도 확인) 확진환자의 의식수준, 체온 및 고위험군 등 지표를 바탕으로 중증도 확인
 - 최초 인지보건소가 중증도 확인
 - 자택에서 대기 중 확진이 확인된 경우는 실거주지 관할 보건소가 중증도 확인

☞ [부록 6] 환자의 중증도 분류 및 의료기관 병상 배정 참고

- **(병상배정요청)** 보건소는 시·도 환자관리반으로 연락하여 중증도 분류와 가용 병상 배정 요청
- **(환자이송)** 시·도 환자관리반 병상배정팀에서 병상 배정을 통보 받은 보건소는 구급차 등 이송수단을 활용하여 해당 의료기관으로 이송
 - 환자에게 입원 안내(치료 목적, 절차, 격리의료기관 등) 및 입원치료 통지

☞ [서식 3] 입원치료 통지서

나) 시·도 환자관리반

- **(중증도 분류)** 중증도 분류팀에서 중증도 점수 및 고위험군 여부에 따른 중증도 확인
- **(병상배정통보)** 병상배정팀은 중증도 분류에 맞는 관할 지역 내 적정 병상 상황을 파악하여 병상을 배정하고 그 결과를 보건소로 통보

※ 시·도내 중환자용 병상 부족 시 **전원지원상황실**로 전원 요청 후 병상 배정

2) 입원환자 중 전원/전실이 필요한 경우

가) 의료기관

- **(전원/전실요청)** 치료를 담당한 병원은 진료과정 중 전원 또는 전실이 필요한 경우 환자 실거주지 관할 보건소로 보고 후 병상 배정 받은 의료기관으로 전원 조치 또는 동일 의료기관 내 전실이 필요한 경우 (음압병상↔1인 병상 등)의 경우 담당의사 판단에 따라 자체적으로 수행
 - **(증상 호전 시)** 해열제를 복용하지 않고 24시간 이상 발열이 없는 등 코로나 19 임상증상이 호전되어, 동일병원 내 전실 또는 국가지정 입원치료병상/상급병원에서 공공병원, 민간병원으로 전원이 필요하다고 의사가 판단한 경우
 - * 감염병전담병원, 지역거점의료기관, 국립병원, 경찰병원, 보훈병원, 군병원, 지방의료원, 그 외의 일반 병원 등
 - **(증상 악화 시)** 진료과정에서 증상이 악화되어 동일병원 내 전실 또는 국가지정 입원치료병상/상급병원 전원이 필요하다고 의사가 판단한 경우

※ 치료를 담당한 병원은 환자의 치료에 필요한 의무기록 등의 정보를 전원 의료기관에 제공

나) 보건소

- **(병상배정요청)** 의료기관의 전원 요청을 받은 실거주지 관할 보건소는 시·도 환자 관리반으로 연락하여 가용 병상 배정을 요청하며 그 결과를 의료기관에 통보
- **(환자이송)** 병상 배정을 통보받은 보건소는 구급차 등 이송수단을 활용하여 해당 의료기관으로 이송
 - 환자에게 입원 안내(치료 목적, 절차, 격리의료기관 등) 및 입원치료 통지
 - ※ 전원 시 실거주지 관할 보건소는 입원치료 통지서 재발급(장소변경 명시)

☞ X. 자원관리→ 병상 배정 및 이송 참고

다) 시·도 환자관리반

- **(중증도 분류)** 중증도 분류팀에서 중증도 점수 및 고위험군 여부에 따른 중증도 확인
- **(병상배정통보)** 병상배정팀은 중증도 분류에 맞는 관할 지역 내 적정 병상 상황을 파악하여 병상을 배정하고 그 결과를 보건소로 통보
- ※ 사·도내 중환자용 병상 부족 시 **전원지원상황실(국립중앙의료원에서 지원중)**로 전원 요청 후 병상 배정, 사·도내 전담병원 및 일반병원 등 병상 부족시는 (1차) 개별 사·도간 협의 → (2차) 권역별 병상 공동대응 협의체 협의

3) 병원 치료가 필요하지 않은 경우(생활치료센터 입소)

○ 대상자

- 입원환자 중 의사의 판단에 따라 퇴원기준에 합당한 경우
- 확진환자 중 중증도 분류에 따라 병원 치료가 필요하지 않다고 분류한 자

※ **시설(생활치료센터) 입소 대상자 조건** (코로나19 대응 생활치료센터 운영 안내 일부)

- 입원한 확진환자 중 퇴원기준을 충족한 경우로 담당의사가 생활치료센터 입소가 필요하다고 판단하는 경우
- 그 외 지자체가 생활치료센터 입소가 필요하다고 판단한 경우

※ 정신질환자는 생활치료센터 입소 불가

① 입원환자 중 의사의 판단에 따라 퇴원기준에 합당한 경우

가) 의료기관

- (시설입소 요청) 해열제를 복용하지 않고 24시간 이상 발열이 없는 등 코로나19 임상증상이 호전되어 퇴원 후 시설 입소 치료가 가능한 것으로 의사가 판단한 경우
- 의료기관은 실거주지 관할 보건소로 연락하여 생활치료센터 배정 요청

나) 보건소

- (시설배정요청) 실거주지 관할 보건소는 환자 상태를 파악하여 시·도 환자관리반에게 관할 지역 내 생활치료센터 배정 요청
- (환자이송) 시설 배정을 통보 받은 보건소는 구급차(보건소, 119) 등 이송수단을 활용하여 해당 생활치료센터로 이송
- (격리안내) 실거주지 관할 보건소는 배정된 시설을 안내하고 격리기간 동안 준수해야 할 생활수칙과 코로나19 검사 절차 안내 및 입원치료 통지서 발급
 - ※ 입원 환자의 시설 입소 시 관할 보건소에서는 입원치료 통지서 재발급(장소변경 명시)
 - ☞ [서식 3] 입원치료 통지서, [서식 8] 코로나19 사례관리보고서(확진환자)
- 퇴원 후 시설 입소 등을 질병보건통합관리시스템에 입력
 - ※ (퇴원 후 시설 입소보고) 질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr>) - 환자관리 - 환자관리 - 환자정보관리

다) 시·도 환자관리반

- (중증도 분류) 중증도 분류팀에서 중증도 점수 및 고위험군 여부에 따른 중증도 분류
- (시설배정통보) 입원환자 중 의사의 판단에 따라 퇴원기준에 합당한 경우 병상배정팀은 생활치료센터를 파악하여 배정하고 그 결과를 보건소로 통보
 - ※ 도내 생활치료센터 입소실 부족 시 시·도 환자관리반은 관내 또는 타 시·도 생활치료센터에 직접 연락하여 입소실 협의 → 협의가 잘 안 될 경우에 한하여 중앙사고수습본부에 시설 조정 요청 → 중앙사고수습본부에서 조정결과를 시·도 환자관리반에 통보

라) 시설(생활치료센터)

- 건강관리책임자(담당의료진)는 일별 증상(2회/일) 모니터링하여 기록
- 전원, 퇴원, 사망, 격리해제 등 주요 상황 발생 시 실거주지 관할 보건소에 유선 보고

- 격리기간 중 증상 발생 및 악화 시 시설 건강관리책임자(담당의료진)가 연계된 의료기관에 환자 이송하고 실거주지 관할 보건소에 통보
- 만약 연계된 의료기관 병상 부족시 실거주지 관할보건소에 통보하여 해당 시·도를 통해 병상 배정 요청
 - ※ 실거주지 관할보건소가 관리주체이나 시·도간 이동인 경우 협의하여 조정
- 퇴소(격리해제)시 실거주지 관할 보건소에 통보하고 실거주지 관할 보건소는 주소지 관할 보건소에 통보

☞ [서식 9] 환자 건강 모니터링, 생활치료센터 운영 안내 참조

② 확진환자 중 중증도 분류에 따라 병원 치료가 필요하지 않다고 분류한 자

※ 가능한 관할 지역 내 가용할 병상이 부족시 적용

가) 보건소

- (격리통보) 신속한 조치를 위해 격리통지서 사본을 문자 등으로 통보하거나 유선으로 안내하되 빠른 시일 내에 격리통지서 전달
 - 확진환자로 인지된 즉시 격리 조치가 필요한 경우 **최초 인지 보건소**에서 실시하고 실거주지 관할 보건소에 통보
 - 거주지로 이동 후 확진된 경우 실거주지 관할 보건소에서 실시
- (중증도 확인) 확진환자의 의식수준, 체온 및 고위험군 등 지표를 바탕으로 중증도 확인
 - 최초 인지보건소가 중증도 확인
 - 자택에서 대기 중 확진이 확인된 경우는 실거주지 관할 보건소가 중증도 확인

☞ [부록 6] 환자의 중증도 분류 및 의료기관 병상 배정 참고

- (시설배정요청) 보건소는 시·도 환자관리반으로 연락하여 중증도 분류와 가용 시설배정 요청
- (환자이송) 시·도 환자관리반 병상배정팀에서 생활치료센터를 통보 받은 실거주지 보건소는 구급차 등 이송수단을 활용하여 해당 생활치료센터로 이송
- (격리안내) 실거주지 관할 보건소는 배정된 시설을 안내하고 격리기간 동안 준수해야 할 생활수칙과 코로나19 검사 절차 안내 및 입원치료 통지서 발급

☞ [서식 3] 입원치료 통지서, [서식 8] 코로나19 사례관리보고서(확진환자)

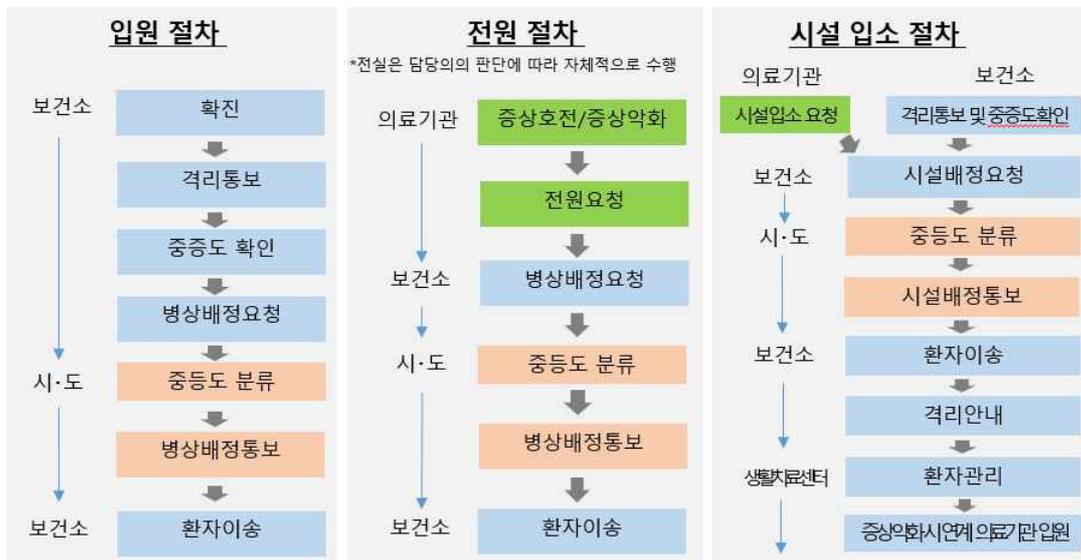
나) 시·도 환자관리반

- (중등도 분류) 중등도 분류팀에서 중등도 점수 및 고위험군 여부에 따른 중등도 분류
- (시설배정통보) 무증상 환자(고위험군 제외) 등으로 분류되면 병상배정팀은 생활치료센터를 파악하여 배정하고 그 결과를 보건소로 통보
- ※ 시·도 생활치료센터 입소실 부족 시 시·도 환자관리반은 타 시·도 생활치료센터에 직접 연락하여 입소실 협의 → 협의가 잘 안 될 경우, 중앙사고수습본부에 시설 조정 요청 → 중앙사고수습본부에서 조정 후, 시·도 환자관리반에 결과통보

다) 시설(생활치료센터)

- 건강관리책임자(담당의료진)는 일별 증상 모니터링하여 기록
- 전원, 퇴원, 사망, 격리해제 등 주요 상황 발생 시 실거주지 관할 보건소에 유선 보고
- 격리기간 중 증상 발생 및 악화 시 시설 건강관리책임자(담당의료진)가 연계된 의료기관에 환자 이송하고 실거주지 관할 보건소에 통보
- 만약 연계된 의료기관 병상 부족시 실거주지 관할보건소에 통보하여 해당 시·도를 통해 병상 배정 요청
- ※ 실거주지 관할보건소가 관리주체이나 시·도간 이동인 경우 협의하여 조정
- 퇴소(격리해제)시 주소지 관할 보건소에 통보

☞ [서식 9] 환자 건강 모니터링, 생활치료센터 운영 안내 참조



< 확진환자 관리 방안 >

나. 확진환자 격리해제

1) 격리해제 기준

[무증상 확진환자 격리해제 기준]

- (격리해제 기준) 임상경과 기반 기준 또는 검사 기반 기준 충족 시 격리해제 가능
 - ① (임상경과 기반 기준) 확진 후 10일 경과, 그리고 이 기간 동안 임상증상이 발생하지 않음
(예시) 무증상 상태로 6.1일 확진 후 임상증상이 계속 발생하지 않은 경우 6.12일 격리해제 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]

- (격리해제 기준) 임상경과 기반 기준 또는 검사 기반 기준 충족 시 격리해제 가능
 - ① (임상경과 기반 기준) 발병 후 10일 경과, 그리고 그 후 최소 72시간 동안
 - ① 해열제 복용없이 발열이 없고
 - ② 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 복용없이 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 복용없이 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 복용없이 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,
- * 최근 6개월 내 장기이식 관련 면역억제치료 받은 자,
- * 최근 3개월 내 스테로이드제를 이용한 면역억제치료 받은 자 등(상세내용은 아래 문헌 참조)
 - 영국 보건부 「Guidance for stepdown of infection control precautions and discharging COVID-19 patients (’20.5.20)」의 ‘7. Severe immunosuppression definitions’

2) 격리해제 관리

○ (의료기관/생활치료센터) 환자 격리 해제 시 반드시 실거주지 관할 보건소로 통보

- * 실거주지 관할 보건소는 주소지 관할 보건소에 통보
- 잠복기 14일 이전에 격리 해제된 경우 환자에게 주의사항* 안내
- * 코로나19 임상증상, 예방법, 잠복기 내 증상 발생 시 신고 등 안내
- 가능한 이동수단으로 자택 등으로 귀가 조치

○ (실거주지 관할 보건소) 시·도 역학조사관에 격리해제 보고 및 질병보건통합관리시스템에 격리해제 정보 입력 및 격리해제 대상자에게 보건교육 실시

☞ [VI 대응방안 - 1.개요 - 나. 보건교육] 참고

다. 확진환자의 접촉자관리

1) 접촉자 조사 및 관리

○ 최초 인지 보건소가 시스템에 접촉자 명단 등록하고, 실거주지 관할 보건소로 관리 이관 및 유선 통보

‘질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr>) - 환자관리 - 접촉자관리’

☞ [서식 10] 코로나19 접촉자 조사 양식

< 질병보건통합관리시스템 명단 등록 시 주의사항 >

- 각 사례에 대해 접촉한 확진환자 이름과 접촉 상황 설명 추가
- 타 보건소로 이관할 경우 이관날짜를 이관일 다음날로 설정하고, 관할보건소는 반드시 접촉자의 실거주지 관할 보건소로 지정
- 질병보건통합관리시스템에서 격리통지서 발급(격리통지서를 대상자에게 전달 후 격리통지서 수령증에 본인의 서명을 받아 보관)

- **(관리사항)** 최초 인지 보건소가 확진환자 인지한 당일(24시간 이내)에 가족(동거인 포함) 등 접촉자를 우선 파악하여 자가격리 조치 시행

※ 코로나19는 초기에 증상이 가벼운 상태에서 전염력이 높고, 잠복기가 짧으며, 밀접한 접촉을 통해 전파하므로 초기에 접촉자를 파악하여 신속히 조치하는 것이 중요

[자가격리 대상자 중 병원진료, 치료 등이 필요하거나 예정된 경우]

- 시급성이 요구되지 않는 경우 자가격리 유지
 - 원칙적으로 자가격리 유지하되 한시적으로 전화 상담* 또는 처방* 가능하고 재진환자가 동일한 질환에 대해 반복하여 동일한 처방을 받는 경우에는 가족 등 보호자의 대리 처방 가능
 - ▲팩스, 전자우편 등으로 환자 지정약국에 처방전 전송, ▲환자·약사 협의하여 약 수령
 - * 근거: 감염병예방법(제4조), 보건의료기본법(제40조, 제44조), 의료법(제59조)
 - 다만 모든 의료기관이 참여하는 것은 아니므로 사전에 유선확인이 필요하며 보건소에서 관내 전화 상담 또는 처방에 참여하는 의료기관을 사전에 확인하고 목록화 하는 등의 대비 필요
- 시급성이 요구되는 경우
 - ※ 병원진료, 치료, 시험응시(일자리), 임종, 장례 등의 필요한 경우 적용
 - 반드시 모니터링 담당자에게 유선 연락하도록 격리대상자에게 안내
 - 담당자는 개인보호구를 착용하고 차량(구급차 권장)으로 자가격리대상자와 함께 이동
- 자가격리 통보 전에 시급성이 요구되는 치료가 예정된 경우
 - ※ 병원진료, 치료 등이 예정된 경우 적용
 - 치료 전날 코로나19 진단검사 시행 후 음성 확인 뒤 표준주의하면서 치료 실시
 - * 자가격리 대상자 치료/진료를 위해 외출시 대상자에게 마스크 등을 착용시킨 후, 외출 직전 체온 등 증상유무를 확인하며 외출의 전(全) 과정을 동행

2) 접촉자 격리해제 기준

- **(실거주지 관할 보건소)** 접촉자가 코로나19 임상증상이 발생하지 않으면 확진환자 최종접촉일로부터 만 14일이 되는 날의 정오(12:00)에 격리해제됨을 안내하고 모니터링 종료

* (예시) 최종접촉일(4.1일)로부터 만 14일이 되는 날인 4.15일 정오(12:00) 격리해제

** 단, 시설격리일 경우 시설의 상황에 따라 격리해제 시각 변동 가능

- 단, 확진환자의 접촉자 중 코로나19 임상증상이 없더라도 ① 의료기관 종사자(간병인 포함), ② 사회복지시설* 중 생활시설 입소자 또는 종사자, ③ 학생 및 교직원, ④ 확진환자의 동거인(동거가족포함), ⑤ 만 65세 이상 접촉자 등은 확진환자와의 최종 접촉일로부터 13일째 검사를 받아 음성임을 확인하고 만 14일이 경과한 날 정오(12:00)에 격리 해제

* 사회복지시설이란 사회복지사업법 제2조에 따른 “사회복지사업”을 행할 목적으로 설치된 시설을 의미함

- (모니터링 해제) 모니터링 해제 통보 및 질병보건통합관리시스템에 접촉자 모니터링 해제 조치

5. 격리해제 후 PCR 재검출 사례 발생 시 조치

가. 발생 보고

- (보건소) 격리해제 후 PCR 재검출 사례 발생 사실을 시·도에 보고하고 시·도는 질병관리본부에 이메일(kcdceid@korea.kr)로 18:00까지 일일보고

* 질병보건통합관리시스템에 신규 환자보고나 신규 확진환자 번호 부여는 하지 않음

☞ [서식 13] 격리해제 후 PCR 재검출 사례 현황 일일보고 서식

[격리해제 후 PCR 재검출 사례 발생 보고]

♣ 질병관리본부 환자·접촉자관리단 이메일(kcdceid@korea.kr)'를 통해 일일보고

나. 격리해제 후 PCR 재검출 사례 조사 및 접촉자 조사

- (조사) 실거주지 관할 보건소가 격리해제 후 PCR 재검출 사례 발생시 사례조사 및 접촉자 조사 실시 후 사례조사서 작성

☞ [서식 12] 격리해제 후 PCR 재검출 사례 조사서

- (보고) 질병보건통합관리시스템 '재검출자 사례조사서' 를 통해 시·도 및 질병관리본부에 보고

[질병보건통합관리시스템 등록 방법]

○ 메뉴: 감염병관리통합정보지원 → 역학조사 → 제1급감염병관리 → 신종감염병증후군 → 재검출자 사례조사서

○ 재검출자 이름은 검색하여 입력, 항목 작성, 접촉자 모니터링 결과 입력

* 검색이 안 될 경우 직접 입력

- 별도 통보 전까지 격리해제 후 PCR 재검출 사례 발생보고 시 접촉자 모니터링 엑셀 파일도 제출(kcdceid@korea.kr)

* 질병보건통합관리시스템 안정성 확인 기간 필요

다. 격리해제 후 PCR 재검출 사례 및 접촉자 관리

- (재검출자) 격리 등 별도조치 없음
- (접촉자) 격리 등 별도조치 없음
- 격리해제 후 PCR 재검출 사례에 대해 마지막 노출일로부터 14일간 코로나19 임상증상 발생 시 보건소로 신고 및 검사 안내(수동감시)

※입원·전원·시설 입소 시 단계별 대응 주체

구분	입원치료 통지서 발급	중증도 확인	병상·시설 배정 요청	중증도 분류	병상·시설 배정 통보	환자이송	입원치료 통지서 재발급	상황보고	격리해제 통보	
입원	자택 외 → 의료기관	최초 인지 보건소	최초 인지 보건소	최초 인지 보건소	시도 환자관리반 중증도분류팀	시도 환자관리반 병상배정팀	최초 인지 보건소	-	실거주지 관할 보건소	의료기관 → 실거주지 관할 보건소
	자택 → 의료기관	실거주지 관할 보건소	실거주지 관할 보건소	실거주지 관할 보건소			실거주지 관할 보건소	-	실거주지 관할 보건소	→ 주소지 관할 보건소
전원	의료기관 → 의료기관	-	실거주지 관할 보건소 및 의료기관 담당의사	실거주지 관할 보건소	시도 환자관리반 중증도분류팀	시도 환자관리반 병상배정팀	실거주지 관할 보건소	실거주지 관할 보건소	실거주지 관할 보건소	-
생활 치료 센터 입소	의료기관 → 생활치료센터	-	실거주지 관할 보건소 및 의료기관 담당의사	실거주지 관할 보건소	시도 환자관리반 중증도분류팀	시도 환자관리반 병상배정팀	실거주지 관할 보건소	실거주지 관할 보건소	실거주지 관할 보건소	의료기관
	자택 외 → 생활치료센터	최초 인지 보건소	최초 인지 보건소	최초 인지 보건소						→ 실거주지 관할 보건소
	자택 → 생활치료센터	실거주지 관할 보건소	실거주지 관할 보건소	실거주지 관할 보건소						→ 주소지 관할 보건소

6. 방역조치

- 감염병환자등이 있는 장소나 감염병병원체에 오염되었다고 인정되는 장소에 대한 조치
 - 일시적 폐쇄
 - ! 소독 및 환기 등을 위해 필요한 일시적 폐쇄 이외 불필요한 건물 폐쇄 자제
 - 일반 공중의 출입금지
 - 해당 장소 내 이동제한
 - 그 밖에 통행차단을 위하여 필요한 조치
- 의료기관에 대한 업무 정지
- 감염병병원체에 감염되었다고 의심되는 사람을 적당한 장소에 일정한 기간 입원 또는 격리시키는 것
- 감염병병원체에 오염되었거나 오염되었다고 의심되는 물건을 사용·접수·이동하거나 버리는 행위 또는 해당 물건의 세척을 금지하거나 태우거나 폐기처분하는 것
- 감염병병원체에 오염된 장소에 대한 소독이나 그 밖에 필요한 조치를 명하는 것
- 일정한 장소에서 세탁하는 것을 막거나 오물을 일정한 장소에서 처리하도록 명하는 것
- 관련 규정에 따른 방역조치 관련 서식 배부
 - ※ 소독 명령서 배부 시 관련 공무원은 소독 실시 시간과 종료 시간을 구체적으로 기재
 - ☞ [서식 14 방역조치 관련 서식, [서식 15] 소독증명서

7. 행정사항

※ 2020년도 감염병 관리사업지침 VII. 감염병 환자 및 접촉자 관리의 감염병환자 입원치료 참고

가. 입원치료와 관련된 비용의 상황

- (지원 목적) 입원치료(격리)는 감염병이 타인에게 전파되는 것을 방지하기 위함
- (지원 경비) 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제70조의4 및 시행령 제28조의5에 따라, 입원 또는 격리된 사람에 대하여 예산의 범위에서 치료비 지원
- (지원 대상) 코로나바이러스감염증-19 대응 지침에 따라 입원격리치료 명령을 받은 확진환자, 의사환자 및 조사대상 유증상자*

* 코로나바이러스감염증-19 대응 지침에 따라 입원 격리 여부 변동 가능

○ (입원치료비 지급 해당기간 및 지급범위)

- 감염병의 타인 전파를 방지하기 위하여 입원치료를 시작한 날부터 해제한 날까지 해당 치료비용

* 코로나바이러스감염증-19 대응 지침에 따라 지원 기간 변동 가능

- 담당의 소견 및 시·도 환자관리반에서 동일 의료기관 병실 전실, 타 의료기관 전원 및 생활치료센터 입소를 결정한 경우 '입원치료 통지서' 재발급(격리장소 변경) 및 '입원치료 통지서 재발급 안내문(서식16)'를 고지하며, 환자가 이를 거부하는 경우에는 입원치료 통지서 재발급 받은 익일부터 격리입원치료비는 전액 본인이 부담하며 지원하지 않음

* 환자가 거부한 경우 해당 병원은 입원치료 통지서 재발급 거부 사실을 실거주지 보건소에 문서(공문)로 통보하고, 퇴원시 입원치료 통지서 재발급 익일부터 발생하는 본인부담금에 대해 반드시 개인에게 청구하고, 거부 기간 및 본인 부담금 청구 여부 등을 명시하여 해당 실거주지 보건소에 '입원치료 통지서 재발급 거부 환자 보고서(서식17)'로 통보 필요. 통보받은 실거주지 보건소는 '입원치료 통지서 재발급거부 환자관리 대장(서식18)' 작성 및 관리

** 향후 격리입원치료비 청구시 의사소견서에 거부에 따른 본인부담금 부과 기간을 명시하여 청구 필요

<입원치료 통지서 재발급 절차>

		세부사항	주관				
1	격리 장소 변경 결정	<ul style="list-style-type: none"> • 동일 의료기관 병실 전실 • 타 의료기관 전원 • 생활치료센터 입소 	<ul style="list-style-type: none"> • 의료기관:담당의 • 보건소:사도 환자관리반 				
2	안내 및 동의	<ul style="list-style-type: none"> • 입원치료 통지서 재발급(장소 변경 명시) • 입원치료 통지서 재발급 안내문(서식1) 고지 및 동의 	<ul style="list-style-type: none"> • 보건소 • 의료기관 				
3	환자 이송 및 격리 안내	<table border="1"> <thead> <tr> <th align="center">동의</th> <th align="center">비동의</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> • 환자 전실 • 환자 전원 or 입소 *의무기록 제출 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • (의료기관) 격리장소 변경 거부 사실을 실거주지 보건소에 통보 • (보건소) 환자에게 격리장소변경 불이행 이후 격리입원치료비 지원 중단 안내 </td> </tr> </tbody> </table>	동의	비동의	<ul style="list-style-type: none"> • 환자 전실 • 환자 전원 or 입소 *의무기록 제출 	<ul style="list-style-type: none"> • (의료기관) 격리장소 변경 거부 사실을 실거주지 보건소에 통보 • (보건소) 환자에게 격리장소변경 불이행 이후 격리입원치료비 지원 중단 안내 	<ul style="list-style-type: none"> • 의료기관 • 실거주지 보건소
동의	비동의						
<ul style="list-style-type: none"> • 환자 전실 • 환자 전원 or 입소 *의무기록 제출 	<ul style="list-style-type: none"> • (의료기관) 격리장소 변경 거부 사실을 실거주지 보건소에 통보 • (보건소) 환자에게 격리장소변경 불이행 이후 격리입원치료비 지원 중단 안내 						
4	퇴원시 환자 관리	<ul style="list-style-type: none"> • 진료비 지원 절차에 따른 격리입원치료비 신청 	<table border="1"> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> • (의료기관) <ul style="list-style-type: none"> ① 환자에게 격리입원치료비용 지원 불가 기간 동안 발생한 환자본인부담금 징수 ② '입원치료 통지서 재발급 거부 환자 보고서(서식2)' 작성 및 실거주지 보건소 제출 • (보건소) <ul style="list-style-type: none"> '입원치료 통지서 재발급 거부 환자관리 대장(서식3)' 작성 및 관리 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • 의료기관 • 실거주지 보건소 </td> </tr> </tbody> </table>	<ul style="list-style-type: none"> • (의료기관) <ul style="list-style-type: none"> ① 환자에게 격리입원치료비용 지원 불가 기간 동안 발생한 환자본인부담금 징수 ② '입원치료 통지서 재발급 거부 환자 보고서(서식2)' 작성 및 실거주지 보건소 제출 • (보건소) <ul style="list-style-type: none"> '입원치료 통지서 재발급 거부 환자관리 대장(서식3)' 작성 및 관리 	<ul style="list-style-type: none"> • 의료기관 • 실거주지 보건소 		
<ul style="list-style-type: none"> • (의료기관) <ul style="list-style-type: none"> ① 환자에게 격리입원치료비용 지원 불가 기간 동안 발생한 환자본인부담금 징수 ② '입원치료 통지서 재발급 거부 환자 보고서(서식2)' 작성 및 실거주지 보건소 제출 • (보건소) <ul style="list-style-type: none"> '입원치료 통지서 재발급 거부 환자관리 대장(서식3)' 작성 및 관리 	<ul style="list-style-type: none"> • 의료기관 • 실거주지 보건소 						

*** 의무기록**

- ① 코로나19 병원체 검출 결과가 기재된 검사결과서 각 1부
 - 민간검사결과서, 보건환경연구원 병원체 검사결과서 등
 - 격리입원 시작 시 최초 검사 결과서부터 격리해제 시 마지막 검사 결과서까지 모두 제출(확진환자의 경우 최초 양성 결과지 포함하여 격리입원치료비 신청시 제출)
- ② 치료를 담당한 병원은 환자의 치료에 필요한 의무기록 등의 정보를 전원 의료기관(생활치료센터)에 제공
 - 이에 따른 의무기록 발급 비용은 격리입원치료비 지원 가능

VII

사망자 관리



1. 목적

- 코로나19 사망자에 대한 신속하고 원활한 시신처리 및 장례지원으로 감염 확산 방지 및 사회 불안 요인 차단

♣ 근거 : 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제20조의2(시신의 장사방법 등)

※ 사망자 발생 시 질병관리본부 긴급상황실로 즉시 유선 보고 등 조치

☞ [IV. 감시체계 → 1. 확진환자 발생 및 사망 보고]

2. 원칙

- 사망자의 존엄과 예우를 유지하며 유가족의 뜻을 존중하는 신속하고 체계적인 장례지원 실시
- 감염 확산 방지를 위해 화장을 원칙으로 하고 유가족의 동의하에 「先 화장, 後 장례」 실시

< 화장 및 장례 예시 >

- ① 의료기관(시신처리, 입관) → 화장시설(화장) → 장례식장(장례)
- ② 의료기관(시신처리, 입관) → 장례식장(안치) → 화장시설(화장) → 장례식장(장례)

3. 범위 및 역할

- (범위) 의료기관 등에서 코로나19 감염 확인된 사망자의 시신처리 및 장례지원 전반
- (역할) 중앙사고수습본부, 장사지원센터, 지자체, 의료기관, 장사시설(화장시설, 장례식장 등) 간 연계체계 구축하여 역할 수행
 - (중앙사고수습본부) 장사지원 총괄 및 상황 유지
 - * (연락처) 044-202-3474, 3481, 3471, 3473
 - (장사지원센터/1577-4129) 화장시설 예약지원, 장례절차 및 장사시설 이용 안내, 중앙사고수습본부 요청 시 현장지원

- (시·도·시·군·구) 유족에게 장사방법(설명)*, 화장시설 이동 시 운구요원 및 운구차량 동원, 개인보호구** 제공(유가족, 시신처리자 등), 시설·장비(운구차량, 화장시설, 장례식장 등) 방역소독 등

* 사망자 연고자에게 감염병예방법 제20조의2에 따른 장사방법(화장) 설명

** KF94 또는 N95 이상의 마스크, 일회용 방수성 긴팔 가운, 일회용 장갑, 고글 또는 안면보호구, 장화 등

- (의료기관) 유관기관(중앙사고수습본부, 지자체, 장례식장 등) 상황 통보, 감염병예방법에 따른 시신처리
- (장례식장) 시신처리 지원, 화장시설 운구 지원, 장례절차 진행
- ※ (사)한국장례협회 : 장례식장 수급 및 원활한 장례절차(운구차량 등) 지원
- (화장시설) 사망자 화장예약 시 상시 가동

4. 단계별 조치사항

가. 임종 압박

- (의료기관) 환자상태가 불안정해지면 즉시 가족에게 알리고 임종 참관여부를 확인
 - 가족이 원할 경우 개인보호구를 착용하고 병실에서 환자 면회 가능*
 - * 개인보호구 착탈의 시 의료진 입회 및 교육
 - 환자 가족에게 사망시 감염방지를 위한 시신처리방법에 대해 설명하고 사전 동의를 구함
 - 의료기관 관할 보건소 등에 상황 통보
- (중앙사고수습본부) 상황전파 및 장사지원 준비
 - 장사지원센터, 지자체, 화장시설, 장례식장 등 협조체계 유지
 - 지자체에서 환자 가족에게 감염병예방법 제20조의2에 따른 장사방법(화장)을 권고토록 안내

나. 사망

- (의료기관) 의료기관 관할 보건소 등에 상황 통보, 감염병환자 사망신고, 유가족에게 사망원인 설명하고 시신처리 시점 협의
 - ☞ [서식 2] 감염병환자(등) 사망(검안) 신고서
 - 유족이 원할 경우, 개인보호구를 착용하고 사망자 상태를 직접 볼 수 있도록 조치 (격리병실 외부 CCTV도 가능)

- 확진환자일 경우, 유족과 협의된 시점에 개인보호구를 착용한 의료인이 [부록 9. 코로나19 장례관리 및 시신처리] 에 따라 시신처리
- 의사환자 및 조사대상 유증상자의 경우, 검사결과가 나올 때까지 시신을 격리병실에 두거나 확진환자에 준하여 시신처리 후 안치실에 안치 ⇒ 검사결과 양성이면 확진 환자, 음성이면 일반사망자로 처리

* 일반 시신도 감염 우려가 있다고 판단될 경우 확진환자 시신처리방법에 따라 처리하는 것을 권고

○ (장례식장) 시신처리 및 입관 지원

- 입관 시 밀봉을 열지 말고 그대로 관에 안치 후 뚜껑을 덮어서 밀봉

○ (중앙사고수습본부) 지자체 · 화장시설 · 장례식장 등 협조 요청

- (장사지원센터) 화장시설 예약지원, 장례절차 및 장사시설 이용 안내

○ (시·도/시·군·구) 지자체에서 환자 가족에게 감염병예방법 제20조의2에 따른 장사방법 (화장)을 권고, 시설 · 운구차량 사후 소독 준비, 개인보호구 지급, 화장 및 장례절차 유족 협의, 화장시설 예약 협조 등

- 화장 시 동행 유족 현황 파악, 운구요원 및 운구차량 확보

다. 화장 및 장례

○ (의료기관) 유족과 협의한 시점에 밀봉된 시신을 병실에서 반출

○ (장례식장) 병실에서 반출된 시신을 화장시설로 운구 시 지원

- 화장 종료 후 유족 협의에 따라 장례절차 진행

* 상황에 따라 장례식장 안치실에 안치하였다가 화장시설로 운구(안치실에 안치한 경우 안치실 사후 소독)

○ (시·도/시·군·구) 운구요원 및 운구차량 동원, 화장 시 동행 유족 · 운구요원 · 화장요원 등에게 개인보호구 지급, 운구차량 · 화장시설 등 소독

- 장례종료 후 중앙사고수습본부에 결과 보고

5. 행정사항

- (시·도/시·군·구) 유족 및 장례지원 유관기관 연락체계 유지 및 행정지원
 - 공설 화장시설, 재난대비 지정장례식장 등 운영·관리체계 유지
 - ※ 의료기관 부속 장례식장이 있는 경우 해당 장례식장 우선 이용, 없는 경우 재난대비 지정장례식장 이용
 - 개인보호구 지원 및 방역소독 철저
 - 화장에서 장례 종료시까지 장례지원 및 진행상황 확인, 결과 보고
- (장례지원반 운영) 24시간 상시체제 유지
 - 중수분-지자체 등 연계·협조체계 구축·운영, 상황 전파 등
 - 사망자 화장시설 예약 지원
- (장사비용 지원) 감염병예방법 제20조의2에 따라 장사방법이 제한된 사망자의 장사비용 지원*
 - * 장례비용은 사망자 주소지 관할 시군구에서 지급
 - (코로나바이러스감염증-19 사망자 장례비용 지원계획(위기대응생물테러총괄과-3984, 3.20.) 참조)

☞ [부록 9] 코로나19 장례관리 및 시신처리

VIII

실험실 검사 관리

이 지침은 ① 사례정의에 해당하는 의사환자 및 조사대상 유증상자의 검체 채취 및 검사
 ② 확진환자 및 확진환자의 접촉자 중 증상이 없더라도 의료기관 종사자(간병인 포함),
 사회복지시설 중 생활시설 입소자 또는 종사자, 학생 및 교직원, 확진환자의 동거인(동
 거가족포함)의 격리해제를 위한 검체 채취 및 검사에 한함

1. 검체 채취

가. 채취장소

- (채취 장소) 선별진료소 또는 의료기관 내 다른 공간과 격리된 검체 채취 공간
 * 단, 자가격리일 경우 격리장소에 따라 채취장소 변동 가능성 있음

나. 검체종류 및 포장

- (검체종류) 상기도(구·비인두 도말 혼합) 검체, 기침이나 가래가 있는 경우 하기도 검체
 - 경증인 자 : 상기도 검체만 채취하여 검사 의뢰

번호	검체 종류		용기 및 용량	비고
1	상기도	·구인두도말물 ·비인두도말물	·(용기) 하나의 VTM 배지에 비인두와 구인두도말물 동시 채취	· 분리된 독립공간에서 채취
2	하기도	·가래	·(용기) 멸균 50ml 튜브 ·(검체량) 3ml 이상	· 가래가 있는 환자에서 채취 · 가래 유도 금지(에어로졸 발생 가능성 있음) · 정확한 진단을 위해 가래 채취가 반드시 필요한 경우 음압실에서 채취 (음압 시설이 없는 경우, 에어로졸 발생 가능성이 있으므로, 외부 환기가 잘 되는 독립된 공간에서 채취)

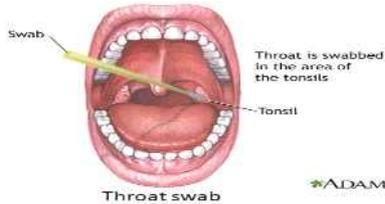
(필수 검체) 상기도, (선택 검체) 하기도

- (상기도 검체) 상기도 검체는 비인두도말물과 구인두도말물을 각각 채취하여 하나의 바이러스용 수송배지에 담아 검체시험의뢰서(서식 16)와 함께 수송
 - 비인두도말물(Nasopharyngeal swab) : 콧구멍을 지나 입천장과 평행한 각도로 면봉을

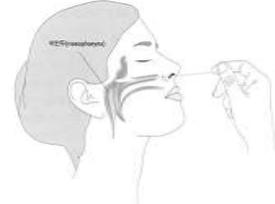
밀어넣고 하비갑개 중하부에서 분비물을 긁어서 채취, 하비갑개 중하부에서 몇 초간 분비물을 흡수할 수 있는 시간을 두도록 하여 채취

- 구인두도말물(Oropharyngeal swab) : 혀를 누르고 인두후벽에서 분비물을 긁어서 채취

<구인두도말물 채취 방법>



<비인두도말물 채취 방법>



출처: ADAM, 인플루엔자, 신종인플루엔자 범 부처 사업단(TEPIK)

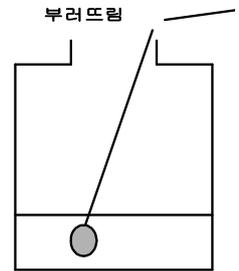
<상기도 채취 방법>

• 검체 용기 보관 방법

- 수송배지가 담긴 병에 도말한 면봉을 담고 병마개 부위에서 면봉을 부러뜨린 후 뚜껑을 단단히 잠그도록 함
- 부러뜨릴 때 안쪽에 손이 닿아 오염되지 않게 주의
- 검체가 담긴 병은 즉시 냉장고(4℃)에 보관

• 검체채취 후 반드시 채취용기에 환자의 인적사항(성명, 성별, 연령) 및 채취일을 기입

• 검사뢰서를 작성하여 검체와 함께 의뢰(4℃ 유지)



- (하기도 검체) 환자 스스로 구강 내를 깨끗한 물로 세척한 후, 멸균용기(가래통 등)에 타액 등이 포함되지 않도록 깊이 기침하여 채취

* 검체가 오염되지 않도록 주의하고 수송 시 누출되지 않도록 완전히 밀봉(3중 포장)



1. 구강 세척



2. 무균용기 사용



3. 기침하여 가래 채취



4. 완전 밀봉 (4℃ 유지)

<가래 채취 방법>

○ 검체포장

- 채취된 검체가 포함된 1차 용기를 소독처리(70% ethanol)한 후 라벨 작성

* 병원명, 검체종류, 채취일, 환자명, 성별, 나이 등의 정보 표시

- 소독 처리된 1차 용기를 흡수제(종이타올 등)로 감싼 후 2차 용기에 넣음

- 2차 용기의 뚜껑을 단단히 잠근 후 3차 용기에 넣음
- 검체 시험의뢰서를 3차 용기 뚜껑 사이에 넣은 후 포장
- 3차 수송용기 겉면에 보내는 사람, 받는 사람, 응급상황 시 연락처를 기재
- 3차 수송용기를 아이스박스에 넣은 후 냉매제(아이스팩)를 용기 주변 4면에 삽입
- 포장된 아이스박스의 겉면에 감염성 물질 표식, UN 3373 표식, 방향 표식, 보내는 사람, 받는 사람, 응급상황 시 연락처 등을 기재

<3중 포장용기 예시>

구 분	1차 용기	2차 용기	3차 용기
포장용기			

다. 주의 사항

- (주의 사항) 검체 채취 시, KF94 또는 동급의 호흡기보호구, 일회용 장갑, 일회용 긴팔가운 또는 전신보호복, 고글 또는 안면보호구(필요시 불투과성 일회용 앞치마 추가 착용) 등의 개인보호구를 필수적으로 착용 및 검체 채취 후 소독 필수

☞ [부록 8] 코로나19 관련 개인보호구의 사용 참조

2. 검사 의뢰

- (의뢰방법) 검체시험의뢰서를 작성하여 검체와 함께 의뢰
 - ※ 검사 의뢰시 검사대상이 ‘최초 의뢰(신규)’ 또는 ‘기 확진자’ 인지 검체시험의뢰서 (의사소견란)에 추가로 명확히 기재하여 의뢰

☞ [서식 16] 검체시험의뢰서 서식

- (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

3. 검체 운송

가. 검체운송 담당

- (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 이송
 - * 검체 운송 담당자는 KF94 등급의 호흡기보호구, 장갑 착용하고, 검체의 종류, 채취시간, 이송시간 정보를 확인하여 질병관리본부 보건환경연구원으로 상황보고

나. 검체 운송 중 보관 조건

- 바이러스 분리 및 유전자 검사용 검체 : 4℃를 유지하여 즉시 수송
 - * 72시간 내 운송 불가능한 경우 -80℃에 보관 후 드라이아이스를 이용해 수송

다. 검체 운송 시 유의사항

- 검체 수송 담당 지정
- 감염성물질안전수송지침(질병관리본부) 준수
- (수송 차량 선정 및 비치) 포장된 검체를 자가운전 차량(또는 지정차량) 트렁크에 비치하여 흔들리지 않도록 고정하고, 수송차량 내부에는 만일의 사태에 대비한 적절한 개인 보호구와 오염처리 장비(스필 키트), 소독제, 삼각대 등을 준비
- (이동 경로 선정 및 주의사항) 최단거리 및 안전한 경로를 지정하여 기관 책임자에게 보고 후 출발하고, 미리 정해진 이동 경로로만 이동(휴게소 이용 시 정지된 차량에 필수 인원 잔류)하고 이동 중 방어 운전과 도로교통 신호 및 규칙 준수

4. 검사 시행

가. (의료기관*) 의사환자 등 대상 유전자 검사, 격리해제를 위한 유전자 검사

* 자체적으로 검사가 가능한 의료기관이나 수탁검사기관

** 미결정 등으로 확인이 필요한 경우, 질병관리본부로도 의뢰 가능(의뢰 시 사전 협의)

나. (보건환경연구원) 환자(의사환자)가 아닌 경우로 감염원 원인규명을 위하여 역학조사과정 중 제한적으로 검사가 필요한 경우, 민간의료기관에서 검사가 불가능한 경우(야간 응급환자 발생)에 한하여 검사

* 환자 최초 인지 보건소에서 검체 채취 및 관할 보건환경연구원으로 검사의뢰

※ 기관에서 실시한 검사에서 최초 양성을 확인한 경우, 질병관리본부와 2중 확인 필요
(최초 양성 1회에 한하며, 이후에는 검사기관 자체 양성 판정 가능)

5. 검사 결과 보고

가. (검사기관) 검사기관에서는 의사환자 등의 검사를 의뢰한 기관(보건소 또는 의료기관)으로 결과 통보 및 제출

- 보건소 및 의료기관은 검사기관으로부터 받은 결과를 「질병보건통합관리시스템」 - 환자 감시 메뉴에 입력·보고
- 검사결과는 의료기관 담당 의료진을 통해 환자에게 통보 및 설명
! 단, 양성의 경우 질병관리본부 긴급상황실(043-719-7789, 7790)과 검사의뢰 보건소로 즉시 유선 통보

나. (보건환경연구원) 검사결과는 「질병보건통합관리시스템」에 결과 입력·보고

! 단, 양성의 경우 질병관리본부 긴급상황실과 최초 인지 보건소로 즉시 유선 통보

[부록 10] 코로나19 검사가능 기관

다. 주의 사항

- 재검 필요 시, '코로나바이러스감염증-19 검사실 진단지침'과 'COVID-19 검사 Q&A' 최신판을 참고하여 종합적으로 판정
(해당 지침은 '대한진단검사의학회 홈페이지'에서 확인 가능)

【 기본방향 】

- 코로나19 환자가 이용한 집단시설·다중이용시설이나 환자 거주 공간에 대한 신속한 소독 시행
- 일상적인 지역사회(공공장소 및 가정)의 예방적 소독 시행
- 대상물의 종류와 상태에 따라 적절한 소독방법을 선택하여 병원체를 소멸시키기 위해 소독 시행

1. 소독의 일반 원칙

- (소독 계획) 확진환자의 동선 파악 후 소독 범위 결정 및 소독제 선정 등 계획 수립 필요
 - 환자의 동선을 파악하여 소독하고, 동선 파악이 불가능한 경우, 일반인의 이용 및 접촉이 잦은 대상* 및 구역설정
 - * (예시) 엘리베이터 버튼, 손잡이 레일, 문 손잡이, 팔걸이, 등받이, 책상, 조명 조절 장치, 키보드, 스위치 등
- (교육) 소독 업무를 담당하는 직원은 소독방법 및 감염예방 교육을 받아야함
 - 개인보호구 착·탈의 방법, 손씻기 또는 손 소독 시행 방법, 업무 종료 후 발열 또는 기침, 호흡곤란 등의 증상 모니터링 및 증상이 나타난 경우 조치사항 안내 등
 - 소독을 담당하는 직원은 청소나 소독 시 반드시 개인보호구 착용
 - * 방수성 장갑, 보건용 마스크, 일회용 방수성 긴팔가운, 방수성 앞치마, 장화, 고글 등
- (소독도구) 가능한 일회용을 사용하거나 전용으로 사용
 - * 단, 세척하여 재사용 가능한 청소도구의 경우, 적절한 소독제를 이용하여 소독한 후 건조시켜 보관
- (오염된 표면의 소독 전 처리) 표면이 이물질(유기물)로 오염된 경우 소독제의 효과가 감소될 수 있으므로 소독 전에 물과 세제(또는 비누)를 사용하여 청소
- 소독제 유해성 정보를 반드시 확인 후 소독제 선택 및 사용

2. 소독 전 준비사항

- (준비물품) 소독제, 물, 갈아 입을 옷, 의료폐기물 전용 용기*, 양동이, 일회용 천(타올), 대걸레 등
 - * 환자 이용공간의 경우 의료폐기물 전용 용기를 사용하여야 하고, 일상 소독의 경우 종량제 봉투 사용가능
- (개인 보호구) 일상 소독 시 방수성 장갑, 보건용 마스크(KF94 동급) 등을 착용하고, 환자

이용 공간 소독 시 감염 오염 정도에 따라 일회용 방수성 긴팔가운, 방수성 앞치마, 장화, 고글 등을 추가

- **(환경소독제 선택)** 코로나바이러스용 환경부 승인 소독제, WHO, ECDC 등에서 제시한 소독제로 환경부 승인·신고 제품*을 사용하며 제품별 사용량·사용방법·주의사항 준수

* (소독제 목록 및 정보제공) 환경부 초록누리 <http://ecolife.me.go.kr>

※ 환경소독제 사용 시 유의사항

- ① 환경부의 승인·신고 제품 여부 등 정보 확인 후 소독제 선택
 - * 초록누리 <http://ecolife.me.go.kr>
- ② 환경소독제 사용시 유효기간 확인, 제품별 안전 사용방법, 주의사항 등 제조사 권장사항*을 반드시 준수하고, 제조업체의 설명서에 따라 희석액 준비
 - * 희석배율, 접촉시간, 적용 대상 등
- ③ 차아염소산나트륨용액을 사용하는 경우 주의사항 참조
 - * 소독 직전에 희석하여 준비하고, 처리시간은 유효농도 0.1%(1,000ppm)기준 1분 이상 유지필요
 - * 암모니아 또는 다른 소독제와 혼합 금지
- ④ 소독제를 분사하는 소독방법은 감염원 에어로졸 발생·흡입 위험을 증가시키고 소독제와 표면의 접촉 범위가 불분명하여 소독효과가 미흡하므로 **표면 소독에 적용하지 않음**
 - * 소독제의 제품설명서 사용방법이 분무/분사방식인 경우, 일회용 천(티올)에 소독제를 분무/분사하여 적신 후 표면을 닦음
- ⑤ 소독제 유해성 정보를 반드시 확인하고 사용에 유의할 것
- ⑥ 서로 다른 소독제를 섞지 말고, 가연성 물질에 가까이 두지 않으며, 환기가 잘 되는 곳에서 사용
- ⑦ 시간이 지나면 소독 효과가 감소 할 수 있으므로 필요한 만큼만 희석하여 바로 사용하며 잔량은 보관하지 말고 바로 폐기
- ⑧ 유아의 손에 닿지 않도록 유의하며 보관 장소, 보관 방법에 주의

- 차아염소산나트륨(원액농도 5%) 사용시 희석액 만드는 법(예시)

최종 염소 농도	희석액 만드는 방법
0.1% (1,000ppm)*	빈 생수통 500mL에 10mL의 원액을 붓고, 냉수를 500mL까지 채우고 섞는다.
0.5% (5,000ppm)	빈 생수통 500mL에 50mL의 원액을 붓고, 냉수를 500mL까지 채우고 섞는다.

* 원액 필요량 계산법: 희석액 제조량 x 최종 염소농도 ÷ 제품 원액농도, (예시) 500ml x 0.1 ÷ 5 = 10ml

* 환자 혈액·체액 오염 : 차아염소산나트륨 희석액 5,000ppm

* 차아염소산나트륨 사용이 적합하지 않은 표면(예 : 금속)은 알코올(70%) 사용

3. 소독 방법

○ 환자 이용 공간(구역) 소독 방법

- 환자가 이용한 공간(구역)의 경우 표면을 청소하고 소독하기 전에 오염이 확인된 장소를 표시하고, 오염된 물건은 밀폐할 것
 - * 다른 사람이 노출되는 것을 방지하기 위함
- 청소·소독 전, 중, 후에 환기를 위해 창문을 열어 두기
 - * 청소 및 소독 시작 전에 최대 24시간 환기
- 개인보호구를 착용하고, 천(헝겂 등)에 희석한 소독제를 적신 후 손길이 닿는 벽면과 자주 사용하는 모든 부위를 닦고 일정시간** 이상 유지 후, 깨끗한 물로 적신 천(헝겂 등)을 이용하여 표면을 닦음
 - * 소독제를 압축 분무/분사해서 사용하지 않고, 차아염소산나트륨 선택시 1,000ppm 이상 희석액 사용
 - ** 소독제 종류에 따라 다름
- (사용 재개 결정) 사용된 소독제의 종류별 특성 및 시설의 용도 등을 고려
 - * 소독 이후 바이러스는 사멸하나, 사용 재개 시점의 결정은 소독제별 특성이 상이하여 일괄 적용이 불가하므로 제품별 주의사항 고려필요
 - * 차아염소산나트륨(1,000ppm이상) 사용하여 소독 시, 소독 후 다음날까지 충분히 환기한 후 사용을 권고

구분	소독시기	사용 재개 기준	비고
집단시설·다중 시설 환자 이용 공간(구역)	· 환자가 시설내 공간(구역) 이용 확인 시	사용된 소독제의 종류별 특성 및 시설의 용도 고려하여 사용재개 결정	차아염소산나트륨의 경우, 고농도 희석액을 사용하므로 냄새 등 위해 가능성을 고려하여 소독 후 하루 정도 충분히 환기 후 사용재개 권고
의료기관 (병원)	· 혈액, 체액, 분비물, 배설물로 오염된 환경 표면은 즉시 시행 · 환자가 재살하고 있는 격리실 주변 환경은 적어도 매일 2회 이상 시행하며 접촉이 빈번한 표면은 3회 이상 시행 · 환자 퇴실 후 시행	소독 후 시간당 6회 이상 환기 조건에서 최소 2시간 환기 후 진료 재개 권고	코로나바이러스감염증-19 의료기관 (병원급 의료기관용) 안내('20.3.16.)
의료기관 (의원급)	· 코로나19 의사환자가 다녀간 후 환경관리		신종 코로나바이러스감염증 감염예방 관리(의원급 의료기관용) 안내 ('20.2.11.)
의료기관 (응급실)	· 코로나19 환자 응급실 방문 시	소독 후 시간당 6~12회 이상 환기 조건에서 최소 2시간 환기 후 진료 재개 권고	코로나바이러스감염증-19 의료기관 실무안내('20.2.22.)

☞ [부록 11] 코로나19 관련 장소소독방법 요약 및 「코로나바이러스감염증-19 대응 집단시설·다중이용시설 소독안내 (제3-3판)」 Ⅲ. 환자 이용 공간(구역) 소독 방법 참조

○ 지역사회 예방적 일상 청소·소독 방법

- (적용 대상) 대중교통, 다중이용시설, 공공건물, 사무실, 직장, 학교 등

※ 보행로 등 야외 공간의 무분별한 소독제 살포 자제

- ① 보행로, 도로, 학교 운동장, 공원, 실외 놀이터 등의 야외 공간에 소독제를 분무/분사할 경우 코로나19 감염 위험이 감소한다는 과학적 근거는 없으므로 일상적인 청소를 통한 위생 관리필요
- ② 과도한 소독제의 사용으로 인한 건강문제 및 환경오염 유발 위험 증가
- ③ 코로나바이러스감염증-19 대응 집단시설·다중이용시설 소독안내 (제3-3판)」에 따라 자주 접촉하는 물체의 표면을 소독제가 충분히 묻은 천으로 닦는 방법으로 표면소독 시행

- 적절한 개인보호구를 착용하고 사람들이 자주 접촉하는 물체의 표면을 하루 2회 이상 소독
 - 희석된 차아염소산나트륨, 70% 알코올 등 소독제가 충분히 묻은 천으로 닦기

※ 소독 부위 예시

- ① 손잡이, 난간, 문고리, 팔걸이, 콘센트, 스위치, 엘리베이터 버튼 등 사람들의 접촉이 많은 물건 표면
- ② 사무실에서 자주 접촉하는 표면 (예 :키보드, 책상, 의자, 전화 등)
- ③ 화장실 수도꼭지, 화장실 문 손잡이, 변기 덮개 및 욕조 및 화장실 표면

○ 외부 공기가 실내로 순환되도록 충분히 환기

○ 혈액 등 잔존유기물에 의해 소독효과가 감소되지 않도록 소독 전 유기물 제거

※ 환자의 분비물(구토물, 혈액 등) 청소·소독 유의사항

- ① 소독제를 적신 일회용 종이 타올 등으로 표면을 먼저 닦은 후 의료폐기물 전용용기에 버림
 - * 표면에 이물질(유기물) 등이 있는 경우 청소(세척)하지 않고 소독하면 소독 효과 감소
 - * 환자 이용 공간, 환자 구토·배설물·분비물 오염 : 차아염소산나트륨 희석액 1,000ppm 이상
 - * 환자 혈액·체액 오염 : 차아염소산나트륨 희석액 5,000ppm
- ② 소독제를 적신 천(헝겂 등)으로 표면을 닦고 일정시간 유지 후, 깨끗한 물로 적신 천을 이용하여 표면을 닦음
 - * 감염성 물질의 에어로졸화 가능성이 있으므로 소독제를 압축 분무/분사해서 사용하지 않음

4. 소독 후 주의사항

- 청소 및 소독 작업완료 후 모든 개인보호구에 묻어 있는 감염원이 신체부위와 주변을 오염시키지 않도록 주의하며 탈의
- 각 보호구는 벗자마자 주변을 오염시키지 않도록 주의하며 올바른 순서와 방법으로 탈의하여 의료폐기물 전용용기에 바로 버림
- 개인보호구 탈의 후 비누와 물로 손씻기

- 사용된 모든 일회용 개인보호구를 의료폐기물 전용용기에 버린 다음 단단히 밀봉하고 폐기물 처리 절차를 준수하고 비누와 물로 손씻기

* 재사용 가능한 고글은 제조사의 지침에 따라 소독 후 재사용 가능

☞ [부록 12] 코로나19 관련 폐기물 안전관리 특별대책 발취 참조('20.3.2.)

- 청소·소독을 실시한 직원이 실시한 14일 이내에 발열 또는 호흡기 증상이 발생하면 보건소에 보고

5. 소독 조치

- (법적 근거) 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」

- 제47조(감염병 유행에 대한 방역 조치)

· 제5호 감염병병원체에 오염된 장소에 대한 소독이나 그 밖에 필요한 조치를 명하는 것

- 제48조(오염장소 등의 소독 조치)

- 제49조(감염병의 예방 조치)

· 제8호 공중위생에 관계있는 시설 또는 장소에 대한 소독

· 제13호 감염병병원체에 오염된 건물에 대한 소독이나 그 밖에 필요한 조치를 명하는 것

- (소독명령) 보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장(보건소)은 오염된 시설을 관리·운영자에게 소독시행 명령 통지

* 시설명, 소독범위, 소독일자 등을 구체적으로 적시

☞ [서식 14] 방역조치 관련 서식

- (소독이행) 소독명령을 받은 시설의 관리·운영자는 감염병예방법 「별표 6호 소독의 방법」 중 제5호 소독약품의 사용에 의한 소독을 시행해야 함

* 보건소장은 필요한 경우 소독실시를 지도·감독할 수 있음

- 소독명령을 받은 오염된 장소의 관리·운영자는 소독업무 대행자에게 소독시행 후 소독증명서를 발급받아 보관

* 소독을 실시한 소독업자는 [서식 15] 소독증명서를 소독을 실시한 시설의 관리·운영자에게 발급

- 보건소장은 소독증명서 등을 확인하여 소독기준 미준수 등으로 재소독이 필요하다고 판단한 경우, 소독기준에 따라 다시 소독할 것을 명령할 수 있음

※ 환자 발생시 세부 소독방법은 「코로나바이러스감염증-19 대응 집단시설·다중이용시설 소독안내 (제3-3판)」 참조

X

자원관리

지자체의 상황에 따라 다음 내용을 탄력적으로 적용

1. 시·도 병상배정 관리체계 구축

- (개요) 시·도는 지역 내 가용 병상 및 병원, 의료자원을 정확히 파악하고 병상 배정을 위한 환자관리반 및 감염관리 기능 신설
 - 시·군·구는 확진환자 중증도 평가기능을 갖추고 고령자, 만성질환자 등 위험 요인 보유자를 신속 보고할 수 있도록 체계 구축
- (자원 파악) 시·도 환자관리반은 공공병원, 민간병원* 보유 음압병실 및 1인실과 최중증, 중증환자 진료 중환자실 및 장비**, 인력 현황 및 생활치료센터를 파악
 - 수요 발생시 즉시 사용하기 위한 사전 대비 계획수립 병행 필요
 - * 국가지정 격리치료병상 외 감염병전담병원, 지역거점의료기관, 국립병원, 경찰병원, 보훈병원, 군병원, 지방의료원 등에 대한 파악 필요
 - ** ECMO(체외막 산소공급, extracorporeal membrane oxygen) CRRT(지속적 신대체 용법, continuous renal replacement therapy) 등 보유의료기관 및 개수
 - ※ 군인(현역 장병 등)이 확진·의사환자로 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 감염병전담병원으로 이송)

2. 배상 배정 및 운영 원칙

- (중증환자) 중증도 분류 후 고위험군 대상 우선순위를 부여하고 즉각 병상 배정 후 의료진 진료 시행
- (일반 병실) 확진환자 입원 시 일반 환자와 동선을 완전히 분리, 독립적인 병동단위 운영
 - * (공조시설) 외기(30%)와 내기(70%) 혼합 순환방식에서 외기 100%로 급기하는 전배기 방식으로 전환
- (입원대기 중 조치) 확진환자의 의식 수준, 연령, 기저질환(만성 질환, 장기이식 등) 등 고위험군 여부를 확인, 입원 전까지 모니터링* 지속 실시하며 중등증 입원병상으로 입원
 - * 해당 지자체는 24시간 상담체계 구축 운영

3. 이송

가. 배정된 병상으로 이송

나. 이송 시 의사(확진)환자는 **수술용 마스크 착용** 유지

다. 이송요원은 적절한 **개인보호구*** 착용

* 이송요원 : 전신보호복(덧신포함), KF94 동급의 호흡기보호구, 일회용 장갑, 고글(또는 안면보호구)

☞ [부록 8] 코로나19 관련 개인보호구의 사용 참조

라. 구급차 운전자는 개인보호구*(KF94 동급의 호흡기보호구와 일회용 장갑) 착용

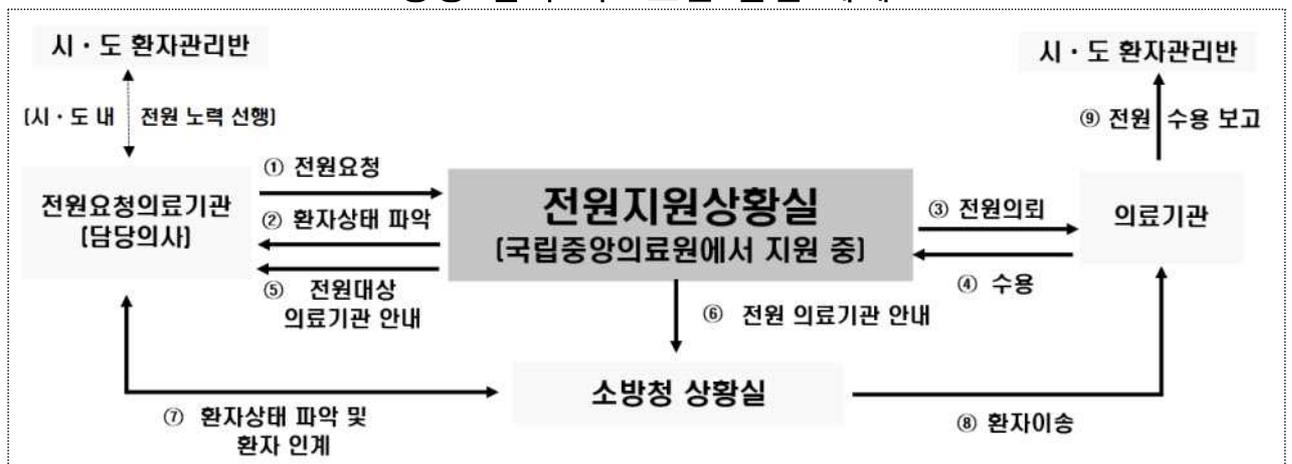
* 단, 구급차 운전석이 차폐되어 있지 않거나 의사환자 및 환자 접촉의 기회가 있을 경우 반드시 전신보호복(덧신포함), KF94 동급의 호흡기보호구, 일회용 장갑(필요 시 고글 또는 안면보호구 추가) 착용

4. 환자의 전원 및 시설 입소

가. 시·도 간 중증환자 전원 절차

- 1) 해당 의료기관(환자 담당의사) → 전원지원상황실(국립중앙의료원에서 지원 중, 국번 없이 1800 - 3323)로 전원 요청
- 2) 전원지원상황실은 의료기관과 직접 협의하여 전원을 결정하고, 의료기관은 협의결과를 해당 시·도에 사후 보고

< 중증 환자 시·도간 전원 체계 >



○ 유의사항

- 의료진 통한 환자상태 파악에 따라 경증인 경우 전원요청 기각될 수 있음
- 전원지원상황실로 전원 요청 전 관내 환자 전원 가능 확인 등 사전 조치 필요

○ 각 시·도 협조 필요사항

- 증상악화 또는 중증환자의 경우 전원지원상황실 전원 요청 전에 관내 또는 타 시·도에 환자 전원 협의 등 사전 실시
- 증상호전 또는 경증환자의 경우 원내 또는 감염병 전담병원 등으로의 전원을 수시로 진행, 중증환자 진료 병상 확보

* 경증환자 전원 절차는 VI. 대응 방안 → 4. 확진환자 대응방안 → 가. 확진환자 관리 → 2) 입원환자 중 전원/전실이 필요한 경우

나. 생활치료센터로 입소

- 1) 해당 의료기관(환자 담당의사) → 보건소 → 시·도 환자관리반으로 시설배정 요청
- 2) 시·도 환자관리반은 생활치료센터와 직접 협의하여 전원을 결정하고, 협의회가 잘 안될 경우 중앙사고수습본부에 시설 조정 요청 → 중앙사고수습본부는 시·도 환자관리반에 결과통보 → 시·도 환자관리반은 보건소에 결과 통보

○ 유의사항

- 생활치료센터 입소 대상자 조건에 부합되지 않는 경우 시설 입소 요청이 기각될 수 있음
- 중앙사고수습본부 시설 요청 전에 관내 시설 입소 가능 확인 등 사전 조치 필요

○ 각 시·도 협조 필요사항

- 중앙사고수습본부 시설 조정 요청 전에 관내 또는 타 시·도에 시설 배정 협의 등 사전 실시

※ 단, 정신질환자의 경우 생활치료센터 입소 불가

다. 전원/입소 요청시 주의사항

○ 필수 전달사항

- ① 환자 상태(중증도, 연령, 기저질환, 투석여부, 암환자, 정신질환 등 특이사항)
- ② 환자 위치(의료기관명 등)
- ③ 환자 상태 설명이 가능한 의료진 연락처

- 전원 시 관할 보건소는 격리통지서 재발급(전원 의료기관 및 입소 생활치료센터 명시)

○ 기타 유의사항

- ① 환자를 받는 의료기관/시설에 전달하고자 하는 자료*는 추가 감염 방지를 위해 지퍼백 등에 담아 반드시 동승자가 지참·전달

* 의무기록, 진료 소견서, 영상학적 정보(X-ray, CT scan 등 정보(CD 등))

- ② 환자 출발 시, 출발 시각·관련 정보*를 전원지원상황실/시설로 공유

* 이송 담당자나 동승자 연락처, 동승자 면허나 자격 여부, 차량번호 등

- ③ 이송시에는 감염관리가 가능한 구급차 등으로 전원

- ④ 이송 중 의료진 동승 및 상태 악화시 사전 연락(도착병원 등) 필요
(심정지나 ECMO 등 상황 대비)



1. 정의

- '20.2.11 WHO에서는 2019년 중국 우한에서 발생한 신종 코로나바이러스감염증(novel corona virus disease)의 명칭을 Coronavirus disease-2019(약어 COVID-19)로 정함
* COVID-19는 코로나의 'CO', 바이러스의 'VI, 질병의 'D', 신종 코로나 바이러스감염증이 처음 보고된 2019년의 '19'를 의미함
- '20.2.12 우리나라는 코로나바이러스감염증-19(코로나19)로 명명하기로 함

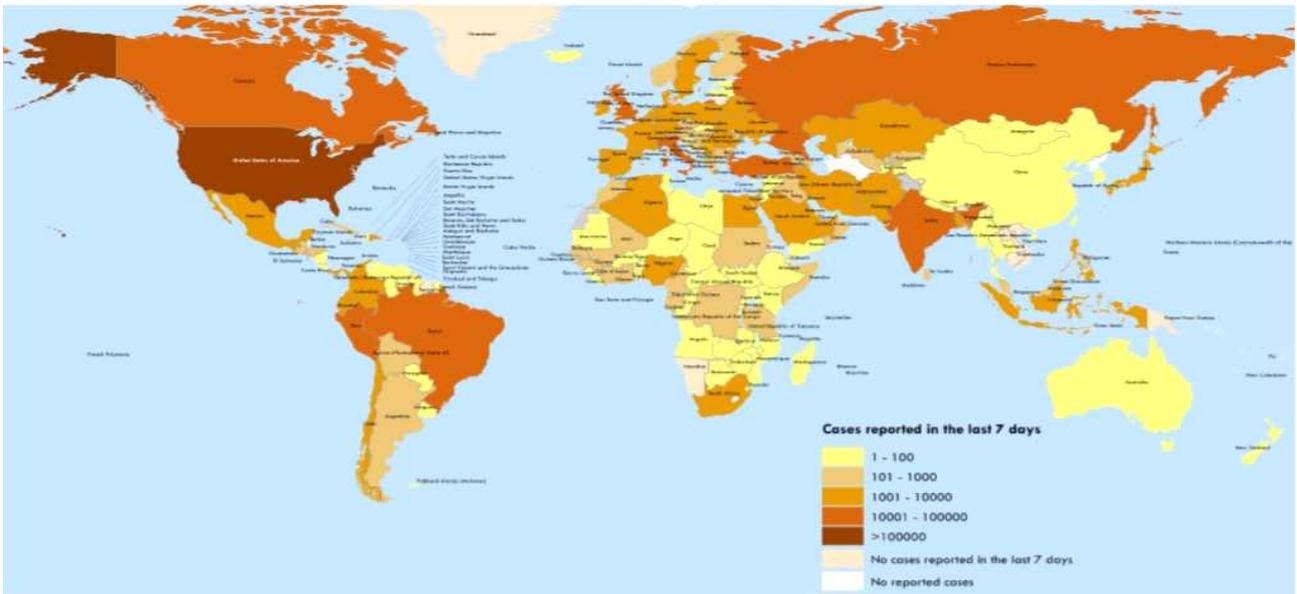
2. 발생 현황

가. 국외

- '19.12.31~'20.1.3 중국에서 원인 미상 폐렴 환자 44명 보고
- '20.1.7 중국 보건부에서 새로운 타입의 코로나바이러스 분리
- '20.1.11~12 중국 보건부에서 우한시 화난 수산물 시장 노출력 보고
- '20.1.13~ 타 국가*에서 해외유입에 의한 신종 코로나바이러스 환자 발생 확인
* 태국(1.13), 일본(1.15), 한국(1.20)
- '20.1.30 WHO에서 국제적 공중보건 비상상태 선포
- '20.3.11 WHO 세계적 대유행 "판데믹" 선언
- '20.6.19. 기준 216개 국가·지역 등에서 환자 8,385,440명 발생, 450,686명 사망

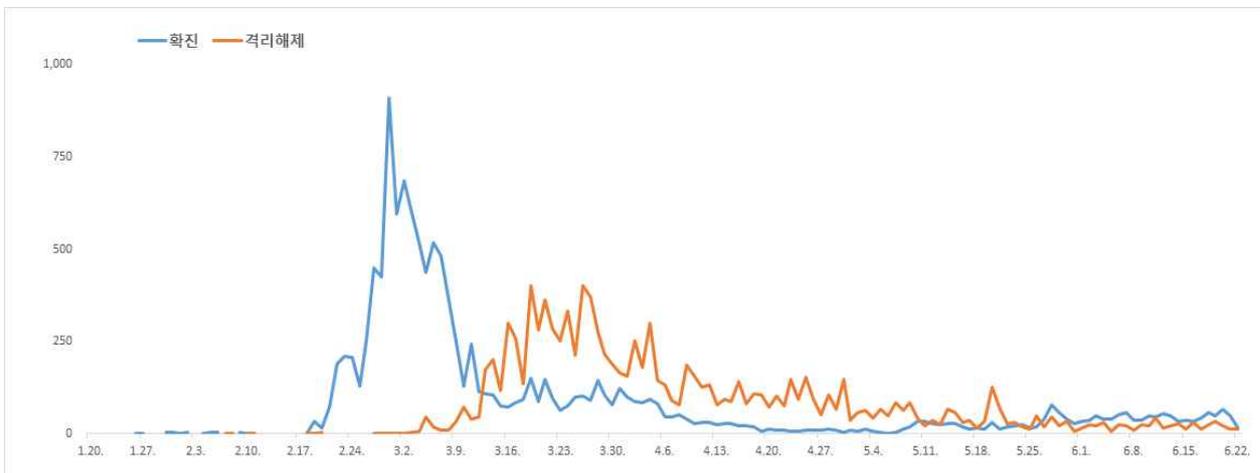
구분	발생현황	사망현황
합계	8,385,440 (142,451)	450,686 (5,151)
아프리카	201,178 (6,639)	4,595 (113)
아메리카	4,092,526 (77,140)	212,517 (3,526)
지중해	856,650 (19,153)	19,041 (466)
유럽	2,490,815 (19,033)	190,903 (599)
동남아시아	541,041 (19,459)	16,360 (439)
서태평양	202,489 (1,027)	7,257 (8)

() 24시간 이내 신규 발생 건임



나. 국내

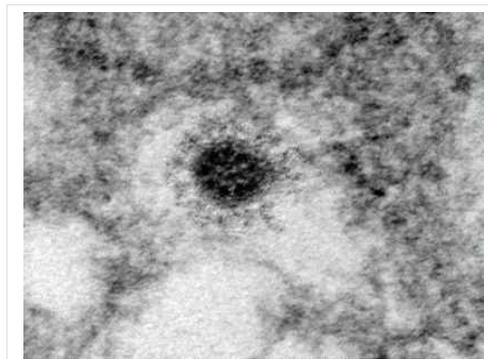
- '20.1.20 국내 첫 코로나19 환자 발생, 감염병 위기경보 '주의'로 상향
- '20.1.24 중국 우한에서 입국한 내국인에서 2번째 환자 발생
- '20.1.27 감염병 위기경보 '경계'로 상향
- '20.2.18 대구 ○○○교회 관련 첫 확진환자 확인
- '20.2.20 청도 ○○병원 확진환자 사망 (국내 첫 사망사례 확인)
- '20.2.23 감염병 위기경보 '심각'으로 상향
- '20.3.22 "고강도 사회적 거리두기" 시작
- '20.5.6 "생활 속 거리두기" 시작
- '20.6.22. 총 12,438명 발생, 280명 사망



3. 병원체 및 병원소

가. 병원체

- 코로나19의 병원체는 Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2 (SARS-CoV-2)임
- *Coronaviridae* family, *Betacoronavirus* genus *Sarbecovirus* subgenus에 속함
- 전도 기능 단일 가닥 (Positive-sense single-stranded) 외피 RNA 바이러스
 - * 30kb, enveloped, non-segmented, (+)ss RNA
- 바이러스 입자는 1개에 직경이 대략 0.05~0.2 μ m임



<출처: 질병관리본부>

- 인간을 감염시키는 것으로 알려진 7번째 코로나 바이러스로, 사스 (SARS-CoV)나 메르스 (MERS-CoV)와는 다른 바이러스로 밝혀짐

※ 사람에게 감염을 일으키는 코로나바이러스

1. Human coronavirus OC43 (HCoV-OC43), β -CoV
2. Human coronavirus HKU1 (HCoV-HKU1), β -CoV
3. Human coronavirus 229E (HCoV-229E), α -CoV
4. Human coronavirus NL63 (HCoV-NL63), α -CoV
5. Middle East respiratory syndrome-related coronavirus (MERS-CoV), β -CoV
6. Severe acute respiratory syndrome coronavirus (SARS-CoV), β -CoV
7. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2), β -CoV

- 5,193개 바이러스 게놈분석 결과(~5.15), 전세계로 퍼진 바이러스는 10개의 계통군으로 나뉘며 현재까지 바이러스 변이는 확인되지 않음



<SARS-CoV-2 바이러스 계통 분석결과>

* 참고문헌) <https://Nextstrain.org>

※ 환경에서 SARS-CoV-2의 생존기간

- 구리 (최대 4시간)
- 골판지 (최대 24시간)
- 천과 나무 (1일)
- 유리 (2일)
- 스테인리스 스틸과 플라스틱 (4일)
- 의료용 마스크 겉면 (7일)

* 참고문헌) N Engl J Med. 2020 Apr 16;382(16):1564-7

The Lancet Microbe 2020 Apr 10.1016/S2666-5247(20)30003-3

나. 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

4. 역학적 특성

가. 잠복기 : 1 ~ 14일 (평균 5 ~ 7일)

나. 감염재생산지수(R_0)

- 현재까지 코로나19의 감염재생산지수는 2.2에서 3.3으로 추정
- 그러나, 사회적 거리두기 시행시에는 **재생산지수***는 실제로 더 낮을 것으로 추정
 - * 감염재생산지수 : 첫 감염자가 평균적으로 감염시킬 수 있는 2차 감염자 수

다. 전파경로

- 주로 감염된 사람이 숨을 내쉬거나 말을 할 때, 재채기, 기침할 때 생성되는 **호흡기 침방울(비말)**을 통해 다른 사람에게 감염(**비말감염**)
- 감염된 사람의 호흡기 침방울(비말)이 묻은 손이나 **매개체와의 접촉**하고 **눈, 코 또는 입을 만져** 감염(**접촉감염**)
- 다만, 의료기관에서 시행되는 에어로졸 생성 기술(기관지 내시경 검사, 객담 유도, 기관 삽관, 심폐소생술, 개방된 객담 흡입, 흡입기 등)로 인한 공기 전파 가능성이 있음

라. 바이러스 검출

- 증상 발생 1~3일전부터 호흡기 검체에서 바이러스가 검출
- 증상이 나타나는 시기에 바이러스 배출량이 많아 감염 초기에 쉽게 전파됨을 시사
 - 감염 첫 주 내에 상부 호흡기의 바이러스 양이 최고점에 도달 한 후 시간이 지남에 따라 점진적으로 감소
- 증상이 나타난 후 9일 후에 호흡기 검체에서 배양 될 수 있는 바이러스의 거의 없음
- 호흡기 검체가 아닌 체액(혈액, 뇌척수액, 소변, 타액, 눈물 및 결막 분비물 등), 대변 등에서 바이러스가 검출되었으나 이로 인해 전파사례는 아직 보고되지 않았고 감염성에 대해서는 명확하지 않음

마. 무증상 감염

- 일본의 연구에서는 31%, 이탈리아의 연구에서는 50~75%로 보고되었고, 또 다른 연구들은

4~80%까지 다양하게 보고됨

바. 집단감염

- 의료관련 감염
- 가족 감염
- 장기요양시설, 노숙인 보호소, 교도소
- 장기 항해: 유람선, 함선 등
- 군중 행사
- 노래방, 체육관 등

5. 임상적 특성

가. 주요증상 및 징후

- 임상 증상은 무증상, 경증, 중등증, 중증까지 다양
 - 일부 환자는 매우 경한 증상을 보이거나 증상이 나타나지 않음
 - 환자의 약 80%는 경증, 14%는 중증, 5%는 치명적임
 - 환자의 중증도는 고령과 기저질환 유무와 관련이 있음
- 주요 증상으로는 발열(37.5℃ 이상), 기침, 호흡곤란, 오한, 근육통, 두통, 인후통, 후각·미각소실 등이 있으며,
 - 그 외에 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.

나. 임상분류

(1) 경증

- 단순 상기도 호흡기 바이러스 감염 환자
- 발열이나 피로, 마른 기침, 식욕부진, 권태감, 근육통, 인후통, 호흡곤란, 코막힘, 두통 같은 비특이적인 증상을 보이며, 드물게 설사, 오심 및 구토가 동반됨

- 고령이나 면역저하자인 경우 증상이 없을 수 있으며 비정형 증상이 나타남
- 임신부는 임신 생리적 적응 또는 임신 이상 반응(예: 호흡곤란, 발열, 소화기 증상, 피로) 등이 코로나19 증상과 겹쳐져 나타날 수 있음

(2) 폐렴

- 성인 : 중증 폐렴의 징후가 없고, 산소투여가 필요하지 않는 폐렴
- 어린이 : 중증 폐렴의 징후가 없고, 기침이나 호흡곤란 및 빈호흡이 동반된 폐렴
(2개월 미만은 60회/분 이상, 2-11개월은 50회/분 이상, 1-5세는 40회/분 이상)

(3) 중증폐렴

가) 성인과 청소년 : 발열 또는 다음 중 하나가 동반된 의심되는 호흡기 감염

- 30회/분 이상의 호흡
- 심한 호흡곤란
- 산소 투여 없이 산소 포화도 93% 이하

나) 어린이

- 기침 또는 다음 중 하나가 동반된 호흡 곤란
 - 중심 청색증 또는 산소포화도 90% 이하
 - 중증의 호흡곤란(그렁거림, 매우 심한 함몰호흡)
 - 일반적인 위험징후(수유나 음료수 마시지 못함, 무기력이나 의식없음 또는 경련)를 보이는 폐렴
- 빈호흡 (2개월 미만은 60회/분 이상, 2-11개월은 50회/분 이상, 1-5세는 40회/분 이상)이나 함몰호흡을 포함하여 다른 폐렴 징후가 있음
- 임상을 기반으로 진단하며, 영상 검사로 호흡기 합병증을 확인하거나 배제

* 참고문헌) World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected. 2020

다. 위험요인

중증으로 진행되는 위험요인

- 65세 이상의 고령(특히, 요양시설)
- 기저질환자 : 만성 폐쇄성 폐질환 등 만성 호흡기 질환, 심혈관계 질환, 당뇨병, 고혈압, 만성 신질환, 면역억제자, 만성 간질환
- 암(특히 혈액암, 폐암, 전이암 등)
- 비만
- 장기 이식
- 흡연

라. 합병증

- 급성 호흡 곤란 증후군
- 정맥 혈전 색전증
- 심혈관계 합병증 : 심근염, 심부전, 부정맥, 급성 관상동맥 증후군
- 급성 신장 손상
- 급성 간 손상
- 신경계 합병증 : 의식장애, 운동 실조증, 경련, 신경통, 골격근 손상, 피질 척수 징후, 수막염, 뇌염, 뇌막염 등
- 사이토카인 방출 증후군 - 다발성 장기부전
- 소아의 다기관 염증 증후군, 파종성 혈관내응고, 패혈성 쇼크, 급성 호흡부전, 2차 세균감염(황색포도상구균 등), 임신 관련 합병증(태아곤란, 조산, 신생아의 호흡곤란, 간기능 이상, 혈소판 감소증 등), 아스페르길루스증 등

마. 치명률

- 세계 치명률은 5.37% (WHO, 6.19. 기준)
- 우리나라는 2.26% (6.20 기준)
 - * 참고) <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>, WHO 6.19일 기준
 - * ncov.mohw.go.kr 보건복지부 홈페이지 6.20 0시 기준

6. 진단

가. 유전자 검사

- 상기도나 하기도에서 채취된 검체에서 RT-PCR 방법을 사용하여 SARS-CoV-2의 특정 유전자를 검출하여 진단
- 질병관리본부 및 WHO의 지침에서는 E유전자 PCR을 선별검사로 진행하고, orf1b 유전자의 RdRp 부위 PCR을 확인 검사로 이용할 것을 권장하며 모든 유전자가 양성일 때 양성으로 판정하도록 권함

나. 항체 검사

- 항체 검사는 이전의 감염을 확인할 수 있으나, 항체가 생성되지 않은 초기 환자에게는 사용하기 부적합하며, 아직까지 항체 검사의 정확도에 대한 연구가 부족
- 유럽과 미국 등에서는 항체 검사를 진단에 사용 중이나 WHO에서는 아직까지 항체 검사법 단독 진단을 권장하지 않음

7. 치료

- 현재까지 코로나 19에 효과가 있다고 밝혀진 치료제는 없음
- 환자는 중증도에 따라 입원하여 수액공급, 해열제, 진해제, 경험적 항생제 등의 대증치료
- 호흡 곤란 시 산소를 공급하고 필요한 경우에는 기계호흡이나 체외막 산소공급 등의 처치를 시행
- 현재 FDA에서 렘데시비르가 치료제로 승인
- 그 외 칼레트라, 회복환자의 혈장, 면역글로불린, 덱사메타손 등의 약물을 치료에 사용

8. 예방 백신

- 현재까지 개발되지 않음

서식 1

감염병 발생 신고서

■ 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙 [별지 제1호의3서식] <개정 2019. 11. 22.>

감염병 발생 신고서

※ 뒤쪽의 신고방법 및 작성방법에 관한 안내를 읽고 작성하여 주시기 바라며, []에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (앞쪽)

수신자: []질병관리본부장 []보건의료본부장

[환자의 인적사항]

성명 (만 19세 이하인 경우 보호자 성명)	주민(외국인)등록번호
전화번호	성별 []남 []여 휴대전화번호
주소 []거주지 불명 []신원 미상	직업

[감염병명]

제1급	[]에볼라바이러스병	[]마버그열	[]라싸열	[]크리미안콩고출혈열
	[]남아메리카출혈열	[]리프트밸리열	[]두창	[]페스트
	[]탄저	[]보툴리눔독소증	[]야토병	
	[]신종감염병증후군(증상 및 징후:)			
제2급	[]중증급성호흡기증후군(SARS)	[]중증호흡기증후군(MERS)		
	[]동물인플루엔자 인체감염증	[]신종인플루엔자	[]디프테리아	
	[]수두(水痘)	[]홍역(紅瘧)	[]콜레라	[]장티푸스
	[]파라티푸스	[]세균성이질	[]장출혈성대장균감염증	
제3급	[]A형간염	[]백일해(百日咳)	[]유행성이하선염(流行性耳下腺炎)	
	[]풍진(風疹), []선천성 풍진 []후천성 풍진	[]폴리오	[]수막구균 감염증	
	[]b형헤모필루스인플루엔자	[]폐렴구균 감염증	[]한센병	
	[]성홍열	[]반코마이신내성황색포도알균(VRSA) 감염증		
제3급	[]카바페넴내성장내세균속군중(CRE) 감염증			
	[]파상풍(破傷風)	[]B형간염	[]일본뇌염	[]C형간염
	[]말라리아	[]레지오넬라증	[]비브리오패혈증	[]발진티푸스
	[]발진열(發疹熱)	[]쯔쯔가무시증	[]렙토스피라증	[]브루셀라증
제3급	[]공수병(恐水病)	[]신증후군출혈열(腎症候群出血熱)		
	[]크로이츠펠트-야콥병(CJD) 및 변종크로이츠펠트-야콥병(vCJD)			
	[]황열	[]댕기열	[]큐열(Q熱)	[]웨스트나일열
	[]라임병	[]진드기매개뇌염	[]유비저(類鼻疽)	[]치쿤구니아열
	[]중증열성혈소판감소증후군(SFTS)	[]지카바이러스 감염증		

[감염병 발생정보]

발병일	년 월 일	진단일	년 월 일	신고일	년 월 일
확진검사결과	[]양성 []음성 []검사 진행중 []검사 미실시	입원여부	[]외래 []입원 []그 밖의 경우		
환자 등 분류	[]환자 []의사환자 []병원체보유자 []그 밖의 경우				
비고(특이사항)					
사망여부	[]생존 []사망				

[신고의료기관 등]

요양기관번호	요양기관명
주소	전화번호
진단 의사 성명	(서명 또는 날인) 신고기관장 성명

[보건소 보고정보]

국적(외국인만 해당합니다)	
환자의 소속기관명	환자의 소속기관 주소
추정 감염지역 []국내	
[]해외(국가명: / 체류기간: ~ / 입국일: 년 월 일)	

210mm×297mm[일반용지 60g/㎡(재활용품)]

신고방법

1. 제1급감염병의 경우에는 즉시 질병관리본부장 또는 관할 보건소장에게 구두, 전화 등의 방법으로 알린 후 질병관리본부장 또는 관할 보건소장에게 신고서를 제출해야 하고, 제2급감염병 및 제3급감염병의 경우에는 24시간 이내에 질병관리본부장 또는 관할 보건소장에게 신고서를 제출해야 합니다. 다만, 이미 신고한 감염병환자 중 확진검사결과 또는 환자 등 분류정보가 변경되거나 환자가 아닌 것으로 확인된 경우에는 반드시 그 결과를 변경하여 신고하거나 관할 보건소로 통보해야 합니다.
2. 감염병에 따라 환자상태 및 감염병 원인 파악을 위한 추가정보를 요청할 수 있습니다.
3. 감염병 발생을 신고하기 전에 환자가 사망한 경우에는 감염병 발생 신고서와 감염병환자등 사망(검안) 신고서를 모두 작성하여 신고해야 하며, 감염병 발생을 신고한 후에 환자가 사망한 경우에는 감염병환자등 사망(검안) 신고서만 작성하여 신고합니다.
4. 제2급감염병 중 결핵은 「결핵예방법」에서 정하는 방법에 따라, 제3급감염병 중 후천성면역결핍증은 「후천성면역결핍증 예방법」에서 정하는 방법에 따라 별도로 발생 및 사망을 신고합니다.
5. 제4급감염병(표본감시대상감염병)이 발생한 경우에는 표본감시의료기관으로 지정된 보건의료기관이나 그 밖의 기관 또는 단체의 장이 질병관리본부장이 정하는 별도의 서식으로 7일 이내에 신고해야 합니다.
6. 팩스 또는 정보시스템[질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr>) 내 감염병웹신고]을 통해 신고합니다.
7. 관할 의료기관 등으로부터 신고 받은 보건소에서는 환자의 주민등록주소지 관할 보건소로 이전 보고합니다.

작성방법

[수신자] 해당되는 수신자에 √표하고, 수신자가 보건소장인 경우에는 빈칸에 보건소의 관할 지역을 적습니다.

[환자의 인적사항]

- (1) 성명: 만 19세 이하인 경우에는 환자의 성명과 보호자의 성명을 함께 적습니다(외국인의 경우에는 영문으로 적을 수 있습니다).
- (2) 주민(외국인)등록번호: 주민등록번호 13자리를 적습니다(외국인의 경우에는 외국인등록번호를 적습니다).

[감염병명] 해당하는 감염병명에 √ 표를 하며, 제1급감염병 중 신종감염병중후군의 경우에는 괄호 안에 그 증상 및 징후를 적습니다.

[감염병 발생정보]

- (1) 발병일: 환자의 증상이 시작된 날짜를 적습니다(병원체보유자의 경우에는 발병일이 없으므로 “0000-00-00”을 적습니다).
- (2) 진단일: 신고의료기관 등에서 해당 감염병으로 처음 진단한 날짜를 적습니다.
- (3) 신고일: 신고의료기관 등에서 관할 보건소로 처음 신고한 날짜를 적습니다(팩스를 통해 신고하는 경우에는 팩스 송신일을, 정보시스템을 통해 신고하는 경우에는 정보시스템 입력일을 적습니다).
- (4) 확진검사결과: 질병관리본부장이 고시한 「감염병의 진단기준」을 참고하여 해당되는 곳에 √표를 합니다.
- (5) 환자 등 분류: 검사결과 해당 감염병환자등이 아닌 것으로 확인된 경우에는 “그 밖의 경우”란에 √표를 합니다.
- (6) 사망여부: 감염병환자등이 사망한 경우 “사망”란에 √표를 하며, 별지 제1호의4서식의 “감염병환자등 사망(검안) 신고서”를 함께 작성하여 신고합니다.

[신고의료기관 등]

- (1) 신고인이 의료기관에 소속된 경우에는 요양기관 정보, 감염병을 진단한 의사의 성명 및 의료기관장의 성명을 적고, 신고인이 의료기관에 소속되지 않은 경우에는 신고인이 소속된 기관의 주소·전화번호와 감염병을 진단한 의사의 성명 및 소속기관장의 성명을 적습니다.
- (2) 정보시스템을 이용하는 경우에는 “요양기관검색” 버튼을 이용하여 해당 기관을 선택하면 요양기관번호, 전화번호, 주소, 신고기관장 성명이 자동으로 입력됩니다.

[보건소 보고정보]

- (1) 환자의 소속기관명 및 주소: 환자가 소속된 직장(사업장), 학교(어린이집 및 유치원을 포함합니다) 및 군부대 등의 기관명과 주소를 적습니다.
- (2) 국적: 외국인의 경우에만 본인의 국적을 적습니다.
- (3) 추정 감염지역: 해외 체류 중 감염된 것으로 추정되는 경우에는 “해외”란에 √표를 하고, 국가명(체류국가가 여러 개인 경우에는 감염되었을 것으로 추정되는 국가명을 적습니다), 체류기간 및 입국일자를 적습니다.

서식 2

감염병환자(등) 사망(검안) 신고서

■ 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙 [별지 제1호의4서식] <개정 2019. 11. 22.> 질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr>)을 통하여 신고할 수 있습니다.

감염병환자등 사망(검안) 신고서

※ 뒤쪽의 신고방법 및 작성방법에 관한 안내를 읽고 작성하여 주시기 바라며, []에는 해당되는 곳에 √ 표를 합니다. (앞쪽)

수신자: [] 질병관리본부장 [] _____ 보건소장

[환자의 인적사항]

성명 (만 19세 이하인 경우 보호자 성명)	주민(외국인)등록번호
전화번호	성별 []남 []여
주소 []거주지 불명 []신원 미상	직업

[감염병명]

제1급	[]에볼라바이러스병 []마버그열 []라싸열 []크리미안콩고출혈열
	[]남아메리카출혈열 []리프트밸리열 []두창 []페스트
	[]탄저 []보툴리눔독소증 []야토병
제2급	[]신종감염병증후군(증상 및 징후: _____)
	[]중증급성호흡기증후군(SARS) []중동호흡기증후군(MERS)
	[]동물인플루엔자 인체감염증 []신종인플루엔자 []디프테리아
제3급	[]수두(水痘) []홍역(紅瘧) []콜레라 []장티푸스
	[]파라티푸스 []세균성이질 []장출혈성대장균감염증
	[]A형간염 []백일해(百日咳) []유행성이하선염(流行性耳下腺炎)
제3급	[]풍진(風疹), []선천성 풍진 []후천성 풍진 []폴리오 []수막구균 감염증
	[]b형헤모필루스인플루엔자 []폐렴구균 감염증 []한센병
	[]성홍열 []반코마이신내성황색포도알균(VRSA) 감염증
제3급	[]카바페넴내성장내세균속군중(CRE) 감염증
	[]파상풍(破傷風) []B형간염 []일본뇌염 []C형간염
	[]말라리아 []레지오넬라증 []비브리오패혈증 []발진티푸스
제3급	[]발진열(發疹熱) []쯔쯔가무시증 []렘토스피라증 []브루셀라증
	[]공수병(恐水病) []신증후군출혈열(腎症候群出血熱)
	[]크로이츠펠트-야콥병(CJD) 및 변종크로이츠펠트-야콥병(vCJD)
제3급	[]황열 []뎡기열 []큐열(Q熱) []웨스트나일열
	[]라임병 []진드기매개뇌염 []유비저(類鼻疽) []치쿤구니야열
	[]중증열성혈소판감소증후군(SFTS) []지카바이러스 감염증

[사망원인] ※ (나)(다)(라)에는 (가)와의 직접적·의학적 인과관계가 명확한 것만을 적습니다.

(가) 직접사인	발병부터 사망까지의 기간
(나) (가)의 원인	
(다) (나)의 원인	
(라) (다)의 원인	

(가)부터 (라)까지의 사망 원인 외의 그 밖의 신체 상황

수술의 주요 소견	사망일
해부(또는 검안)의 주요 소견	

[신고의료기관 등]

요양기관번호	요양기관명
주소	전화번호
진단 의사 성명 (서명 또는 날인)	신고기관장 성명

210mm×297mm[백상지(80g/m²) 또는 중질지(80g/m²)]

신고방법

1. 제1급감염병환자가 사망한 경우에는 즉시 질병관리본부장 또는 관할 보건소장에게 구두, 전화 등의 방법으로 알린 후 질병관리본부장 또는 관할 보건소장에게 신고서를 제출해야 하고, 제2급감염병환자 및 제3급감염병환자가 사망한 경우에는 24시간 이내에 질병관리본부장 또는 관할 보건소장에게 신고서를 제출해야 합니다.
2. 감염병에 따라 환자상태 및 감염병 원인 파악을 위한 추가정보를 요청할 수 있습니다.
3. 제2급감염병 중 결핵은 「결핵예방법」에서 정하는 방법에 따라, 제3급감염병 중 후천성면역결핍증은 「후천성면역결핍증 예방법」에서 정하는 방법에 따라 별도로 발생 및 사망을 신고합니다.
4. 감염병 발생을 신고하기 전에 환자가 사망한 경우에는 감염병 발생 신고서와 감염병환자등 사망(검안) 신고서를 모두 작성하여 신고해야 하며, 감염병 발생을 신고한 후에 환자가 사망한 경우에는 감염병환자등 사망(검안) 신고서만 작성하여 신고합니다.

작성방법

[수신자] 해당되는 수신자에 √표를 하고, 수신자가 보건소장인 경우에는 빈칸에 보건소의 관할 지역을 적습니다.

[환자의 인적사항]

(1) 성명: 만 19세 이하인 경우에는 환자의 성명과 보호자의 성명을 함께 적습니다(외국인의 경우에는 영문으로 적을 수 있습니다).

(2) 주민(외국인)등록번호: 주민등록번호 13자리를 적습니다(외국인의 경우에는 외국인등록번호를 적습니다).

※ 질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr>)을 이용한 사망신고의 경우에는 감염병 발생 신고서에 기재된 환자의 인적사항이 자동으로 입력됩니다.

[감염병명] 해당하는 감염병명에 √표를 하며, 제1급감염병 중 신종감염병중후군의 경우에는 괄호 안에 그 증상 및 징후를 적습니다.

[신고의료기관 등]

(1) 신고인이 의료기관에 소속된 경우에는 요양기관 정보, 감염병을 진단한 의사의 성명 및 의료기관장의 성명을 적고, 신고인이 의료기관에 소속되지 않은 경우에는 신고인이 소속된 기관의 주소·전화번호와 감염병을 진단한 의사의 성명 및 소속기관장의 성명을 적습니다.

(2) 정보시스템을 이용하는 경우에는 “요양기관검색” 버튼을 이용하여 해당 기관을 선택하면 요양기관번호, 전화번호, 주소, 신고기관장 성명이 자동으로 입력됩니다.

사식 4

격리통지서 (지자체용/검역소용)

격리통지서			
성명		생년월일	
격리 구분 <input type="checkbox"/> 자가 <input type="checkbox"/> 시설 <input type="checkbox"/> 병원	격리 기간		
	격리 장소	격리 장소	
		주소	
<p>귀하는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제42조제2항, 제47조제3호, 제49조제1항제14호에 따라 ‘감염병의심자’에 해당하여 ‘격리조치’함을 통지합니다.</p> <p>격리자는 질병관리본부장 또는 거주지 지방자치단체장의 허가를 받지 않고는 격리장소를 이탈하거나 이동하지 않아야 하며, 질병관리본부장 또는 거주지 지방자치단체장이 정한 준수사항을 따라야 합니다.</p> <p>격리 조치에 대해 이의가 있으면 본 통지를 받은 날로부터 90일 이내에 행정심판이나 행정소송 등을 제기할 수 있습니다.</p>			
<p>※ 본 격리조치에 따르지 않을 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> - 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제79조의3 제3부터 제5호에 따라 형사처벌(1년 이하의 징역 또는 1,000만 원 이하의 벌금형)을 받을 수 있음 - 조치를 위반한 사실이 불법행위에 해당하여 추가적인 방역조치 및 감염확산 등에 따른 국가의 손해를 유발할 경우 「민법」 제750조에 따라 민사상 손해배상 책임을 부담할 수 있음 - 자가격리 중 격리 장소의 무단이탈 등 격리 조치에 따르지 않을 경우 자가격리자 안전보호 앱과 연동되는 손목 안심밴드를 착용하여야 하며, 이를 거부할 경우 시설격리 조치될 수 있고 자가격리자 안전보호앱의 설치를 거부하거나 휴대전화가 없는 경우에는 즉시 시설격리 조치될 수 있음(시설이용 비용을 자부담할 수 있음) - 또한, 외국인의 경우 「출입국관리법」 제11조 제1항, 제46조 제1항, 제89조 제5호에 따라 사증 및 체류허가가 취소되거나 강제퇴거, 입국제한 등의 불이익을 받을 수 있음 			
202 년 월 일			
특별시장 · 광역시장 · 도지사 · 특별자치도지사 또는 시장 · 군수 · 구청장 (직인 생략)			
		소속	
		직위	
		성명	
		연락처	

Notice of Isolation/Quarantine

Name		Date of Birth	
------	--	---------------	--

Type of Quarantine/ Isolation <input type="checkbox"/> Home <input type="checkbox"/> Facility <input type="checkbox"/> Hospital	Duration	Effective from _____ to _____	
	Place of Quarantine / Isolation	Name	
		Address	

You are receiving this notice because **you are subject to quarantine/isolation** as a person suspected of being infected with the pathogen of an infectious disease in accordance with Articles 42(2), 47.3, and 49(1)14 of the **Infectious Disease Control and Prevention Act**.

During your quarantine, you may not leave your quarantine area without prior permission of the head of the local government that issued this action. You are required to comply with the rules set by the head of the local government.

If you have objections to the quarantine action, you may file for an administrative appeal or administrative suit within 90 days of receiving this notice.

- ※ **Failure to comply with this action may result in:**
- **Criminal penalty** of imprisonment up to 1 year or a fine up to 10 million won according to Article 79-3, subparagraphs 3 through 5 of the Infectious Disease Control and Prevention Act;
 - **Civil damages** according to Article 750 of the Civil Act in the event that your failure to comply constitutes violation of law and causes damage to the state due to further transmission of the infectious disease and/or additional measures of disease control/prevention; and/or
 - If you fail to comply with home quarantine action such as leaving your designated location without permission, you will be required to wear a safety band on your wrist which connects to the Home Quarantine App. If you refuse, you will be ordered to quarantine at a facility. You may also be ordered to facility quarantine if you refuse to install the Home Quarantine App or if you do not have a mobile phone. (*You may be required to pay for the use of the facility.)
 - (For foreign nationals) **Revocation of visa or residence permit, deportation, and/or prohibition of entry** according to Article 11(1), 46(1), and 89.5 of the Immigration Act.

Date: __ (year)/ ____ (month) / ____ (day)

**Mayor • Governor •
Director of City • Province • District • County
(Seal Not Required)**

Affiliation	
Position	
Name	
Contact	

격리통지서

성명		생년월일	
격리 구분 <input type="checkbox"/> 자가 <input type="checkbox"/> 시설 <input type="checkbox"/> 병원	격리 기간		
	격리 장소	격리 장소	
		주소	

귀하는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제42조제2항, 제47조제3호, 제49조제1항제14호에 따라 '감염병의심자'에 해당하여 '격리조치'함을 통지합니다.

격리자는 질병관리본부장 또는 거주지 지방자치단체장의 허가를 받지 않고는 격리장소를 이탈하거나 이동하지 않아야 하며, 질병관리본부장 또는 거주지 지방자치단체장이 정한 준수사항을 따라야 합니다.

격리 조치에 대해 이의가 있으면 본 통지를 받은 날로부터 90일 이내에 행정심판이나 행정소송 등을 제기할 수 있습니다.

※ 본 격리조치에 따르지 않을 경우

- 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제79조의3 제3부터 제5호에 따라 형사처벌(1년 이하의 징역 또는 1,000만 원 이하의 벌금형)을 받을 수 있음
- 조치를 위반한 사실이 불법행위에 해당하여 추가적인 방역조치 및 감염확산 등에 따른 국가의 손해를 유발할 경우 「민법」 제750조에 따라 **민사상 손해배상 책임**을 부담할 수 있음
- 자가격리 중 격리 장소의 무단이탈 등 격리 조치에 따르지 않을 경우 자가격리자 안전보호앱과 연동되는 손목 안심밴드를 착용하여야 하며, 이를 거부할 경우 시설격리 조치될 수 있고자가격리자 안전보호앱의 설치를 거부하거나 휴대전화가 없는 경우에는 즉시 시설격리 조치될 수 있음(시설이용 비용을 자부담할 수 있음)
- 또한, **외국인**의 경우 「출입국관리법」 제11조 제1항, 제46조 제1항, 제89조 제5호에 따라 **사증 및 체류허가가 취소되거나 강제퇴거, 입국제한** 등의 불이익을 받을 수 있음

202 년 월 일

질병관리본부장



소속	
직위	
성명	
연락처	

Notice of Isolation/Quarantine

Name		Date of Birth	
------	--	---------------	--

Type of Quarantine/ Isolation <input type="checkbox"/> Home <input type="checkbox"/> Facility <input type="checkbox"/> Hospital	Duration	Effective from _____ to _____	
	Place of Quarantine / Isolation	Name	
		Address	

You are receiving this notice because **you are subject to quarantine/isolation** as a person suspected of being infected with the pathogen of an infectious disease in accordance with Articles 42(2), 47.3, and 49(1)14 of the **Infectious Disease Control and Prevention Act**.

During your quarantine, you may not leave your quarantine area without prior permission of the head of the local government that issued this action. You are required to comply with the rules set by the head of the local government.

If you have objections to the quarantine action, you may file for an administrative appeal or administrative suit within 90 days of receiving this notice.

※ **Failure to comply with this action may result in:**

- **Criminal penalty** of imprisonment up to 1 year or a fine up to 10 million won according to Article 79-3, subparagraphs 3 through 5 of the Infectious Disease Control and Prevention Act;
- **Civil damages** according to Article 750 of the Civil Act in the event that your failure to comply constitutes violation of law and causes damage to the state due to further transmission of the infectious disease and/or additional measures of disease control/prevention; and/or
- If you fail to comply with home quarantine action such as leaving your designated location without permission, you will be required to wear a safety band on your wrist which connects to the Home Quarantine App. If you refuse, you will be ordered to quarantine at a facility. You may also be ordered to facility quarantine if you refuse to install the Home Quarantine App or if you do not have a mobile phone. (*You may be required to pay for the use of the facility.)
- (For foreign nationals) **Revocation of visa or residence permit, deportation, and/or prohibition of entry** according to Article 11(1), 46(1), and 89.5 of the Immigration Act.

Date: 202__ / ___ / ___

**Director of the Korea Centers
for Disease Control and Prevention**



Affiliation	
Position	
Name	
Contact	

사식 5

격리통지서 수령증(지자체용)

격리통지서 수령증

성명

생년월일

주소

상기 본인은 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제42조제2항, 제 47조제3호, 제49조제1항제14호에 따른 격리통지서를 받았습니다.

본 격리조치에 따르지 않을 경우 동 법률에 따른 형사처벌, 「민법」에 따른 민사상 손해배상 책임, 「출입국관리법」에 따른 불이익이 있을 수 있음을 이해하였습니다.

또한, 격리 조치를 위반할 경우 자가격리자 안전보호앱이 설치된 휴대전화와 무선통신으로 연결되는 손목 안심밴드를 착용하여야 하며 이를 거부할 경우 시설격리 조치될 수 있고, 자가격리자 안전보호앱의 설치를 거부하거나 휴대전화가 없는 경우에도 즉시 시설격리 조치(시설이용 비용 자부담)될 수 있음에 동의합니다.

202 년 월 일

성명

(서명 또는 인)

역학조사 사전 고지문

귀하는 “감염병의 예방 및 관리에 관한 법률” 제18조에 따라 코로나19 역학조사 대상임을 알려드립니다. 귀하의 진술은 감염병의 차단과 확산 방지를 위하여 감염병 환자의 발생 규모를 파악하고 감염원을 파악하는데 활용됩니다. 역학조사관(반원)의 질문에 성심성의껏 응답해주시기 바랍니다.

본 조사와 관련하여 귀하는 정당한 사유 없이 역학조사를 거부·방해 또는 회피하는 행위, 거짓으로 진술하거나 거짓 자료를 제출하는 행위, 고의적으로 사실을 누락·은폐하는 행위를 해서는 안됩니다.

* 위반 시 2년 이하의 징역 또는 2천 만원 이하의 벌금(감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제79조) 에 처해질 수 있습니다.

아울러, 귀하의 진술과 의료기관 이용력, 출입국 기록, 휴대폰 위치정보, 카드사용 내역 등이 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」제76조의2(정보 제공 요청)에 따라 활용될 예정입니다. 해당 정보는 감염병 관련 목적 이외 사용되지 않으며, 업무 종료 시 지체 없이 파기될 예정입니다. 동 조치에 대해 이의가 있으면 본 고지를 받은 날로부터 90일 이내에 행정심판이나 행정소송 등을 제기할 수 있습니다.

202 년 월 일

설명자 소속:

성명:

연락처:

서식 7

코로나19 기초역학조사서(확진환자)

※ 의사환자 등으로 기 신고된 환자가 확진 시에는 감염병웹보고 환자구분을 '확진환자'로 변경보고 후 기초역학조사서 등록
 ※ 등록 위치 : 질병보건통합관리시스템(is.cdc.go.kr) - 감염병관리통합정보지원 - 역학조사 - 신종감염병증후군 - 기초역학조사서(vs2)

조사자	관할시도	연락처 (사무실) (핸드폰)	신고기관 (보건소명, 의료기관명)
	조사보건소		
	조사지성명		

확진번호	(※질병관리본부가 부여)	검사기관	격리종류 및 장소	<input type="checkbox"/> 자가, <input type="checkbox"/> 시설, <input type="checkbox"/> 병원 (장소명:)	
확진일	년 월 일	검사일	년 월 일	격리시작일	년 월 일

1. 인적사항 (해당사항에 표시 또는 기재)

1.1 성명		1.2 주민등록번호	-	1.3 성별	<input type="radio"/> 남 <input type="radio"/> 여
1.4 국적	<input type="radio"/> 국내 <input type="radio"/> 해외 ()	1.5 거주지 주소			
1.6 연락처	환자 보호자	1.7 직업(직장명, 학교명, 의료기관명 등)			
1.8 의료기관 종사자	<input type="radio"/> 해당있음 (<input type="checkbox"/> 의사 <input type="checkbox"/> 간호사 <input type="checkbox"/> 기타(방사선사, 간호조무사, 임상병리사, 이송요원, 이 외) <input type="radio"/> 해당없음				

2. 증상 및 기저질환 (해당사항에 표시 또는 기재)

2.1 증상 유무 (확진 14일전부터 현재까지)	<input type="radio"/> 있음 (2.2, 2.3 작성) <input type="radio"/> 없음	2.2 증상발현일	년 월 일		
2.3 최초증상	<input type="checkbox"/> 발열(주관적 호소 포함) <input type="radio"/> 있음 (____ . ____ °C) <input type="radio"/> 없음	<input type="checkbox"/> 호흡기증상 <input type="radio"/> 있음 <input type="checkbox"/> 기침 <input type="radio"/> 없음 <input type="checkbox"/> 가래 <input type="checkbox"/> 인후통 <input type="checkbox"/> 호흡곤란	<input type="checkbox"/> 호흡기증상 외 <input type="radio"/> 있음 <input type="checkbox"/> 근육통 <input type="radio"/> 없음 <input type="checkbox"/> 두통 <input type="checkbox"/> 오한 <input type="checkbox"/> 미각소실 <input type="checkbox"/> 후각소실 <input type="checkbox"/> 기타()	<input type="checkbox"/> 폐렴 <input type="radio"/> 있음 <input type="checkbox"/> 흉부영상 확인여부 (CT/X-ray) <input type="radio"/> 없음 <input type="radio"/> 예 <input type="radio"/> 아니오	
2.4 기저 질환	<input type="radio"/> 예 (기저질환:) <input type="radio"/> 아니오		2.5 임신 여부	<input type="radio"/> 예 (주) <input type="radio"/> 아니오	
2.6 치료 상태 (확진 당시)	<input type="checkbox"/> 일반치료 <input type="checkbox"/> 산소치료(비커블라, 마스크) <input type="checkbox"/> 인공호흡 <input type="checkbox"/> ECMO <input type="checkbox"/> 사망 <input type="checkbox"/> 조사중 <input type="checkbox"/> 기타()		2.7 흡연 여부	<input type="radio"/> 현재흡연 <input type="radio"/> 과거흡연 <input type="radio"/> 비흡연	
2.8 실험실 진단검사 결과 α 값	실험기관	RdRp	E gene	N gene	

3. 추정 감염경로 (최초증상 발병일 14일전부터 현재까지, 표시 또는 기재)

3.1 해외방문(체류국가)	<input type="radio"/> 유 (국가명 , 입국일 년 월 일) <input type="radio"/> 무
3.2 확진자 접촉	<input type="radio"/> 유 (<input type="checkbox"/> 가족(동거인) 접촉자, 이름 : , 확진환자번호 :) 관계: <input type="radio"/> 무 <input type="checkbox"/> 가족(동거인) 이외 접촉자, 이름 : , 확진환자번호 :) 관계: <input type="radio"/> 무 <input type="radio"/> 최종 접촉일 년 월 일
3.3 집단발병 관련	<input type="radio"/> 유 (<input type="checkbox"/> 가족(동거인) <input type="checkbox"/> 의료기관 <input type="checkbox"/> 종교관련 <input type="checkbox"/> 요양·정신시설 <input type="checkbox"/> 학교 <input type="checkbox"/> 기타) <input type="radio"/> 무
3.4 기타	

4. 집단시설(의료기관, 시설 등) 이용력(최초증상 발병일 14일전부터 현재까지, 표시 또는 기재)

유 (기관/시설명 , 입소(입원) 중(입소일: 년 월 일) 퇴소(퇴원) (퇴소일: 년 월 일) 무

5. 가족(동거인) 및 집단시설 접촉자(최초증상 발병일 2일전부터 현재까지 접촉한 가족 및 집단시설 접촉자, 표시 또는 기재)

5.1 가족(동거인) 접촉자	<input type="radio"/> 유 (인원 : 명) <input type="radio"/> 무
5.2 시설 접촉자 (종교, 요양, 정신 시설, 학교, 학원 등)	<input type="radio"/> 유 (시설명 : , 인원: 명) <input type="radio"/> 무
5.3 의료기관 접촉자	<input type="radio"/> 유 (의료기관명 : , 인원: 명) <input type="radio"/> 무

서식 8

코로나19 사례관리보고서(확진환자)

※ 작성 요령 : 확진환자의 '퇴원', '격리해제', '사망' 등 주요 경과/결과를 확인하여 등록
 ※ 등록 위치 : 질병보건통합관리시스템(is.cdc.go.kr) - 감염병관리통합정보지원 - 환자관리 - 환자관리 - 환자정보관리

조사자	관할시도	연락처 (사무실) (핸드폰)	신고기관 (보건소명, 의료기관명)
	조사보건소		
	조사자성명		

확진번호	(※질병관리본부가 부여)	검사기관	격리종류 및 장소명	<input type="checkbox"/> 자가, <input type="checkbox"/> 시설, <input type="checkbox"/> 병원 (장소명: _____)	
확진일	____년__월__일	검사일	____년__월__일	격리시작일	____년__월__일

1. 인적사항 (해당사항에 <input checked="" type="checkbox"/> 표시 또는 기재)					
1.1 성명		1.2 주민등록번호	-	1.3 성별	<input type="checkbox"/> 남 <input type="checkbox"/> 여
1.4 국적	<input type="checkbox"/> 국내 <input type="checkbox"/> 해외 ()	1.5 거주지 주소			
1.6 연락처	환자 보호자	1.7 직업(직장명, 학교명, 의료기관명 등)			
1.8 의료기관 종사자	<input type="checkbox"/> 해당있음 (<input type="checkbox"/> 의사 <input type="checkbox"/> 간호사 <input type="checkbox"/> 기타(방사선사, 간호조무사, 임상병리사, 이송요원, 이 외 _____) <input type="checkbox"/> 해당없음				

2. 신고 보고 현황	
2.1 환자 신고	<input type="checkbox"/> 보고 <input type="checkbox"/> 미보고
2.2 기초역학조사	<input type="checkbox"/> 보고 <input type="checkbox"/> 미보고

3. 환자 상태 (환자관리 종료 시까지 주요 경과를 기록)	
3.1 환자 상태 (택일)	<input type="checkbox"/> 입원중 (____년__월__일 ~ ____년__월__일, <input type="checkbox"/> 병원명: _____) <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 퇴원(____년__월__일) <input type="checkbox"/> 사망(____년__월__일)
3.2 치료 상태 (보고 시 상태)	<input type="checkbox"/> 일반치료 <input type="checkbox"/> 산소치료(비강캐놀라, 마스크) <input type="checkbox"/> 인공호흡 <input type="checkbox"/> ECMO <input type="checkbox"/> 사망 <input type="checkbox"/> 조사중 <input type="checkbox"/> 기타() <input type="checkbox"/> 무

4. 격리 상태 (환자관리 종료 시까지 주요 경과를 기록)	
4.1 격리 상태 (택일)	<input type="checkbox"/> 격리 중 (<input type="checkbox"/> 자가격리, <input type="checkbox"/> 시설격리, <input type="checkbox"/> 병원격리) ____년__월__일 ~ ____년__월__일, <input type="checkbox"/> 격리장소명: _____) <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 격리 안함 <input type="checkbox"/> 격리 해제(____년__월__일)

※(사망 시) 의무기록, 사망진단서 등록

서식 9

환자 건강 모니터링

대상자명	증상		1일차	2일차	3일차	4일차	5일차	~	10일차	11일차	12일차	13일차	~	19일차	20일차	21일차	
	체온	임상 증상	일	일	일	일	일	일	일	일	일	일	일	일	일	일	
예시 0.00	오전	2. 임상 증상	36.5℃	36.5℃	36.5℃	36.5℃	36.5℃		36.5℃	36.5℃	36.5℃	36.5℃		36.5℃	36.5℃	36.5℃	
	오후		38℃	36.5℃	36.5℃	36.5℃	36.5℃		36.5℃	36.5℃	36.5℃	36.5℃		36.5℃	36.5℃	36.5℃	
	① 기침	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓		✓	✓	✓	
	② 권태감					✓	✓								✓	✓	✓
	③ 호흡곤란	✓	✓	✓	✓	✓	✓										
④ 인후통	✓																
⑤ 기타 증상			설사														
제온	오전																
	오후																
임상 증상																	
① 기침																	
② 인후통																	
③ 호흡곤란																	
④ 객담																	
⑤ 기타																	
제온	오전																
	오후																
임상 증상																	
① 기침																	
② 인후통																	
③ 호흡곤란																	
④ 객담																	
⑤ 기타																	

서식 10

코로나19 접촉자 조사 양식

순번	접촉자명	생년월일	성별	주소	상세주소	접촉구분	격리구분	내국인	국적	핸드폰	연락처	접촉장소명 (학교명)	초등접촉일	의환사유
	피어쑤 기 금지	생년월일 년도(4자리) 월(2자리) 일(2자리) 등록 숫자만 입력 (예시 : 20160905)	1.남 2.여	주소란 기준으로 세대 세군구 코드란 수기로 선택 예정		01[의료진] 02[의료진 기타] 03[환자] 04[가족] 05[동료] 06[기타]	1[격리안함] 2[격리해제] 3[자기격리] 4[병원격리] 5[코호트 격리]	Y : 내국인 N : 외국인 반드시 국적 입력	내국인 항목 'N' 선택 시 테스트 입력	숫자만 입력	숫자만 입력	테스트 입력	숫자만 입력	Y : 예 N : 아니오
1	홍OO	19710101	1[남자]	서울 마포 상수동	111-11	1[의료진]	3[자기격리]	Y		0101234 1234	0212341 234	OO병원	20150630	Y
2	홍OO	19710102	1[남자]	서울 마포 상수동	111-11	4[가족]	3[자기격리]	Y		0101234 1234	0212341 234	OO학교	20150630	N
3	MOO	20010101	1[남자]	서울 마포 상수동	111-11	2[의료진 기타]	3[자기격리]	N	중국	0101234 1234	0212341 234	OO기업	20150630	N
4	홍OO	20010109	1[남자]	67서울 마포 상수동	111-11	4[가족]	3[자기격리]	Y		0101234 1234	0212341 234	무직	20150630	N

* 반드시 본 양식대로 역설과일로 작성하여 '질병보건통합관리시스템' 내 '감염병관리통합정보지원' → 환자관리 → 접촉자관리 → 접촉자관리 → 등록(역설)로 등록

* '보건소 의견' 란에 주민등록번호, 접촉한 확진자 번호, 확진일자와의 접촉장소 기재

※ 작성 요령 : 집단시설 또는 의료기관 발생 사례 등 시·도 즉각대응팀 활동 시 작성하여 일일 상황보고

※ 보고 방법 : 서식을 작성하여 질병관리본부(중앙방역대책본부) 이메일(kcdceid@korea.kr)로 전송

[시·도 즉각대응팀 역학조사 일일 상황보고서]

<000시·도 시·도 즉각대응팀, '20.0.0(토)>

□ 관리현황

- (환자)
- (접촉자) 접촉자* 명단확보, 관할 시·군·구에서 (자가·시설·병원)격리 조치
 - * (접촉자 분포·규모) 0.0일 00시 기준, 접촉자 총 00명 - 환자 배우자, 항공기 승객 00명, 항공기 승무원 0명, 검역관 0명, 000병원 직원 00명(의사 0, 간호사 0)
 - (명단·양식 송부) 지자체별 접촉자 명단, 접촉자 초기조사 및 일일 모니터링 양식, 모니터링 방법 안내
 - * 매일 오전 00시, 오후 00시 환자 상태 모니터링 후 17:00 이전까지 00000로 보고 안내

□ 조치사항

- (현장대응) 000시·도 00병원 현장출동, 역학조사 실시
 - * 000시·도 즉각대응팀 0명 파견 및 0000 대응
 - 환자 면담 통해 해외 여행·활동력, 입국 시 활동력 등 조사(00:00)
 - 입국 시부터 이동 동선 파악하여 밀접접촉자 범위 확인
 - 검체(상·하기도 검체) 재채취, 재검의뢰(00:00) → 00보환연 재검사 결과 양성 확인
- (조치사항) 접촉자* 명단확보, 관할 시·군·구에서 (자가·시설·병원)격리 조치
 - * (접촉자 분포·규모) 0.0일 00시 기준, 접촉자 총 00명 - 환자 배우자, 항공기 승객 00명, 항공기 승무원 0명, 검역관 0명, 000병원 직원 00명(의사 0, 간호사 0...)
 - (명단·양식 송부) 지자체별 접촉자 명단, 접촉자 초기조사 및 일일 모니터링 양식, 모니터링 방법 안내
 - * 매일 오전 00시, 오후 00시 환자 상태 모니터링 후 17:00 이전까지 00000로 보고 안내
- (언론브리핑) 보도참고자료 배포, 0000에서 언론브리핑 실시

□ 향후계획

- 시·도 즉각대응팀 복귀 후 관할 시·군·구 보건소 통한 접촉자 파악, 감시 및 관리 후속조치 확인

서식 14

방역조치 관련 서식

<p>일시적 폐쇄 <input type="checkbox"/> 출입금지 <input type="checkbox"/> 이동제한 <input type="checkbox"/> 의료기관 업무정지 <input type="checkbox"/> 소독 <input type="checkbox"/> 조치서</p>													
해당 시설	명칭												
	소재지												
소유자 (관리자)	성명			생년월일									
	주소			전화번호									
조치의 내용	조치의 구분				이행기간								
	일시적 폐쇄	출입금지	이동제한	의료기관 업무정지	소독								
					2020. . . . 00:00 ~2020. . . . 00:00								
조치대상	범위	시설 전체			시설 일부 (범위 한정 시 구체적으로 기재)								
준수사항	<p>환자 이용 공간(구역)은 소독을 실시한 후, 시설별 사용 재개 기준은 사용된 소독제의 종류별 특성 및 시설의 용도 등을 고려하여 조정 가능합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> * 소독 이후 바이러스는 사멸하나, 사용 재개 시점의 결정은 소독제별 특성이 상이하여 일괄 적용이 불가하므로 제품별 주의사항 고려해야 합니다. * 차아염소산나트륨(1,000ppm이상) 사용하여 소독한 경우 충분히 환기한 다음 장소에서 사용 가능합니다. (소독하고 다음날까지 사용을 제한하고 충분한 환기 후 사용할 것을 권고합니다.) 												
<p>「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제47조 제1호(일시적 폐쇄, 출입금지, 이동제한), 제2호(의료기관 업무정지), 제5호(소독)에 따라 위와 같이 일시적 폐쇄·출입금지·이동제한·의료기관 업무정지·소독실시를 조치합니다. 동 조치에 대해 이의가 있으면 본 통지를 받은 날로부터 90일 이내에 행정심판이나 행정소송 등을 제기할 수 있습니다.</p>													
2020년 월 일													
<p>○○○ 보건소장 (관인생략)</p>				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">소속</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td>직위</td> <td></td> </tr> <tr> <td>성명</td> <td></td> </tr> <tr> <td>연락처</td> <td></td> </tr> </table>		소속		직위		성명		연락처	
소속													
직위													
성명													
연락처													
유의사항													
<p>「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제47조에 따른 일시적 폐쇄·출입금지·이동제한·의료기관 업무정지·소독실시 조치를 위반한 경우에는 같은 법 제80조 제7호에 따라 300만원 이하의 벌금에 처해질 수 있습니다.</p>													

서식 17

코로나19 입원치료 통지서 재발급 거부 환자 보고서

코로나19 입원치료 통지서 재발급 거부 환자 보고서

접수보건소명		접수일자	
격리기관	격리기관명(의료기관)		
	전화번호		
	주소		
격리입원 대상자 정보	성명	생년월일	
	전화번호	국적	
	주소(실거주지)		
격리입원 세부사항	진단명		
	격리시작일	격리해제일	
	입원일(입소일)	퇴원일(퇴소일)	
	변경 통지된 격리기관명*		
	입원치료 통지서 재발급일자(명령일)		
	격리입원치료비용 지원 기간		
	격리입원치료비용 지원 불가 기간*		
	환자 본인부담금 수납 여부 (격리입원치료비용 지원기간)	<input type="checkbox"/> 수납 <input type="checkbox"/> 미수납	

* (격리입원치료비용 지원 불가 기간) 입원치료통지 재발급(격리장소변경) 거부에 따른 격리입원치료 비용 지원 불가 기간으로, 재발급 거부 익일부터 해당 격리장소 퇴원일 또는 격리장소변경 이행일까지

담당의 소견 및 사·도 관리반에서 동일 병원 전실, 의료기관 전원 및 생활치료센터 입소 결정등 입원치료 통지서 재발급 (격리장소변경)시 환자가 이를 거부하는 경우 격리입원치료비용 미지급을 위한 근거 자료로 활용하기 위함

