발간등록번호 11-1352159-000044-10

2019년도 감염병 관리 사업 지침

질병관리본부

<지침 안내문>

○ 본 지침은「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 따른 감염병감시, 역학조사, 실험실검사, 감염병환자 및 접촉자관리, 감염병 예방, 방역, 지자체 역량강화에 관한 정확한 정보를 제공하여 업무수행의 효율성을 높이고자 제작하였습니다.

○ 본 지침에 수록되지 않은 내용은 다음의 관리지침을 참고하시기 바랍니다.

- 2019년도 수인성 및 식품매개감염병 관리지침
- 2019년도 수막구균성수막염 관리지침
- 2019년도 엔테로바이러스 감염증·수족구병 관리지침
- 2019년도 말라리아 관리지침
- 2019년도 설치류 매개감염병 관리지침
- 2019년도 인수공통감염병 관리지침
- 2019년도 기생충감염병 관리지침
- 2019년도 진드기 매개 감염병 관리지침
- 2019년도 CJD 관리지침
- 2019년도 예방접종대상감염병 관리지침
- 2019년도 수막구균성수막염 관리지침
- 2017년도 C형간염 관리지침
- 2019년 성매개감염병 관리지침
- 2019년 HIV/AIDS 관리지침
- 2019년 국가 결핵 관리지침
- 2019년 한센병 관리지침
- 2018년 의료관련감염병(VRSA/CRE) 관리지침
- 2019년 생물테러감염병 대응지침
- 2019년 메르스(중동호흡기증후군) 대응지침(5-2판)
- 조류인플루엔자 인체감염 예방 및 관리지침
- 에볼라바이러스병 대응지침
- 페스트 대응지침
- 법정감염병 진단검사 통합지침

○ 본 지침에 대한 오류정정, 내용 수정, 보완 또는 제언사항이 있을 경우 질병관리본부 감염병총괄과로 연락주시면 적극적으로 검토하고 반영하도록 하겠습니다.

2019년도 감염병관리사업지침 주요 개정사항

항 목	개정 전	개정 후	개정사유
주요 감염병 발생 현황	2016년도 감염병 감시연보 요약자료	2018년 감염병 발생 개요 및 최근 10년간 신고현황표 수록	당해년도 감염병 군별 발생 요약자료 대신 최근 10년간 발생현황표로 대체
감염병 감시체계	<법정감염병 신고범위> – 말라리아: 환자, 병원체보유자 – 황열: 환자, 의사환자 – 뎅기열: 환자, 의사환자 – 큐열: 환자, 의사환자 – 웨스트나일열: 환자, 의사환자 – 치킨구니아열: 환자, 의사환자	<법정감염병 신고범위> – 말라리아: 환자, 의사환자, 병원체보유자 – 황열: 환자, 병원체보유자 – 뎅기열: 환자, 병원체보유자 – 큐열: 환자, 의사환자, 병원체보유자 – 웨스트나일열: 환자, 의사환자, 병원체보유자 – 치킨구니아열: 환자, 병원체보유자	'감염병의 진단기준' 고시 개정 사항 반영
	<병원체검사결과 신고범위> – <표 7>	<감염병별 진단을 위한 검사시준> – <부록 2>로 이동 – 일부 감염병 검사기준 변경	'감염병의 진단기준' 고시 개정 사항 반영
	<감염병발생 신고방법> – 신설	<감염병발생 신고방법> – 감염병 자동신고지원시스템을 이용한 신고방법 추가	전산시스템을 이용한 신고방법 현행화
	<기생충감염병 표본감시기관 지정기준> – 보건환경연구원 포함	<기생충감염병 표본감시기관 지정기준> – 보건환경연구원 삭제	보건환경연구원 삭제
	<표본감시 신고내용> – 신설	<표본감시 신고내용> – 표본감시감염병별 신고내용 추가	현재 운영하고 있는 표본감시감염병별 신고내용 추기
	<표본감시활동 필요경비 지원> – 신설	<표본감시활동 필요경비 지원> – 표본감시감염병로 지원하는 표본감시활동 필요경비에 대한 관리	현재 수행하는 표본감시 경비 관리업무 추가
	<엔테로바이러스 병원체 감시> – 대상병원체: 사람엔테로바이러스 65종 중 폴리오바이러스 혈청형 3개를 제외한 62종	<엔테로바이러스 병원체 감시> – 대상병원체: 사람엔테로바이러스 11종 중 폴리오바이러스 혈청형 3개를 제외한 113종	대상병원체 확대
	<연중 기동감시> – 비상방역기간: 하절기(5–9월), 설 및 추석연휴(감염병 발생 상황에 따라 변동 가능)	<연중 기동감시> – 비상방역기간: 하절기(5–9월), 설 및 추석연휴(감염병 발생 상황에 따라 변동 가능), 군중모임행사기간	비상방역체계 운영기간에 '군중모임행사기간' 추가
감염병실험실 검사	<법정감염병 원인병원체 검사기관> – 두창: 질본, 16개 시□도보환연 – 중동호흡기증후군: 17개 보환연 – 수족구병: 질본, 8개 보환연 – 람블편모충, 작은외포자충, 원자포충 감염증 유전자검출검사: 질본, 3개 보환연 – 엔테로바이러스감염증:질본, 9개 보환연	<법정감염병 원인병원체 검사기관> – 두창: 질병관리본부 – 중동호흡기증후군: 17개 보환연 및 국립검역소(인천공항, 부산, 여수) – 수족구병: 질병관리본부 – 람블편모충, 작은외포자충, 원자포충 감염증 유전자검출검사: 17개 보환연 – 엔테로바이러스감염증:질병관리본부	법정감염병 원인병원체 검사기관 조정

항 목	개정 전	개정 후	개정사유
감염병 환자 및 접촉자 관리	<잠복기, 전염기간 및 환자 관리방법> - A형간염 전염기간 : 증상 발현 2주 전부터 황달이 생긴 후 1주일까지 - A형간염 환자 관리 및 격리기간 : 황달발생 후 7일간 격리 - 렙토스피라증 잠복기: 2-14일 - 탄저 잠복기: 1-60일(평균 5일) -보툴리눔독소증 잠복기: 독소 섭취 후 2시간에서 8일 사이, 비말형태 흡입시에는 12-72시간	<잠복기, 전염기간 및 환자관리방법> - A형간염 전염기간 : 증상 발현 2주 전부터 황달이 있는 경우 황달 발생 1주일까지, 황달이 없는 경우 최초증상발생일로부터 14일간 - A형간염 환자 관리 및 격리기간 : * 황달이 있는 경우:황달발생 1주일이 경과하고, 발열 및 설사 증상이 소실될때까지 격리 * 황달이 뚜렷하지 않은 경우 빌리루빈 상승 시점 기준 * 황달이 없는 경우: 최초증상발생일로부터 14일간 격리 - 렙토스피라증 잠복기: 2-14일(평균 10일) - 탄저 잠복기 ·피부탄저 1~12일(평균 5~7일) ·위장관탄저 1~6일 ·흡입탄저 1~60일(평균 5일) -보툴리눔독소증 잠복기: ·식품매개형 18~36시간 ·외상형 4~14일 ·흡입형 12~72시간 ·장내정착형 ~30일까지 가능	일부 감염병 잠복기, 전염기간, 환자관리방법 내용 변경
	6) 입원치료와 관련된 비용의 상환 ○ 근거법령 : 법률 제65조제4항에 따른 내국인 감염병환자등의 입원치료, 조사, 진찰 등에 드는 경비	6) 입원치료와 관련된 비용의 상환 ○ 근거법령 - 내국인 : 법률 제65조의4에 따른 내국인 감염병환자등의 입원치료, 조사, 진찰 등에 드는 경비 - 외국인 : 법률 제67조의9에 따른 외국인 감염병환자등의 입원치료, 조사, 진찰 등에 드는 경비	근거법령 명확화 (외국인 근거법령 명시)
	<신 설>	○ 참고지침 및 지원경비	참고지침 및 지원경비 명시
	마) 입원치료비 상환 범위 <신 설>	마) 입원치료비 상환 범위 ※ 예방접종 대상 감염병(디프테리아, 홍역, 폴리오) 환자 격리입원 비용 상환은 전염기간 동안 격리가 실시된 기간에 대해 지원	'2019 홍역 대응 지침' 반영
	<입원 치료비 신청시 구비서류> - <신 설> - 진단서 또는 소견서	<입원 치료비 신청시 구비서류> - 격리입원비용 지원 신청서 1부 <서식 15> * 3군 감염병 중 결핵은 별도의 서식 ('국가결핵관리지침' 내 서식)에 따름 - 진단서 또는 소견서 * '법정감염병 신고서'로 대체가능. 단, 홍역의 경우 발진시작일, 격리시작 및 해제일이 명시된 증빙자료 필요(응급기록, 진료기록 등)	입원 치료비 신청 구비서류 변경

항 목	개정 전	개정 후	개정사유
감염병 예방	<예방접종> – 예방접종 및 백신 종류, 예방접종 대상 및 접종시기 – <추가> – <추가> – <추가>	<예방접종> – 어린이 필수예방접종의 표준예방접종 일정표 – 성인 예방접종 일정 – 예방접종 실시기준 및 방법 – 예방접종 후 이상반응 관리	성인 예방접종, 예방접종 실기기준 및 방법, 예방접종 후 이상반응 관리 내용 추가
	<개인위생> – 여름철 감염병 대비 손씻기 캠페인(5월) – 손씻기 실천주간(10.9–10.15) 운영	<개인위생> – 여름철 감염병 대비 손씻기 캠페인 실시 (포스터 제작 배포 등, 6–7월) – 세계 손씻기의 날(10.15.) 보도자료, 카드뉴스 등 배포 – 디지털 캠페인 실시(8월)	캠페인 기간 변경 및 세계 손씻기의 날 반영
방역	<재해대비 감염병예방물품 비축> – 살충제 종류: 분무용, 연막용	<재해대비 감염병예방물품 비축> – 살충제 종류: 유충구제용, 분무용, 연막용	유충구제용 살충제 추가
지자체 역량강화	<지자체보조사업> – 지자체 역량강화 실무자 교육(FETP)	<질병관리본부 주관 교육> –지자체 감염병대응 실무자 교육(FETP–F)	교육과정명 변경
부록	<서식> – <추가> – <추가> <부록> – <추가>	<서식> – 표본감시감염병 신고서 – 격리입원비용 지원 신청서 서식 <부록> – 질병보건통합관리시스템 매뉴얼	

2019년도 감염병 관리 사업 지침

목 차
Contents

PART Ⅰ. 감염병 예방 및 관리에 관한 기본계획('18~22년도)

1. 기본계획 수립 배경 ····· 2
2. 비전과 목표, 주요과제 ····· 4

PART Ⅱ. 주요 법정감염병 발생 현황

1. 주요 법정감염병 발생 현황 ····· 7

PART Ⅲ. 사업 개요

1. 사업 개요 ····· 12
2. 기관별 역할 ····· 12

PART Ⅳ. 감염병 감시

1. 개요 ····· 16
2. 법정감염병 분류 기준 및 종류 ····· 17
3. 법정감염병 신고범위 ····· 22
4. 법정감염병 전수감시 ····· 24
5. 법정감염병 표본감시 ····· 33
6. 감염병 병원체 감시 ····· 39
7. 감염병 매개체 종합감시 ····· 48
8. 집단환자 발생 감시 ····· 49
9. 연중 기동감시 ····· 52
10. 질병정보 모니터망 ····· 54
11. 해외유입감염병 감시(입국자 추적 관리 시스템) ····· 54

목 차
Contents

PART Ⅴ. 역학조사

1. 개별 및 유행 사례조사 ····· 62

PART Ⅵ. 감염병 실험실검사

1. 개요 ····· 68
2. 감염병 확인을 위한 검사의뢰 ····· 68
3. 기관별 역할 ····· 69

PART Ⅶ. 감염병 환자 및 접촉자 관리

1. 환자발생시 조치사항 ····· 78
2. 접촉자 관리 ····· 91

PART Ⅷ. 감염병 예방

1. 예방접종 ····· 102
2. 개인위생 ····· 107

PART Ⅸ. 방 역

1. 감염병관련 자원관리 ····· 110
2. 취약지 방역 활동 ····· 112
3. 소독업 및 소독의무대상시설 관리 ····· 113

PART Ⅹ. 지자체 역량강화

1. 지역사회 민관 협력 ····· 118
2. 감염병관리요원 교육 ····· 118

목 차
Contents

PART XI. 부록

부록 1. 서식

1. 감염병 발생 신고서 ····· 121
2. 감염병환자등 사망(검안) 신고서 ····· 123
3. 병원체 검사결과 신고서 ····· 125
4. 표본감시감염병 신고서 ····· 126
5. 감염병환자등의 명부 ····· 136
6. 비상응소훈련 실시결과 ····· 137
7. 관내 모니터 지정현황 ····· 138
8. 기관별 모니터 지정현황 ····· 138
9. 모니터요원 특성별 지정현황 ····· 138
10. 병·의원 검체 수거 검사대장 ····· 139
11. 오염지역 입국자 명단 ····· 139
12. 방역비축약품 사용대장 ····· 139
13. 검체시험의뢰서 ····· 140
14. 환경검체시험의뢰서 ····· 141
15. 격리입원비용 지원 신청서 ····· 143

부록 2. 감염병별 진단을 위한 검사기준

부록 3. 질병보건통합관리시스템 사용 권한 신청 매뉴얼

부록 4. 감염병관리사업 관련부서 업무내용 및 연락처

Part I

감염병 예방 및 관리에 관한 기본계획('18~'22년도)

1. 기본계획 수립 배경

2. 비전과 목표, 주요과제

Part I

감염병 예방 및 관리에 관한 기본계획(18~22)

1. 기본계획 수립 배경

☐ 수립 근거

○ 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률에 따라 보건복지부장관은 감염병 예방관리를 위하여 5년마다 기본계획 수립(제7조)

– 동 기본계획을 바탕으로 시·도지사와 시·군·구청장은 해당 지자체의 감염병 예방관리에 관한 시행계획*을 수립·시행

* 지자체 시행계획은 지역보건의료계획 내 감염병 분야 대책으로 갈음하여 작성

☐ 목적과 범위

○ (목적) 감염병 예방관리의 기본목표와 추진방향 등을 제시하여, 국가 및 지방자치단체의 체계적인 방역 활동과 연계 강화

○ (범위) 법정 감염병 예방관리와 신종 감염병 대비·대응에 있어 역학적 위험분석에 근거하여 중점과제 설정, 실행방안은 별도 수립 및 추진*

* 결핵, 항생제내성, 의료관련감염, 국가방역체계, 위기관리, 백신수급, 연구개발 등

☐ 주요 내용

○ 감염병 예방·관리의 기본목표 및 추진방향

○ 주요 감염병 예방·관리 및 위기대응 역량 강화 방안

○ 감염병 조사·감시, 실험실 검사, 연구개발 추진 방향

○ 감염병 해외 정보수집 및 국제협력, 위기소통 방안

○ 기본계획의 효율적 관리를 위한 성과지표 설정

◇ **법적 근거**: 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제7조

• 기본계획의 주요 범위
① 감염병 예방·관리 기본목표 및 추진방향
② 주요 감염병 예방·관리에 관한 사업 계획 및 추진방법
③ 전문인력 양성 및 감염병 위기대응 역량 강화 방안
④ 감염병 통계 및 정보 관리 방안
⑤ 그 밖에 감염병 예방 및 관리에 필요한 사항

◇ **관련 법률**

① 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률
② 검역법
③ 결핵예방법
④ 후천성면역결핍증 예방법
※ (유관법률) 보건의료기본법, 의료법, 약사법, 공공보건에관한법률, 보건환경연구원법, 식품위생법, 혈액관리법, 가축전염병예방법, 학교보건법, 영유아보육법, 영유아보육법, 군보건의료에관한법률, 산업안전보건법, 재난및안전관리기본법

◇ **주요 계획 및 대책**

① 現정부 국정운영 5개년 계획에 따른 100대 국정과제

[45] 의료공공성 확보 및 환자중심 의료서비스 제공
- 감염병 전문병원 설치
- 질병관리본부 감염병대응센터 신설 및 전문성·독립성 보장
- 공공백신개발 인프라 구축 및 감염병 현장대응기술 개발

[44] 건강보험 보장성 강화 및 예방중심 건강관리 지원
- 초·중·고생 독감예방접종 국가지원

② 국가방역체계 개편방안(15. 9월, 국가정책조정회의)
③ 의료관련감염대책 권고안(15. 12월, 보건복지부)
④ 국가 항생제 내성 관리대책(2016~2020, 관계부처합동)
⑤ 제4차 국민건강증진 종합계획(2016~2020, 보건복지부)
⑥ 제2차 결핵관리 종합대책(2018~2022, 질병관리본부)
⑦ 18년도 정부연구개발 중점투자방향(과학기술정보통신부)
⑧ 필수예방접종 백신 수급 안정화 대책(18. 7월, 질병관리본부)

2. 비전과 목표

◻ 수립 방향

1 국가 방역체계 개편 내실화

○ (위기대응) 신종 감염병 위기 대응체계 고도화 및 지역사회 역량 강화, 대규모 유행 대비 환자 격리 및 치료시설 확보, 역학조사관 등 인력 양성

○ (원인불명) 원인불명 질환 집단발생시 초동대응체계 구축, 단계별 대응지침 개발, 전담인력 양성 및 진단검사법 개발

2 원헬스(One Health) 전략 도입

○ (다분야) 신종 감염병, 생물테러, 재난 및 군중행사 등 잠재적 위협에 대한 조기탐지와 신속대응을 위한 다분야의 공동 대응역량 강화

○ (다부처) 식품, 물, 가축 및 야생동물, 모기 및 진드기, 항생제 내성 등 병원체를 전파·확산할 수 있는 위험요인 관리를 위한 다부처 협력 강화

○ (다기관) 생애주기별 단체생활 공간(보육, 교육, 근로, 요양 등)을 중심으로 감염병 확산을 차단 대책 지원을 위한 다기관 참여 네트워크 구축

3 감염병 예방관리 체계 개선

○ (의료감염) 병원감염 관리를 넘어 전반적인 의료감염 관리를 위한 '의료관련 감염관리 종합대책' 수립, 환자안전 증진 기반 조성

○ (만성감염) 결핵, 만성바이러스 간염, 에이즈 및 성매개 감염병 등 만성화로 질병부담이 큰 감염병에 대한 예방관리 대책 정비 및 강화

○ (연구개발) 4차 산업혁명 기반기술을 활용하여 조기감지, 위험분석, 신속진단, 치료제 및 백신 개발 등 감염병 대응 기술혁신 플랫폼 구축

□ 비전· 목표· 중점과제

비 전

감염병으로부터 안전한 사회

목 표

감염병 조기감지 및 신속대응,
위험요인 사전예방, 관리조직 및 시스템 강화로
국민의 건강과 생명 보호

추진전략

1 감염병 대응·대비 체계 강화	1-1. 신종 감염병 대응역량 강화 1-2. 생물테러 감염병 대비체계 선진화 1-3. 미래 신종 감염병 대·비대응 강화 1-4. 원인불명 질환 집단발생 대응체계 구축 1-5. 재난 및 군중행사 감염병 대응체계 구축
2 원헬스 (one health) 협력체계 구축	2-1. 수인성·식품매개 감염병 원인규명 2-2. 호흡기 감염병 지역사회 확산 방지 3-3. 인수공통 감염병 감시·대응 강화 3-4. 매개체 전파 감염병 관리 강화 3-5. 항생제 내성 관리 및 연구 강화
3 감염병 예방관리대책 강화	3-1. 의료관련감염 예방관리 강화 3-2. 예방접종 대상 감염병 퇴치기반 마련 3-3. 바이러스간염 발생 및 만성화 예방 3-4. 에이즈 및 성매개 감염병 조기 진단치료
4 감염병 대응기술 혁신플랫폼 구축	4-1. 신속·정확한 감시체계 4-2. 차세대 감염병 정보시스템 구축 4-3. 실험실 진단검사체계 선진화 4-4. 감염병 병원체 안전관리 강화 4-5. 국가방역체계와 R&D 연계 강화
5 감염병 대응·대비 인프라 강화	5-1. 국가예방접종 백신 수급관리체계 구축 5-2. 공공백신 연구개발 인프라 강화 5-3. 철저한 검역으로 국내유입 차단 5-4. 감염병 위기소통 역량 강화 5-5. 국제협력 기반구축 및 인력양성

Part Ⅱ

주요 법정감염병 발생 현황

1. 주요 법정감염병 발생 현황

Part Ⅱ

주요 법정감염병 발생 현황

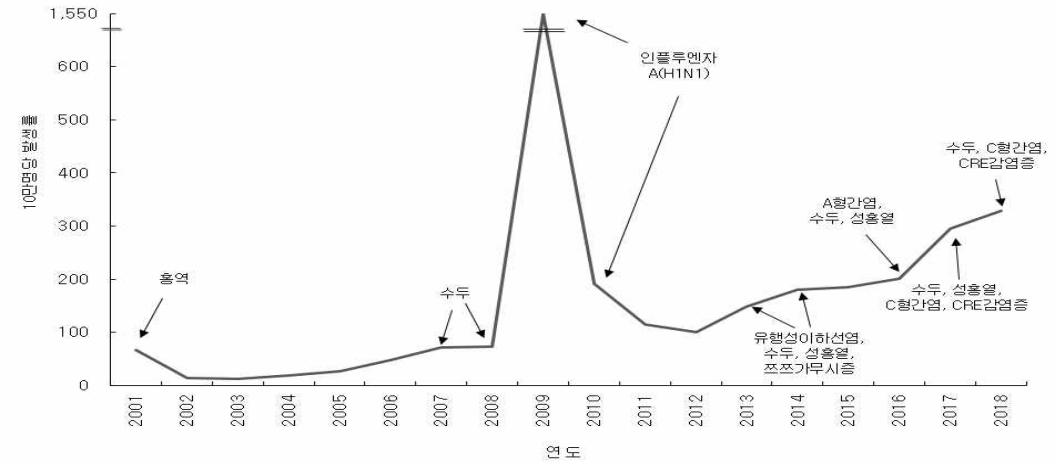
1. 주요 법정감염병 발생 현황

<2018년 주요 법정감염병 발생 현황>

- 제1군 감염병: 장티푸스 및 세균성이질의 국외 유입 증가로 전년대비 발생건이 증가하였으나, 콜레라, 파라티푸스, 장출혈성대장균감염증 감소 및 A형간염의 급감('17년 4,419명 → '18년 2,437명)으로 전년대비 38.2% 감소함('17년 4,875명 → '18년 3,011명)
- 제2군 감염병: 대부분 감염병의 증가로 전체적으로 전년대비 19.8% 증가함('17년 98,308명 → '18년 117,811명), 수두(18년 96,467명) 및 유행성이하선염(19,237명)이 높은 수준으로 발생
- 제3군 감염병: 대부분 감염병은 전년과 유사한 수준으로 발생하였으나, 성홍열과 쯔쯔가무시증 감소로 전체적으로 전년대비 0.1% 감소함('17년 49,099명 → '18년 49,063명)

  * C형간염 및 카바페넴내성장내세균속균종(CRE) 감염증은 전수감시체계로 전환(2017.6.3.)된 이후 집계하여 총 발생건수는 증가하였으나, 동기간대비로는 유사한 수준으로 발생함

- 제4군 감염병: 중동호흡기중후군(메르스) 1명 발생, 큐열은 전년 대비 69.8% 증가('17년 96명 → '18년 163명), 중증열성혈소판감소증후군은 최근 지속적인 증가 추세에서 전년대비 4.8% 감소(259명)하였고, 전체적으로 전년대비 4.3% 증가함('17년 588명 → '18년 613명)



[그림 1] 연도별 감염병 발생 추이

* 결핵, 후천성면역결핍증은 별도 통계 작성 및 공표하여 제외

<표 1> 최근 10년간 법정감염병 신고 현황(2009-2018년)

(단위:신고수)

군	감염병명	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
제1군	콜레라	0	8	3	0	3	0	0	4	5	2
	장티푸스	168	133	148	129	156	251	121	121	128	213
	파라티푸스	36	55	56	58	54	37	44	56	73	47
	세균성이질	180	228	171	90	294	110	88	113	112	191
	장출혈성대장균감염증	62	56	71	58	61	111	71	104	138	121
	A형간염	-	-	5,521	1,197	867	1,307	1,804	4,679	4,419	2,437
제2군	백일해	66	27	97	230	36	88	205	129	318	980
	파상풍	17	14	19	17	22	23	22	24	34	31
	홍역	17	114	42	3	107	442	7	18	7	15
	유행성이하선염	6,399	6,094	6,137	7,492	17,024	25,286	23,448	17,057	16,924	19,237
	풍진	36	43	53	28	18	11	11	11	7	0
	B형간염	-	-	462	289	117	173	155	359	391	392
	일본뇌염	6	26	3	20	14	26	40	28	9	17
	수두	25,197	24,400	36,249	27,763	37,361	44,450	46,330	54,060	80,092	96,467
	b형헤모필루스인플루엔자	-	-	-	-	0	0	0	0	3	2
	폐렴구균	-	-	-	-	-	36	228	441	523	670
제3군	말라리아	1,345	1,772	826	542	445	638	699	673	515	576
	결핵(신환자)	35,845	36,305	39,557	39,545	36,089	34,869	32,181	30,892	28,161	26,433
	한센병	5	6	7	5	7	6	2	4	3	6
	성홍열	127	106	406	968	3,678	5,809	7,002	11,911	22,838	15,777
	수막구균성수막염	3	12	7	4	6	5	6	6	17	14
	레지오넬라증	24	30	28	25	21	30	45	128	198	305
	비브리오패혈증	24	73	51	64	56	61	37	56	46	47
	발진열	29	54	23	41	19	9	15	18	18	16
	쯔쯔가무시증	4,995	5,671	5,151	8,604	10,365	8,130	9,513	11,105	10,528	6,668
	렙토스피라증	62	66	49	28	50	58	104	117	103	118
	브루셀라증	24	31	19	17	16	8	5	4	6	5
	신증후군출혈열	334	473	370	364	527	344	384	575	531	433
	후천성면역결핍증(AIDS)	768	773	888	868	1,013	1,081	1,018	1,060	1,008	989
	매독(1기,2기,선천성)	-	-	965	787	798	1,015	1,006	1,569	2,148	2,280
	크로이츠펠트-야콥병(CJD)	-	-	29	45	34	65	33	42	36	53
	C형간염	-	-	-	-	-	-	-	-	6,396	10,811
	카바페넴내성장내세균속균종(CRE) 감염증	-	-	-	-	-	-	-	-	5,717	11,954
제4군	뎅기열	59	125	72	149	252	165	255	313	171	159
	보툴리눔독소증	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	큐열	14	13	8	10	11	8	27	81	96	163
	웨스트나일열	-	-	0	1	0	0	0	0	0	0
	신종감염병증후군	706,911	56,850	0	0	0	0	0	0	0	0
	라임병	-	-	2	3	11	13	9	27	31	23
	유비저	-	-	1	0	2	2	4	4	2	2
	치쿤구니야열	-	-	0	0	2	1	2	10	5	3
	중증열성혈소판감소증후군	-	-	-	-	36	55	79	165	272	259
	중동호흡기증후군(MERS)	-	-	-	-	-	-	185	0	0	1
	지카바이러스감염증	-	-	-	-	-	-	-	16	11	3

1) 0 : 환자발생이 없는 경우, - : 신고·보고 대상이 아닌 경우(법정감염병으로 지정되기 이전)
2) 표본감시감염병 및 환자발생 보고가 없는 감염병 제외
3) 각 질병별로 규정된 신고 범위(환자, 의사환자, 병원체보유자)의 모든 보고건을 포함
6) 제2군 B형간염은 2016년부터 급성B형간염에 한해 작성(감염병의 진단기준 고시 개정(2016.1.7.)
7) 제3군 C형간염, CRE 감염증은 2017.6.3.일부터 집계된 자료임

<표 2> 최근 10년간 법정감염병 사망 신고 현황(2009-2018년)

(단위:신고수)

군	감염병명	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
제1군	장티푸스	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
	장출혈성대장균감염증	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
	A형간염	-	-	3	0	1	0	1	2	3	2
제2군	파상풍	-	-	2	1	1	0	0	2	0	2
	풍진	-	-	0	1	0	0	0	0	0	0
	B형간염(급성)	-	-	0	0	1	1	0	0	1	2
	일본뇌염	0	7	0	5	3	4	2	3	2	1
	수두	-	-	0	0	0	0	0	0	0	1
	폐렴구균	-	-	-	-	-	6	34	18	67	115
제3군	말라리아	-	-	2	0	2	5	0	1	3	4
	수막구균성수막염	-	-	2	0	0	0	1	0	1	1
	레지오넬라증	-	-	1	3	0	0	1	8	17	22
	비브리오패혈증	-	-	26	37	31	40	13	12	24	20
	쯔쯔가무시증	-	-	6	9	23	13	11	13	18	5
	신증후군출혈열	-	-	3	8	7	3	7	3	0	0
	매독(선천성)	-	-	1	1	0	0	0	0	0	0
	크로이츠펠트-야콥병(CJD)	-	-	1	2	4	3	0	6	5	11
	C형간염	-	-	-	-	-	-	-	-	0	5
	카바페넴내성장내세균속균종(CRE) 감염증	-	-	-	-	-	-	-	-	37	143
	결핵	-	-	2,364	2,466	2,230	2,305	2,209	2,186	1,816	집계중
	후천성면역결핍증(AIDS)	-	-	148	110	139	128	131	125	128	132
제4군	큐열	-	-	0	0	0	0	0	0	1	0
	라임병	-	-	0	0	0	0	1	0	0	0
	유비저	-	-	0	0	1	0	0	0	0	0
	중증열성혈소판감소증후군	-	-	-	-	17	16	21	19	54	46
	중동호흡기증후군(MERS)	-	-	-	-	-	-	38	0	0	0

1) 감염병 사망은 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 전면시행(2010.12.30.) 이전에는 전염병예방법 제6조에 의거, 제1군감염병 및 제2군감염병 중 일본뇌염에 한해 집계함
2) 결핵 사망현황은 통계청 사망원인통계 연보 기준임(2018년 결핵 사망자수는 19. 10월경 공표)
3) 2001년 이후 사망 신고가 있는 감염병만 제시함
4) 0: 사망 신고건이 없는 경우, -: 신고·보고 대상이 아닌 경우
5) 제3군 C형간염, CRE 감염증은 2017.6.3.일부터 집계된 자료임
6) 의사가 감염병으로 인한 사망을 진단하여 신고한 자료로, 통계청의 사망원인통계와는 차이가 있을 수 있음

<표 3> 감염병 국외유입 및 주요 유입국가 현황(2011-2018년)

(단위: 신고수)

감염병명 \ 연도	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2018년도 주요 유입국가
계	357	352	495	400	491	541	531	597	
콜레라	3	0	3	0	0	1	5	2	인도
장티푸스	31	22	14	22	23	12	50	92	라오스, 베트남, 인도 등
파라티푸스	33	30	18	7	13	8	19	15	인도, 캄보디아, 태국 등
세균성이질	107	42	65	38	25	23	70	145	필리핀, 베트남, 인도, 캄보디아, 말레이시아 등
장출혈성 대장균감염증	5	3	3	5	1	2	16	15	베트남, 필리핀, 중국 등
A형간염	22	18	18	21	25	26	37	20	중국, 인도네시아 등
홍역	3	2	3	21	3	9	3	5	중국, 베트남, 태국
말라리아	64	53	60	80	71	71	79	75	나이지리아, 가나, 우간다, 적도기니, 카메룬, 베트남, 태국, 필리핀, 인도, 파키스탄 등
C형간염	-	-	-	-	-	-	11	28	러시아, 몽골, 중국, 카자흐스탄, 베트남
뎅기열	72	149	251	164	255	313	171	159	필리핀, 태국, 베트남, 캄보디아, 말레이시아, 인도네시아, 인도, 몰디브, 스리랑카, 라오스, 미얀마 등
라임병	2	1	8	3	6	9	13	4	미국, 스위스, 헝가리, 호주
유비저	1	0	2	2	4	4	2	2	캄보디아, 태국
치쿤구니야열	0	0	2	1	2	10	5	3	라오스, 말레이시아, 태국
중동호흡기 증후군(MERS)	-	-	-	-	1	0	0	1	중동
지카바이러스 감염증	-	-	-	-	-	16	11	3	태국, 캄보디아
기타	14	32	48	36	62	37	39	28	백일해 1건(베트남) 유행성이하선염 3건(베트남, 일본 등) 급성B형간염 1건(베트남) 일본뇌염 1건(중국) 수두 11건(말레이시아, 태국 등) 폐렴구균 1건(필리핀) 성홍열 1건(터키) 쯔쯔가무시증 3건(미얀마, 베트남, 중국) 렙토스피라증 1건(대만) 브루셀라증 2건(중국) 매독 1건(중국) 카바페넴내성장내세균속균종(CRE) 감염증 2건 (카자흐스탄, 캄보디아)

Part Ⅲ

사업개요

1. 사업개요

2. 기관별 역할

Part Ⅲ

사업개요

1. 사업개요

가. 목적

○ 감염병의 발생 예방과 조기 인지, 신속한 역학조사, 환자 관리 및 대응으로 지역사회 감염병 확산 방지 및 국민 생명 보호

○ 기본 방향

- 감염병의 조기 인지 및 발생양상 파악
- 감염병의 예방 및 확산 방지
- 감염병의 역학적 특성 규명, 신속한 진단 및 치료
- 감염병의 예방 교육 및 홍보 강화

○ 관리정책

- 감염병 감시, 역학조사, 환자·접촉자 및 환경 관리 등으로 감염병 전파방지
- 지자체, 민간의료기관 교육을 통한 역량강화
- 관계기관 협력체계 구축

2. 기관별 역할

가. 중앙 정부

1) 보건복지부(질병정책과)

○ 감염병에 관한 정책의 통합 및 조정

○ 「감염병 예방 및 관리에 관한 법률」 등 법률 개정에 관한 사항

○ 감염병의 법인 및 단체 지원

2) 질병관리본부

○ 감염병 관리에 관한 계획 수립 및 조정
○ 감염병 신고·보고 관리, 정보 수집·분석 및 환류
○ 감염병 역학조사 실시, 역학적 특성 분석 및 지자체 역학조사 지원
○ 감염병 실험실 검사 계획 수립 및 실험실 검사 표준에 관한 업무
○ 감염병병원체에 대한 국가표준실험 수행 및 표준검사법 확립
○ 감염병병원체의 분자역학적 특성 규명
○ 검역감염병 오염지역 입국자 검역 계획 수립 및 총괄관리

2) 국립검역소

○ 검역감염병 오염지역 입국자 검역 수행
○ 검역단계 유증상자 검역조사(역학조사) 수행 및 의심환자 이송
○ 검역단계 검역감염병 의심환자, 접촉자 등 입국자 추적감시 대상 시·도 통보
○ 검역구역 내 비브리오, 매개체 감시 기획·수행 및 감염병병원체 확인검사

나. 지방 정부

1) 시·도

○ 시·도 감염병 관리에 관한 계획의 수립 및 조정
○ 시·도 단위 감염병 예방 및 관리사업/홍보 및 교육
○ 시·도 단위 법정감염병 발생여부 파악 및
○ 시·도 단위 감염병 자료 분석 및 정보 환류
○ 시·도 역학조사반 편성·운영 및 시·군·구 역학조사 지휘

2) 보건환경연구원

○ 시·도 단위 감염병병원체 실험실 검사 및 감시
○ 시·군·구 보건소 대상 감염병병원체 검사 교육

3) 감염병 관리지원단

○ 시·도 감염병 감시·역학조사·자료분석 능력 등 기술자문
○ 시·도 단위 지역별 맞춤형 감염병 관리 기술자문

4) 시·군·구

○ 감염병환자 발생 신고 접수 및 발생 보고

○ 감염병 발생 역학조사 실시 및 환자 관리

○ 지역사회 민관 협조체계 구축

○ 지역사회 법정감염병 발생수준 및 유행 감시

○ 지역사회 감염병 자료 분석 및 정보 환류

○ 지역사회 감염병 예방 홍보 및 교육

다. 의료기관

○ 감염병(의심)환자 진단 및 신고·보고

○ 감염병(의심)환자발생 시 역학조사 및 감염병관리 협조

Part Ⅳ

감염병 감시

1. 개요

2. 법정감염병 신고 및 보고체계

3. 감염병 분류체계 및 종류

4. 법정감염병 신고범위

5. 법정감염병 전수감시

6. 법정감염병 표본감시

7. 감염병 병원체 감시

8. 감염병 매개체 종합감시

9. 집단환자 발생 감시

10. 연중 기동감시

11. 질병정보 모니터망

12. 해외유입감염병 감시(입국자 추적 관리)

Part Ⅳ

감염병 감시

1. 개요

"감시"란 감염병발생과 관련된 자료 및 매개체에 대한 자료를 체계적이고 지속적으로 수집, 분석 및 해석하고 그 결과를 제때에 필요한 사람에게 배포하여 감염병 예방 및 관리에 사용하도록 하는 일체의 과정을 말한다.

[감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제2조제16호]

가. 감시의 목적

① 대상 질병에 의해 발생되는 문제의 크기를 예측하고,

② 질병 발생의 추이를 관찰하며,

③ 질병의 집단 발생 및 유행을 확인하고,

④ 새로운 문제를 찾아내어 예방·관리 활동 등에 적용하는 것

나. 감시체계 종류

1) 감염병 전수감시

○ **'전수감시**(Infectious disease Surveillance)'는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제11조에 의하여 모든 의사, 한의사, 의료기관의 장, 부대장(군의관), 감염병병원체 확인기관의 장이 신고 의무를 갖는 감시체계

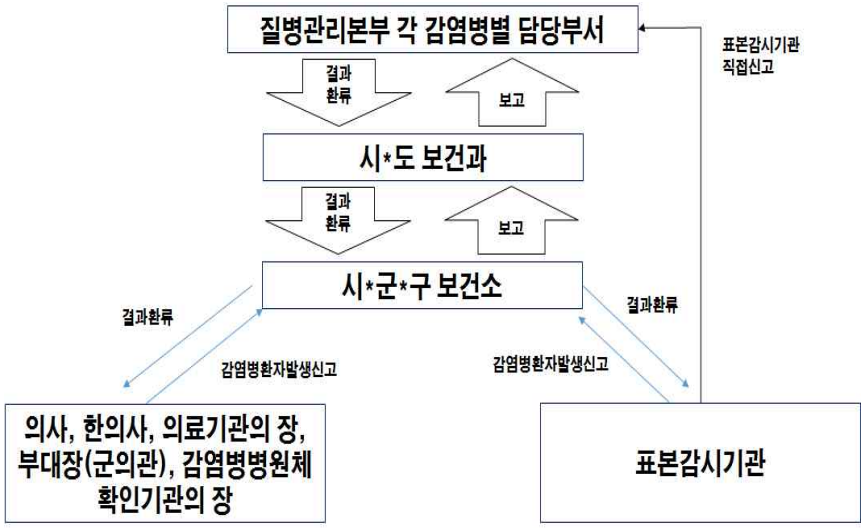
2) 감염병 표본감시

○ '**표본감시**(Sentinel Surveillance)'는 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제11조에 의하여 표본감시기관을 지정하고 지정된 기관에 한하여 신고를 받아 운영하는 감시체계

3) 감염병 보완감시

○ '**보완감시**(Supplementary Surveillance)'는 감염병 감시체계를 보완하고, 법정감염병에 속하지 않으나 발생상황과 추이에 대한 모니터링이 필요한 감염병을 포함하여 능동적 으로 신속하게 대처하기 위한 감시체계

2. 법정감염병 신고 및 보고체계



[그림 2] 법정감염병 신고 및 보고체계

3. 감염병 분류체계 및 종류

가. 법정감염병 분류체계*

○ 제1군감염병: 물 또는 식품을 매개로 발생하고 집단 발생의 우려가 커서 발생 또는 유행 즉시 방역대책을 수립하여야 하는 감염병

○ 제2군감염병: 예방접종으로 예방 및 관리가 가능한 국가예방접종사업 대상 감염병

○ 제3군감염병: 간헐적으로 유행할 가능성이 있어 계속 그 발생을 감시하고 방역대책의 수립이 필요한 감염병

○ 제4군감염병: 국내에서 새롭게 발생하였거나 발생할 우려가 있는 감염병 또는 국내 유입이 우려되는 해외 유행 감염병으로서, 갑작스러운 국내 유입 또는 유행이 예견되어 긴급히 예방·관리가 필요하여 보건복지부 장관이 지정하는 감염병

○ 제5군감염병: 기생충에 감염되어 발생하는 감염병으로서 정기적인 조사를 통한 감시가 필요하여 보건복지부령으로 정하는 감염병

○ 지정감염병: 제1군~제5군 감염병 외에 유행 여부를 조사하기 위하여 감시활동이 필요하여 보건복지부장관이 지정하는 감염병

* 근거) 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제2조

나. 법정감염병 종류

<표 4> 법정감염병 종류

구분	제1군감염병	제2군감염병	제3군감염병	제4군감염병	제5군감염병	지정감염병
특성	물 또는 식품 매개발생(유행) 즉시 방역대책수립 (6종)	국가예방접종 사업 대상 (12종)	간헐적 유행 가능성 계속 발생 감시 및 방역대책 수립 (22종)	국내 새로 발생 또는 국외유입 우려 (20종)	기생충감염병 정기적조사 (6종)	유행 여부 조사·감시 (14종)
종류	콜레라 장티푸스 파라티푸스 세균성이질 장출혈성대장균감염증 A형간염	디프테리아 백일해 파상풍 홍역 유행성이하선염 풍진 폴리오 B형간염[1] 일본뇌염 수두 b형헤모필루스 인플루엔자 폐렴구균	말라리아 결핵 한센병 성홍열 수막구균성수막염 레지오넬라증 비브리오패혈증 발진티푸스 발진열 쯔쯔가무시증 렙토스피라증 브루셀라증 탄저 공수병 신증후군출혈열 인플루엔자[2] 후천성면역결핍증(AIDS) 매독 크로이츠펠트-야콥병(CJD) 및 변종크로이츠펠트-야콥병(vCJD) C형간염 반코마이신내성황색포도알균(VRSA)감염증 카바페넴내성장내세균속균종(CRE)감염증	페스트 황열 뎅기열 바이러스성출혈열(마버그열, 라싸열, 에볼라바이러스병 등) 두창 보툴리눔독소증 중증급성호흡기증후군(SARS) 동물인플루엔자 인체감염증 신종인플루엔자[2] 야토병 큐열 웨스트나일열 신종감염병증후군[3] 라임병 진드기매개뇌염 유비저 치쿤구니야열 중증열성혈소판감소증후군(SFTS) 중동호흡기증후군(MERS) 지카바이러스감염증	회충증 편충증 요충증 간흡충증 폐흡충증 장흡충증	수족구병 임질 클라미디아감염증 연성하감 성기단순포진 첨규콘딜롬 반코마이신내성장알균(VRE) 감염증 메티실린내성황색포도알균(MRSA) 감염증 다제내성녹농균(MRPA) 감염증 다제내성아시네토박터바우마니균(MRAB) 감염증 장관감염증 (살모넬라균 감염증, 장염비브리오균 감염증, 장독소성대장균(ETEC) 감염증, 장침습성대장균(EIEC) 감염증, 장병원성대장균(EPEC) 감염증, 캄필로박터균 감염증, 클로스트리듐 퍼프린젠스 감염증, 황색포도알균 감염증, 바실루스 세레우스균 감염증, 예르시니아 엔테로콜리티카 감염증, 리스테리아 모노사이토제네스 감염증, 그룹 A형 로타바이러스 감염증, 아스트로바이러스 감염증, 장내 아데노바이러스 감염증, 노로바이러스 감염증, 사포바이러스 감염증, 이질아메바 감염증, 람블편모충 감염증, 작은와포자충 감염증, 원포자충 감염증) 급성호흡기감염증 (아데노바이러스 감염증,사람 보카바이러스 감염증, 파라인플루엔자바이러스 감염증, 호흡기세포융합바이러스 감염증, 리노바이러스 감염증, 사람 메타뉴모바이러스 감염증, 사람 코로나바이러스 감염증, 마이코플라즈마 폐렴균 감염증, 클라미디아 폐렴균 감염증) 해외유입기생충감염증 (리슈만편모충증, 바베스열원충증, 아프리카수면병, 주혈흡충증, 샤가스병, 광동주혈선충증, 악구충증, 사상충증, 포충증, 톡소포자충증, 메디나충증) 엔테로바이러스 감염증
감시 방법	전수감시	전수감시	전수감시 (예외: 인플루엔자는 표본감시)	전수감시	표본감시	표본감시
신고[4]	지체 없이	지체 없이	지체 없이	지체 없이	7일 이내	7일 이내
보고[4]	지체 없이	지체 없이	지체 없이	지체 없이	매주 1회	매주 1회

1) B형간염 신고범위: 급성B형간염

2) 신종인플루엔자: 2009-2010년 대유행한 인플루엔자 A(H1N1)pdm09가 아닌 향후 등장할 가능성이 있는 새로운 타입의 인플루엔자를 의미함

3) 신종감염병증후군: 급성출혈열증상, 급성호흡기증상, 급성설사증상, 급성황달증상 또는 급성신경증상을 나타내는 신종감염병증후군

4) 신고: 의사 또는 한의사, 의료기관의 장 → 관할 보건소로 신고, 보고: 보건소장 → 시장·군수·구청장 → 특별시장·광역시장·도지사 → 질병관리본부로 보고

다. 기타 감염병 종류

<표 5> 기타 감염병 종류

구분	정의	기타 감염병 종류	근거
세계보건기구 감시대상 감염병 (9종)	세계보건기구가 국제공중보건의 비상사태에 대비하기 위하여 감시대상으로 정한 질환	1. 두창 2. 폴리오 3. 신종인플루엔자 4. 중증급성호흡기증후군(SARS) 5. 콜레라 6. 폐렴형 페스트 7. 황열 8. 바이러스성 출혈열 9. 웨스트나일열	감염병예방법 제2조제8호 지정감염병 등의 종류(보건복지부 고시)
성매개 감염병 (7종)	성접촉으로 전파되는 감염병	1. 매독 2. 임질 3. 클라미디아 4. 연성하감 5. 성기단순포진 6. 첨규콘딜롬 7. 사람유두종바이러스 감염증	감염병예방법 제2조제10호 지정감염병 등의 종류(보건복지부 고시)
인수공통 감염병 (10종)	동물과 사람 간에 서로 전파되는 병원체에 의하여 발생되는 감염병	1. 장출혈성대장균감염증 2. 일본뇌염 3. 브루셀라증 4. 탄저 5. 공수병 6. 동물인플루엔자 인체감염증 7. 중증급성호흡기증후군(SARS) 8. 변종크로이츠펠트-야콥병(vCJD) 9. 큐열 10. 결핵	감염병예방법 제2조제11호 지정감염병 등의 종류(보건복지부 고시)
의료관련 감염병 (6종)	환자나 임산부 등이 의료행위를 적용받는 과정에서 발생한 감염병	1. 반코마이신내성황색포도알균(VRSA) 감염증 2. 반코마이신내성장알균(VRE) 감염증 3. 메티실린내성황색포도알균(MRSA) 감염증 4. 다제내성녹농균(MRPA) 감염증 5. 다제내성아시네토박터바우마니균(MRAB) 감염증 6. 카바페넴내성장내세균속균종(CRE) 감염증	감염병예방법 제2조제12호 지정감염병 등의 종류(보건복지부 고시)
관리대상 해외 신종감염병	기존 감염병의 변이 및 변종 또는 기존에 알려지지 아니한 새로운 병원체에 의해 발생하여 국제적으로 보건문제를 야기하고 국내 유입에 대비하여야 하는 감염병	보건복지부 장관 지정	감염병예방법 제2조제20호 지정감염병 등의 종류(보건복지부 고시)

구분	정의	기타 감염병 종류	근거
검역 감염병	외국에서 발생하여 국내로 들어올 우려가 있거나 우리나라에서 발생하여 외국으로 번질 우려가 있어 검역법에서 검역대상감염병으로 지정한 감염병	1. 콜레라 2. 페스트 3. 황열 4. 중증급성호흡기증후군(SARS) 5. 동물인플루엔자 인체감염증 6. 신종인플루엔자 7. 중동호흡기증후군(MERS) 8. 그 외 보건복지부장관이 긴급 검역조치가 필요하다고 인정하여 고시하는 감염병 - 신종감염병증후군: 급성출혈열증상, 급성호흡기증상, 급성설사증상, 급성황달증상 또는 급성신경증상을 나타내는 신종감염병증후군 - 세계보건기구가 공중보건위기관리 대상으로 선포한 감염병* * 2019.6.기준: WHO 공중보건의기관리대상(PHEIC) 감염병: 폴리오	검역법 제2조 보건복지부장관이 긴급검역조치가 필요하다고 인정하는 감염병 (보건복지부고시)
생물테러 감염병 (8종)	고의 또는 테러 등을 목적으로 이용된 병원체에 의하여 발생된 감염병	1. 탄저 2. 보툴리눔독소증 3. 페스트 4. 마버그열 5. 에볼라바이러스병 6. 라싸열 7. 두창 8. 야토병	감염병예방법 제2조제9호 지정감염병 등의 종류(보건복지부 고시)

라. 고위험병원체*의 종류

* 생물테러의 목적으로 이용되거나 사고 등에 의하여 외부에 유출될 경우 국민 건강에 심각한 위험을 초래할 수 있는 감염병병원체로서 보건복지부령으로 정하는 것(감염병예방법 시행규칙 별표1)

<표 6> 고위험병원체의 종류

구분	고위험병원체 종류
세균 및 진균	가. 페스트균(*Yersinia pestis*) 나. 탄저균(*Bacillus anthracis*). 다만, 탄저균 중 탄저균 스턴(*Bacillus anthracis* Sterne)은 제외 다. 브루셀라균(*Brucella melitensis, Brucella suis*) 라. 비저균(*Burkholderia mallei*) 마. 멜리오이도시스균(*Burkholderia pseudomallei*) 바. 보툴리눔균(*Clostridium botulinum*) 사. 이질균(*Shigella dysenteriae* Type 1) 아. 클라미디아 시타시(*Chlamydia psittaci*) 자. 큐열균(*Coxiella burnetii*) 차. 야토균(*Francisella tularensis*) 카. 발진티푸스균(*Rickettsia prowazekii*) 타. 홍반열 리케치아균(*Rickettsia rickettsii*) 파. 콕시디오이데스균(*Coccidioides immitis, Coccidioides posadasii*) 하. 콜레라균(*Vibrio cholerae* O1·O139)
바이러스 및 프리온	가. 헤르페스 B 바이러스(Cercopithecine herpesvirus 1, Herpes B virus) 나. 크리미안 콩고 출혈열 바이러스(Crimean-Congo haemorrhagic fever virus) 다. 이스턴 이콰인 뇌염 바이러스(Eastern Equine Encephalitis virus) 라. 에볼라 바이러스(Ebola virus) 마. 헨드라 바이러스(Hendra virus) 바. 라싸 바이러스(Lassa virus) 사. 마버그 바이러스(Marbug virus) 아. 원숭이폭스 바이러스(Monkeypox virus) 자. 니파 바이러스(Nipah virus) 차. 리프트 벨리열 바이러스(Rift Valley fever virus) 카. 남아메리카 출혈열 바이러스(South American haemorrhagic fever; Flexal, Guanarito, Junin, Machupo, Sabia) 타. 황열 바이러스 (Yellow fever virus) 파. 서부 마 뇌염 바이러스 (Western equine encephalitis virus) 하. 진드기 매개뇌염 바이러스(Tick-borne encephalitis complex virus; Central European Tick-born encephalitis virus, Far Eastern Tick-born encephalitis virus, Siberian Tick-born encephalitis virus, Kyasanur Forest disease virus, Omsk haemorrhagic fever virus) 거. 두창 바이러스(Variola virus) 너. 소두창 바이러스(Variola minor virus, Alastrim) 더. 베네주엘라 이콰인 뇌염 바이러스(Venezuelan Equine Encephalitis virus) 러. 중증 급성호흡기 증후군 코로나 바이러스(SARS-CoV) 머. 조류 인플루엔자 인체감염증 바이러스(인체 유래 H5N1, H7N7, H7N9) 버. 고위험 인플루엔자 바이러스(1918 influenza virus의 8개 병원성 유전자중 하나 이상의 유전자를 포함하는 influenza virus) 서. 전염성 해면상 뇌병증 병원체(Transmission of spongiform encephalopathy agent; Bovine spongiform encephalopathy prion, variant Creutzfeldt-Jakob disease prion) 어. 중동 호흡기 증후군 코로나 바이러스(MERS-CoV)
그 밖에 보건복지부장관이 외부에 유출될 경우 공중보건상 위해 우려가 큰 세균, 진균, 바이러스 또는 프리온으로서 긴급한 관리가 필요하다고 인정하여 지정·공고하는 병원체	

(2019년 6월 기준)

4. 법정감염병 신고범위

가. 감염병환자 신고범위

1) 감염병 환자

○ 감염병의 병원체가 인체에 침입하여 증상을 나타내는 사람으로서 제11조제6항의 진단기준에 따른 의사 또는 한의사의 진단이나 보건복지부령으로 정하는 기관의 실험실 검사를 통하여 확인된 사람

2) 감염병 의사환자

○ 감염병병원체가 인체에 침입한 것으로 의심이 되나 감염병환자로 확인되기 전 단계에 있는 사람

- 의심환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 감염병이 의심되나 진단을 위한 검사 기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람
- 추정환자 : 임상증상 및 역학적 연관성을 감안하여 감염병이 의심되며, 추정 진단을 위한 검사기준에 따라 감염이 추정되는 사람

3) 감염병 병원체보유자

○ 임상적인 증상은 없으나 감염병병원체를 보유하고 있는 사람

나. 감염병병원체 신고범위

○ 감염병의 진단을 위한 검사기준 상 확인진단만 해당

- 확인 진단: 감염병 환자에 해당하는 병원체를 분리동정하거나, 유전자검사결과 특이 유전자 검출, 항체·항원검사결과 특이 항체 등을 검출한 경우

* 감염병병원체 신고범위 및 진단을 위한 검사기준은 '감염병의 진단기준 (질병관리본부고시 제2019-3호 또는 부록 2) 참조

<표 7> 법정감염병 신고범위

○ : 신고대상임, × : 신고대상이 아님

제1군 감염병	환자	의사 환자	병원체 보유자
콜레라	○	○	○
장티푸스	○	○	○
파라티푸스	○	○	○
세균성이질	○	○	○
장출혈성대장균감염증	○	○	○
A형간염	○	○	○
제2군 감염병	**환자**	**의사 환자**	**병원체 보유자**
디프테리아	○	○	×
백일해	○	○	×
파상풍	○	×	×
홍역	○	○	×
유행성이하선염	○	○	×
풍진	○	○	×
폴리오	○	○	×
B형간염[주1)]	○	×	×
일본뇌염	○	○	×
수두	○	○	×
b형헤모필루스인플루엔자	○	○	×
폐렴구균	○	○	×
제3군 감염병	**환자**	**의사 환자**	**병원체 보유자**
말라리아	○	○	○
결핵	○	○	×
한센병	○	×	×
성홍열	○	○	×
수막구균성수막염	○	○	×
레지오넬라증	○	○	×
비브리오패혈증	○	○	×
발진티푸스	○	○	×
발진열	○	○	×
쯔쯔가무시증	○	○	×
렙토스피라증	○	○	×
브루셀라증	○	○	×
탄저	○	○	×
공수병	○	○	×
신증후군출혈열	○	○	×
인플루엔자	○	○	×
후천성면역결핍증(AIDS)	○	×	○
매독	○	×	×
크로이츠펠트-야콥병(CJD) 및 변종크로이츠펠트-야콥병(vCJD)	○	○	×
C형간염	○	×	○
반코마이신내성황색포도알균(VRSA) 감염증	○	×	○
카바페넴내성장내세균속균종(CRE) 감염증	○	×	○

주1) B형간염은 급성B형간염만 신고대상임

제4군 감염병	환자	의사 환자	병원체 보유자
페스트	○	○	×
황열	○	×	○
뎅기열	○	×	○
바이러스성출혈열	○	○	×
두창	○	○	×
보툴리눔독소증	○	○	×
중증급성호흡기증후군(SARS)	○	○	×
동물인플루엔자 인체감염증	○	○	×
신종인플루엔자[주2)]	○	○	×
야토병	○	○	×
큐열	○	○	○
웨스트나일열	○	○	○
신종감염병증후군	○	○	×
라임병	○	○	×
진드기매개뇌염	○	×	×
유비저	○	○	×
치쿤구니야열	○	×	○
중증열성혈소판감소증후군(SFTS)	○	○	×
중동호흡기증후군(MERS)	○	○	○
지카바이러스감염증	○	○	○
제5군 감염병	**환자**	**의사 환자**	**병원체 보유자**
회충증	○	×	×
편충증	○	×	×
요충증	○	×	×
간흡충증	○	×	×
폐흡충증	○	×	×
장흡충증	○	×	×
지정 감염병	**환자**	**의사 환자**	**병원체 보유자**
수족구병	○	○	×
임질	○	○	×
클라미디아 감염증	○	×	×
연성하감	○	×	×
성기단순포진	○	○	×
첨규콘딜롬	○	○	×
반코마이신내성장알균(VRE) 감염증	○	×	○
메티실린내성황색포도알균(MRSA) 감염증	○	×	○
다제내성녹농균(MRPA) 감염증	○	×	○
다제내성아시네토박터바우마니균(MRAB) 감염증	○	×	○
장관 감염증	○	×	×
급성호흡기 감염증	○	×	×
해외유입기생충 감염증	○	×	×
엔테로바이러스 감염증	○	×	×

주2) 신종인플루엔자 : 2009-2010년 대유행한 인플루엔 A(H1N1) pdm09가 아닌 향후 등장할 가능성이 있는 새로운 타입의 인플루엔자를 의미함

(2019년 6월 기준)

5. 법정감염병 전수감시

가. 대상감염병: 제1군~제4군(단, 제3군 인플루엔자는 표본감시감염병으로 제외)

나. 감염병발생 신고 방법 및 절차

1) 신고의무자

○ 의사, 한의사, 의료기관의 장

* 의료기관에 소속되지 아니한 의사 또는 한의사는 관할 보건소장에게 신고

○ 부대장

○ 감염병병원체 확인기관의 장

- 질병관리본부
- 국립검역소
- 「보건환경연구원법」 제2조에 따른 보건환경연구원
- 「지역보건법」 제10조에 따른 보건소
- 「의료법」 제3조에 따른 의료기관 중 진단검사의학과 전문의가 상근하는 기관
- 「고등교육법」 제4조에 따라 설립된 의과대학
- 「결핵예방법」 제21조에 따라 설립된 대한결핵협회(결핵환자의 병원체를 확인하는 경우만 해당)
- 「민법」 제32조에 따라 한센병환자 등의 치료·재활을 지원할 목적으로 설립된 기관(한센병환자의 병원체를 확인하는 경우만 해당)
- 인체에서 채취한 가검물에 대한 검사를 국가,지방자치단체, 의료기관 등으로부터 위탁받아 처리하는 기관 중 진단검사의학과 전문의가 상근하는 기관

○ 그 밖의 신고의무자

- 일반가정에서는 세대를 같이하는 세대주, 세대주가 부재중인 경우에는 그 세대원
- 학교, 병원, 관공서, 회사, 공연장, 예배장소, 선박·항공기·열차 등 운송수단, 각종 사무소·사업소, 음식점, 숙박업소 또는 그 밖에 여러 사람이 모이는 장소 로서 보건복지부령으로 정하는 장소*의 관리인, 경영자 또는 대표자

*「약사법」 제2조제3호에 따른 약국, 「사회복지사업법」 제2조제4호에 따른 사회복지시설, 「모자보건법」제2조제11호에 따른 산후조리원, 「공중위생관리법」 제2조에 따른 목욕장 업소, 이용업소, 미용업소

[그 밖의 신고의무자의 신고대상 감염병 종류 및 신고방법]

- 대상감염병: 제1군감염병 감염병환자등 또는 제1군 감염병이나 그 의사증(疑似症)으로 인한 사망자가 있을 경우, 제2군감염병부터 제4군감염병까지에 해당하는 감염병 중 보건복지부령으로 정하는 감염병(홍역, 결핵)
- 신고방법: 의사나 한의사의 진단이나 검안을 요구하거나 관할 보건소장에게 신고함

2) 신고시기: 지체없이 신고

3) 신고서식

- 감염병 발생 신고서 별지 제1호의3서식 (부록. 서식 1)
- 감염병환자등 사망(검안) 신고서 별지 제1호의4서식 (부록. 서식 2)
- 병원체 검사결과 신고서 별지 제1호의5서식 (부록. 서식 3)

4) 신고방법

감염병발생신고서 등을 질병관리본부장 또는 감염병환자 등의 소재지를 관할하는 보건소장에게 정보시스템을 이용 또는 팩스를 통하여 제출. 단, 감염병 병원체 확인기관의 장은 해당 감염병병원체 확인을 의뢰한 기관의 관할 보건소장에게 신고함

○ 정보시스템을 이용하여 신고할 경우

- 질병관리본부 질병보건통합관리시스템(http://is.cdc.go.kr)에서 사용자 가입 및 관련 업무에 대한 권한을 신청□ 승인받은 이후 '감염병관리 통합정보지원시스템 '감염병웹신고(병의원)' 등을 통해 신고

- 병원내 의료정보시스템과 질병관리본부 자동신고지원시스템이 연계된 의료기관의 경우 자체 전산시스템에서 법정감염병 상병 입력시 안내되는 신고절차에 따라 감염병환자등 신고

☞ 전산시스템을 이용하려면 반드시 질병보건통합관리시스템에 먼저 가입 및 권한신청(승인)하여야 하며, 최초 1회 인증서 암호 입력 필요함(이후부터는 인증서 암호 입력없이 자동으로 신고 가능)

○ 팩스를 이용하여 신고할 경우

- 감염병 발생 신고서등을 의료기관 관할 보건소에 팩스 전송함

☞ 의료기관 등에서 팩스로 전송(신고)할 경우 보건소에서 전산 시스템에 신고내용을 입력함

5) 신고의무 불이행시 벌금 부과

○ 신고의무와 관련 다음의 하나에 해당하는 경우 200만원 이하의 벌금 부과

- 신고를 게을리 하거나 거짓으로 신고한 경우
- 신고의무자의 신고를 방해한 경우
- 세대주, 관리인 등으로 하여금 감염병 신고를 하지 아니하도록 한 경우

다. (보건소) 감염병발생 보고 업무

1) 보고시기: 의료기관 등에서 신고받은 후 지체없이 보고

2) 보고방법: 질병관리본부 질병보건통합관리시스템(http://is.cdc.go.kr)의 '감염병웹보고(보건소)'를 이용하여 보고

☞ 보건소에서 감염병환자등을 진료(확인)하였거나, 의료기관에서 팩스로 신고한 경우 보건소에서 시스템에 감염병발생 내용 직접 신고(입력)

☞ 환자의 주소가 보건소 관할지역이 아닌 경우는 주소지 보건소로 자동 이전 처리됨

3) 보고내용: 의료기관 등에서 신고한 감염병발생 신고내용을 검토한 후, 보건소 보고정보(환자 소속, 외국인일 경우 국적, 추정감염지역 등)을 추가하여 보고

가) 의료기관 등에서 신고한 감염병발생 신고내용 검토 및 보고

○ **환자인적사항**

* 누락된 정보가 있을 경우 신고기관에 확인하여 보완(필수입력 항목)

- 성명: 특수기호나 공백 없이 한글로 기입함
- 주민등록번호: 주민등록번호(13자리) 또는 외국인등록번호를 기재

* 주민등록번호 미상인 경우 생년월일과 성별(앞 7자리)은 반드시 기재함

- 성별, 연령: 전산시스템을 이용할 경우 주민등록번호 입력시 자동으로 생성됨(연령은 진단일 기준, 만 나이로 자동 생성)

  * 100세 이상인 경우 오등록 확인을 위해 주민등록번호 재확인 필요

- 직업: 해당되는 직업군을 선택(한국표준직업분류 KSCO 기준)하고, 필요시 상세직업을 입력함

  * 7세 미만 미취학 영유아의 경우는 '기타', 현역(직업)군인은 '군인'으로 기재

- 주소: 환자의 주민등록상 주소지를 기재

  * 거주지 불명 또는 신원미상자일 경우 '거주지 불명' 또는 '신원미상' 항목을 체크하며, 주소는 별도 기입하지 않음(환자주소란에는 보건소 주소가 자동으로 입력됨)

○ **감염병명**

- 제1군~제4군 중 해당 감염병을 선택함
- 신종감염병증후군의 경우 그 증상 및 징후를 별도 기재

○ **감염병 발생정보**

- 발병일: 환자의 증상이 시작된 날짜를 기입

  * 정확한 발병일을 모르더라도 증상이 시작한 가장 근접한 날짜를 추정하여 기재
  * 병원체보유자일 경우(발병일이 없는 경우) 0000-00-00으로 기재

- 진단일: 신고의료기관에서 해당 감염병으로 처음 진단한 날짜를 기입

  * 의사환자로 보고 후 확진된 경우 최초 신고한 진단일을 수정하지 않으며, 확진날짜는 비고란에 따로 기재

- 신고일: 신고의료기관에서 관할 보건소로 처음 신고한 날짜를 기입

  * 팩스신고일 경우 팩스 송신일, 전산시스템을 통한 신고일 경우 시스템에 감염병발생정보를 입력하고 전송한 날짜(자동 생성되므로 별도 기입하지 않음)

- 확진검사결과, 환자분류: 검사실시 여부 및 결과를 해당하는 항목에 체크함
- 검사결과구분: 검사결과 해당 감염병환자등이 아닌 것으로 확인된 경우 체크함

  * 검사결과 '기타(환자아님)'인 경우 통계에서 제외됨

<확진검사결과 및 환자 등 분류>

- 양성/환자: 확진검사결과가 양성이면서 임상소견에 부합하는 경우
- 양성/병원체보유자: 확진검사결과는 양성이나 증상이 없는 경우
- 진행중/의사환자: 임상적으로 감염병이 의심되며, 확진검사 진행중인 경우

  * 추후 검사결과가 확인되면 기존 진행중/의사환자로 보고된 문서를 이용하여 확진검사 결과와 환자분류란을 수정해야함(수정보고)

- 미실시/의사환자: 임상적으로 감염병이 의심되나, 감염병의 진단기준(질병관리본부 고시)에 명시된 검사를 시행하지 않은 경우
- 음성/의사환자: 확진검사결과가 음성이나 임상적으로 감염병이 의심되는 경우
- 미실시/환자: 확진검사를 실시하지 않았으나 임상증상이 환자에 부합되는 경우로, 파상풍만 해당됨

  * 파상풍 진단기준: 환자(파상풍에 부합되는 임상증상을 나타내는 사람)

※ 검사결과구분의 '기타(환자아님)': 검사결과 음성이며, 임상적으로도 해당 감염병으로 의심되지 않는 경우

☞ 확진검사결과 '양성'은 「감염병의 진단기준」(질병관리본부 고시)의 '진단을 위한 검사기준'에 명시된 검사방법을 실시하여 양성으로 확인된 경우만 해당되며, 그 외의 검사방법은 '미실시'에 해당됨

☞ 검사결과 '기타(환자아님)'인 경우 통계에서 제외됨

- 사망여부: 감염병환자등이 사망한 경우 체크하며, '감염병환자등 사망(검안) 신고서'를 함께 작성하여 신고하여야 함
- 비고(특이사항): 특이사항이 있는 경우 비고란을 적극 활용하여 입력함

  * 검사관련정보(검사실시기관, 검사방법, 검사결과<항체가, 분리균 등>, 검사결과 통보일
  * 의료기관이 아닌 기타 신고의무자로부터 신고받은 경우 신고기관명 등
  * 주민등록상 주소지와 실거주지가 다른 경우 실거주지 정보 등
  * 군인의 경우 거주지 정보 등
  * 검역소 또는 보건환경연구원에서 통보 받은 경우 통보 받은 기관 환자증상, 중증여부(중환자실 입원등)
  * 그 외 역학정보 등

○ 신고의료기관 정보

- 신고의료기관의 요양기관번호, 기관명, 전화번호, 주소, 진단의사성명, 의료기관장을 기입함

☞ 전산시스템을 이용할 경우 '요양기관검색' 버튼을 이용해 기관명을 선택하면, 그 외 정보(요양기관기호, 전화번호, 주소, 기관장)가 자동으로 입력됨

○ 보건소 보고정보

- 소속명 및 소속주소: 환자의 직장(사업장), 학교(어린이집 및 유치원 포함) 및 군부대 등의 주소와 소속명을 기재함
- 국적: 외국인인 경우 국적을 기재함

☞ 전산시스템을 이용할 경우 '국가검색' 버튼을 이용하여 입력함

- 추정감염지역, 국가명, 체류기간, 입국일

· 국외 체류 중 감염된 것으로 추정되는 경우 해당 국가명 등 기재

* 여러 국가를 여행한 경우 감염되었을 것으로 추정되는 국가명을 기재하고, 나머지 국가는 비고(특이사항)란에 별도 기재함

※ 신고기관에 따른 신고내용 검토사항

1) 군부대 또는 군병원에서 신고된 경우

- 신고받은 보건소에서 타보건소로 이전보고하지 않고 시도로 보고함

  * 군부대는 부대 주소지 관할 보건소로, 군병원은 군병원 관할 보건소로 신고

- 시도보건과로 보고 시 환자 주소란에는 보건소 주소로 기재하며, '보건소 보고정보'의 소속명, 소속주소에 군부대명과 그 주소를 기재함

2) 감염병병원체 확인기관으로부터 검사결과를 신고 받은 경우

- 감염병환자 발생 신고가 된 경우에는 기 신고된 검사결과, 환자분류 내용을 확인하고 수정사항이 있을 경우 수정보고함

- 감염병 발생신고가 안된 경우 의료기관 진료 및 해당 의료기관에 신고하도록 조치

  * 의료기관에서 진료를 받지 않은 경우에는 보건소에서 환자 진료 및 감염병발생을 신고함(신고기관에 보건소명 기재)

3) 기타 신고의무자로부터 신고 받은 경우

- 감염병 발생신고가 안된 경우 의료기관 진료 및 해당 의료기관에 신고하도록 조치

  * 의료기관에서 진료를 받지 않은 경우에는 보건소에서 환자 진료, 감염병발생 신고필요(신고기관에 보건소명 기재)

- 보건소에서 환자를 진료하기 전에 감염병웹보고를 이용해 감염병 발생보고 시, 요양기관명에 '신고지 관할 보건소명'을 기입하고 '비고'란에 신고자 정보를 기재

  예) 그 밖의 신고의무자 ○○ 학교장 신고

4) 감염병환자등 사망(검안) 신고(보고)서 보고

* 감염병환자등이 사망한 경우 감염병환자 발생신고서 및 사망신고서를 모두 작성함

○ 환자인적사항, 감염병명, 신고의료기관: 감염병 발생 신고(보고)서와 동일

☞ 전산시스템을 이용하고, 기 신고한 감염병환자가 사망하여 사망신고할 경우 발생신고서의 환자인적사항 정보가 자동으로 입력됨

○ 사망원인

- (가) 직접사인~(라)(다)의 원인: (나)(다)(라)에는 (가)와의 직접적·의학적 인과관계가 명확한 것만을 기재함

  * 직접사인은 직접 사망을 일으킨 질병, 손상, 합병증 등을 의미함

  · 의학적 인과관계 순으로 직접사인을 첫 번째 칸에 기입하고 차례대로 위에서 아래로 한 칸씩 기재함(가장 앞서 발생한 사망원인을 가장 아래칸에 기재)

- (가)~(라)의 사망 원인 외의 그 밖의 신체 상황: (가)~(라)의 사망 원인 외의 사망에 영향을 미쳤으나 사망을 야기시킨 질병 또는 병태와는 직접적인 관련이 없는 기타 중요한 병태를 기재함

- 발병부터 사망까지의 기간: 각 사인별로 발병부터 사망까지의 기간을 기재

5) 병원체 검사결과 신고(보고)서 보고

○ 검체정보

- 검체에 대한 환자의 성명, 성별, 생년월일, 등록번호, 과명/병동 등을 기재함
- 검체종류 및 검사방법: 검체의 종류와 해당 검사방법을 체크함

○ 감염병 발생정보

- 검체의뢰일, 진단일, 신고일을 기재함

○ 보건소 보고정보

- 감염병 환자 신고여부: 감염병 환자 발생신고 여부를 확인하여 표기하며, 감염병환자가 신고되지 않은 경우 사유를 별도 기입함

[발생신고여부 확인방법]

· 감염병웹보고 > 보고내역관리 메뉴에서 환자성명과 생년월일(YYMMDD)을 이용하여 조회함

5) 기타

- 신고서를 감염병환자등의 명부에 등록
- 시도로부터 반려받은 문서의 반려사유에 따라 해당 조치 실시(수정 또는 삭제 등)
- 검사결과 및 환자분류 갱신, 입원 및 중등으로의 진행, 관련 조치 등의 진행사항 수정보고
- 신규 담당자는 사이버교육 이수 및 질병보건통합시스템에 '사용자가입'하고 권한을 신청(사이버교육 이수 후 권한승인)
- 관내 의료기관 대상 법정감염병 발생시 환자등 신고 교육·홍보 실시
- 지역사회 감염병 발생 동향 분석 및 환류

* 감염병관리 통합정보지원시스템에서는 '지역사회 감염병별 발생율(인구 10만명당)', '과거년도 동기간 대비 발생현황(발생수, 발생율)', '말라리아 직업 구분별 현황' 리포트 작성 기능을 제공함

라. (시도) 감염병발생 보고

1) 보고시기: 보건소로부터 신고받은 후 지체없이 보고

2) 보고방법: 질병관리본부 질병통합정보관리시스템을 이용해 전산 보고

3) 보고내용

- 의료기관 등에서 신고한 감염병발생 신고내용을 검토하고 보고 내용이 적절할 경우 승인(보고)
- 보건소 보고내용이 미흡할 경우 반려처리
- 질병관리본부에서 반려한 발생보고 등의 내용을 확인한 후 반려 처리

4) 기타

- 신규 담당자는 사이버교육 이수 및 질병보건통합시스템에 '사용자가입'하고 권한을 신청(사이버교육 이수 후 권한승인)
- 주기적으로 시스템에서 미처리 문서가 있는지 확인한 후 조치
- 지역사회 감염병 발생 동향 분석 및 환류

6. 법정감염병 표본감시

가. 표본감시 대상 감염병

<표 8> 표본감시 감염병(보건소 보고대상)

표본감시 감염병	표본감시목적	표본감시기관 지정기준	신고시기 및 절차
합병증을 동반한 수족구병	합병증을 동반한 수족구병 사례에 대한 감시	– 상급종합병원 – 200병상 이상 병원급 의료기관 – 공공병원	○ 신고주기 : 7일 이내 ○ 보고주기 : 매주 1회 ○ 신고·보고체계 표본감시기관 ↓ 보건소 ↓ 시·도 ↓ 질병관리본부
성매개 감염병	성매개감염병 감염규모 및 변동양상 파악	– 시·군·구 보건소 – 비뇨기과, 산부인과 진료과목이 있는 의료기관 ※ 시군구 인구 10만명당 1개소 (단, 인구 10만 미만인 경우 보건소만 지정) – 공공병원	
의료관련 감염병	의료관련감염병 발생 현황 파악 및 병원감염관리대책 수립을 위한 기초 자료로 활용	– 상급종합병원 – 감염관리실을 운영하는 200병상 이상 병원급 의료기관 – 공공병원	
해외유입 기생충 감염증	해외유입기생충감염증의 유입 실태, 고위험지역 및 국가 파악	– 의과대학 병원 – 상급종합병원, 종합병원	

<표 9> 표본감시 감염병(질병관리본부 직접 신고대상)

표본감시 감염병	표본감시목적	표본감시기관 지정기준	신고시기 및 절차
인플루엔자	○ 인플루엔자의사환자 발생경향을 지속적으로 감시하여 유행을 조기파악 ○ 인플루엔자 바이러스를 분리하여 예방백신의 효과 및 유행양상 예측 ○ 국가 인플루엔자 관리대책수립	○ 임상감시 – 보건의료원 – 의원급 의료기관(소아과, 내과, 가정의학과, 이비인후과 진료과목이 있는 의료기관) ○ 실험실감시 : 임상감시기관 중 참여의사가 있는 의료기관	○ 신고주기 : 7일 이내 ○ 신고체계 표본감시기관 ↓웹, 팩스 질병관리본부
기생충 감염병	○ 기생충감염병 발생 규모와 경향파악	○ 보건소 ○ 한국건강관리협회 ○ 공공병원	
수족구병	○ 수족구병의사환자의 유행규모 및 변동양상 파악	○ 소아과 진료과목이 있는 의원급 의료기관 ※ 인플루엔자 임상감시기관과 동일 ○ 공공병원	
장관감염증	○ 장관감염증의 발생 현황 파악 ○ 장관감염증의 원인 병원체 분석	○ 상급종합병원 ○ 200병상 이상 병원급 의료 기관 ○ 공공병원	
급성호흡기 감염증	○ 급성호흡기감염증의 발생 현황 파악 ○ 급성호흡기감염증의 원인 병원체 분석	○ 상급종합병원 ○ 200병상 이상 병원급 의료기관 ○ 공공병원	
엔테로 바이러스 감염증	○ 엔테로바이러스감염증 발생 현황 파악 ○ 엔테로바이러스감염증의 원인 병원체 분석	○ 상급종합병원 ○ 200병상 이상 병원급 의료기관 ○ 공공병원	

나. 표본감시의료기관 신고

○ 신고시기: 매주 화요일(전주 일요일~토요일)

- 인플루엔자의 경우 12월에서 익년 4월까지는 일일보고(매일 진료 마감 후)

  * 인플루엔자 일일보고, 주간보고는 최근 2주전 자료까지 소급하여 신고 가능

○ 신고방법: 표본감시감염병별 신고서를 작성하여 관할 보건소장(질병관리본부 직접 보고 표본감시감염병의 경우 병관리본부장)에게 질병보건 통합관리시스템 또는 팩스를 이용하여 신고함

  * 병원내 의료정보시스템과 질병보건통합관리시스템이 연계된 기관의 경우 자동신고지원시스템을 통해 별도 신고내용 입력없이 신고 가능

○ 신고내용: 표본감시감염병 신고서식(부록 서식 4 참조)

- 인플루엔자 임상감시: 연령별 의사환자수 및 총 진료환자수

  * 연령: 0세, 1-6세, 7-12세, 13-18세, 19~49세, 50-64세, 65세 이상

- 기생충감염증: 기생충감염증이 확인된 환자수 및 총 검사자수

- 수족구병: 연령층별 환자·의사환자수 및 총 진료환자수

  * 연령층: 0세, 1-6세, 7-12세, 13-18세

- 합병증을 동반한 수족구병: 진단한 합병증을 동반한 수족구병 환자의 정보(환자정보(성명, 성별, 거주지 등), 발병일, 진단일, 주요진단 및 증상, 추정 감염경로, 검체채취 정보 등)

- 성매개감염병: 성별, 연령, 진단일 등

- 의료관련감염병: 총재원일수(소아 재원일수 별도), 환자수 및 병원체 보유자수(입원 48시간 이전·이후 구분, 성인·소아 구분, 전체 균 분리건수와 내성균 분리건수 구분)

  * 소아는 만 18세까지 해당

  * 전체 균 분리건수는 내성여부와 상관없이 분리된 균의 총 건수임

- 장관감염증: 장관감염증으로 진단된 연령층별 환자수

  * 연령층: 0세, 1-6세, 7-12세, 13-18세, 19-49세, 50-64세, 65세 이상

- 급성호흡기감염증

· 연령층별 급성호흡기감염증 총 진료환자수와 외래환자수

* 연령층: 0세, 1-6세, 7-12세, 13-18세, 19-49세, 50-64세, 65세 이상
* 총 진료환자 수: 급성호흡기감염증으로 진단된 신규 입원, 외래 및 응급실 내원환자의 합계
* 외래환자 수: 급성호흡기감염증으로 진단된 신규 외래 및 응급실 내원환자수

· 인플루엔자로 인한 사망환자수(입원 및 외래환자)

* 외래(응급실 포함) 환자의 경우 사망 전 30일 동안 인플루엔자 확진을 받았을 경우
* 입원환자의 경우 연속된 입원기간 동안 인플루엔자 확진을 1번이라도 받았을 경우

- 해외유입기생충감염증: 해외유입기생충감염증 환자 정보(환자성명, 성별, 연령, 주민등록번호, 환자주소 및 전화번호)

- 엔테로바이러스 감염증: 연령층별 엔테로바이러스 감염증 환자수
  * 연령층: 0세, 1-6세, 7-12세, 13-18세, 19-49세, 50-64세, 65세 이상

※ 표본감시감염병은 주별 신고(해당주 환자가 없더라도 'zero' 신고)

다. 보건소 표본감시 업무

1) 표본감시기관 관리

○ 표본감시기관 지정 및 지정취소

- 표본감시기관 추천: 매년 표본감시감염병별 표본감시기관 지정기준을 참조하여 시도에 추천(표8, 표 9 표본감시기관 지정기준 참조)
- 표본감시기관 지정 통지: 질병관리본부장이 지정한 표본감시기관에 지정 통지
  * 질병관리본부장은 표본감시대상 감염병별로 시·도지사의 추천을 받은 기관·시설·단체 또는 법인 중에서 표본감시기관을 지정
- 표본감시기관 지정 취소: 표본감시기관이 다음 하나에 해당하는 경우 질병관리본부에 지정 취소 요청

· 표본감시 자료제출 요구와 감염병의 예방 및 관리에 필요한 협조요청에 불응하는 경우
· 폐업 등으로 감염병의 발생 감시 업무를 계속하여 수행할 수 없는 경우
· 그 밖에 감염병의 발생 감시 업무를 게을리 하는 경우

☞ 질병보건통합관리시스템의 [표본감시기관관리<기관관리]메뉴 에서 표본감시기관 신규등록·변경·지정취소 후 시도로 보고하면 질병관리본부에서 승인

- 표본감시기관 관리대장 관리: 질병보건통합관리시스템의 <표본감시기관관리> 메뉴에서 의료기관 목록을 출력하여 관리

○ 신고율 관리

- 매주 화요일 관내 감염병별로 지정된 표본감시기관의 신고현황을 확인하고, 신고하지 않은 기관에 대해서는 신고하도록 독려함
  * 표본감시 의료기관은 환자가 없어서 'Zero'보고 하여야 함
  * 표본감시기간은 매주 일요일부터 토요일까지임
- 주기적으로 표본감시기관의 신고율을 파악하여 신고율이 낮은 표본감시기관에 대해 신고 독려 및 신고기한을 준수하도록 교육 및 홍보 실시

○ 신고자료 적절성 검토

- 표본감시 감염병별 표본감시기관에서 신고한 자료의 적절성을 검토하고 자료보완이 필요할 경우 보완 요청함
- 환자의 연령은 만나이를 기준으로 함
- '합병증을 동반한 수족구병', '성매개감염병', '의료관련감염병', '해외유입기생충감염병'의 경우 신고내용이 미흡할 경우 반려처리
- 표본감시기관장은 표본감시기관의 병원장 정보로 자동 입력됨

* 병원장 변동사항이 발생할 경우 보건소 또는 질병관리본부 표본감시기관 관리자에 유선 통보 안내 필요

○ 표본감시 결과보고

- 보고시기: 매주 화요일까지
  * 매주 화요일 표본감시기관의 신고여부 등을 확인한 후 당일 보고
- 보고내용: 표본감시의료기관에서 신고한 감시결과
- 보고방법: 질병보건통합관리시스템 표본감시감염병 웹보고를 이용해 시도로 보고
  * 해외유입기생충감염병의 경우, 환자주소지가 관할 지역이 아닌 경우 역학조사 정보를 입력하지 않고 승인(관할 시도에서 역학조사 정보를 입력하고 승인)

○ 표본감시 자료분석 및 결과 환류

- 환류처: 관내 표본감시기관 및 기타 관련기관 등
- 환류주기: 주 1회

*『표본감시 감염병』 통계자료(감염병포탈 http://cdc.go.kr/npt) 및 질병관리본부에서 발간하는 표본감시주간소식지, 주간건강과질병의 통계자료를 활용하여 자료 환류

○ 표본감시활동 필요경비(국가보조금) 교부 및 정산

- 표본감시 감염병별로 지원하는 경비를 표본감시기관에 교부 및 정산

라. 시·도 표본감시 업무

○ 표본감시기관 지정관리

- 보건소에서 추천받은 표본감시기관을 질병관리본부에 제출
- 질병관리본부에서 지정한 표본감시기관을 보건소로 통지

☞ 질병보건통합관리시스템 표본감시 감염병 웹보고의 [표본감시기관관리 <기관관리] 메뉴에서 승인 처리

○ 보건소 보고내용 적절성 검토

- 보고내용이 적절한 경우 : 승인 및 질병관리본부에 보고
- 보고내용이 미흡한 경우 : 반려하여 재보고 지시

○ 보고시기 및 방법

- 보고시기: 매주 수요일까지
- 보고내용: 보건소에서 보고한 일일 및 주간 표본감시결과
- 보고방법: 질병보건통합관리시스템 표본감시 감염병 웹보고를 이용해 질병관리본부에 보고

○ 표본감시활동 필요경비(국가보조금) 교부 및 정산

- 표본감시 감염병별로 지원하는 경비를 보건소로 재교부 및 정산 처리

7. 감염병 병원체 감시

가. 장관감염증(수인성·식품매개감염증) 병원체 감시

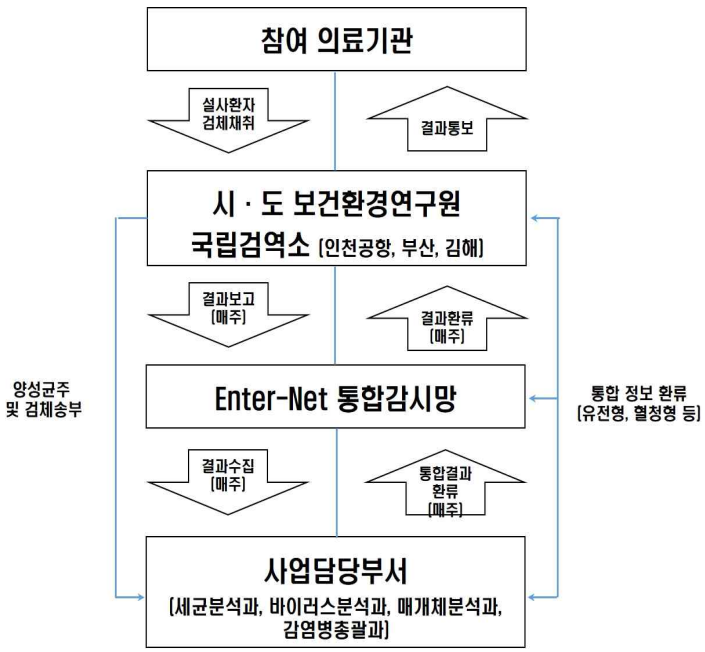
1) 사업 목적

○ 수인성·식품매개감염병 병원체 감염환자로부터 원인병원체를 확인하고 병원체의 다양한 특성을 분석, 환류 함으로써 감염병관리 및 예방에 필요한 과학적 정보를 제공

2) 표본감시기관

- 설사질환 병원체감시 표본감시의료기관에 참여중인 의원급 의료기관
- 급성호흡기감염증 표본감시의료기관 중 참여의사가 있는 병원급 의료기관

3) 수인성□식품매개감염병 병원체 감시체계



[그림 3] 수인성□식품매개감염병 병원체 감시체계

4) 대상병원체: 19개속

<표 10> 장관감염증 병원체 감시 대상병원체

구분	병원체명	
세균	◦ *Salmonella* spp. ◦ Pathogenic *E. coli* ◦ *Shigella* spp. ◦ *Vibrio cholerae*, *V. parahaemolyticus* ◦ *Campylobacter* spp.	◦ *Bacillus cereus* ◦ *Listeria monocytogenes* ◦ *Clostridium perfringens* ◦ *Staphylococcus aureus* ◦ *Yersinia enterocolitica*
바이러스	◦ Rotavirus A ◦ Norovirus ◦ Enteric adenovirus	◦ Astrovirus ◦ Sapovirus
원충	◦ *Cryptosporidum parvum* ◦ *Entamoeba histolytica*	◦ *Giardia lamblia* ◦ *Cyclospora cayetanensis*

5) 검체 채취 및 의뢰

○ 검체 채취 대상 및 채취방법

– 채취대상: 환례 정의에 부합하는 환자

* 성인: 하루에 3회 이상의 배변이 있으면서 수양성 또는 무른 변을 보이는 증상이 급격히 발생하여 2주 이내로 지속되는 경우
* 소아: 배변 횟수의 증가와 함께 수양성 또는 무른 변을 보이는 증상이 급격히 발생하여 2주 이내로 지속되는 경우

– 검체종류: 직장도말 또는 대변(세균분석용 1대, 바이러스 분석용 1개)

* 설사증상이 발생한 직후 또는 최소한 48시간 이내 검체
* 항생제 사용 전의 검체를 채취하되, 항생제를 사용한 경우 사용 후 48시간 이후의 검체
* 가능한 월요일이나 화요일 발생 환자의 검체 수집

○ 검체 의뢰 방법

– 검체보관: 4℃ 냉장보관

– 검체수송기관을 통해 해당 지역 시·도 보건 환경연구원으로 검사 의뢰(주1회)

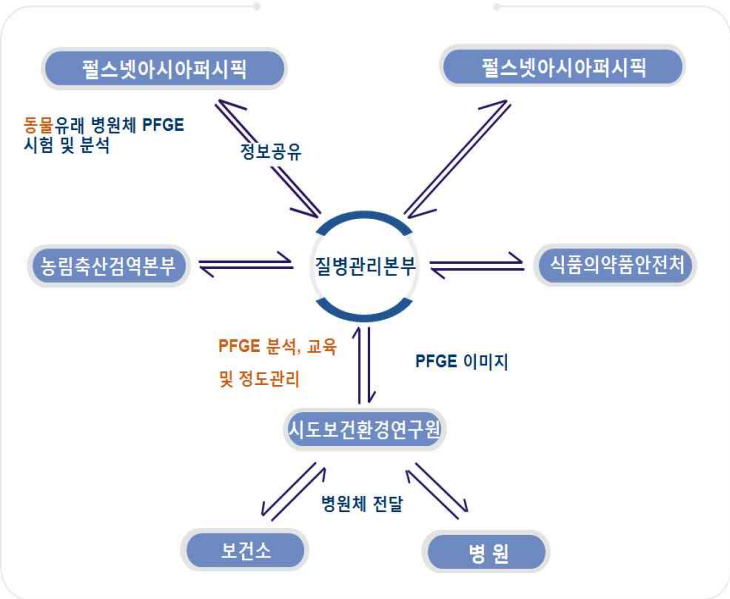
* 검체 채취 후 48시간이 넘지 않도록 함
* 4℃를 유지하면서 가능한 빨리 실험실로 운반하여 검사 실시
* 검체수송기관은 '검체정보기록서'를 작성(감염병관리통합정보지원 > 실험실관리 > EnterNet >개별 > 접수')하여 검체 수송 시 첨부

나. 펄스넷(Korea PulseNet)

1) 사업 개요

- 집단환자 발생의 과학적 원인규명 및 감염병의 신속한 인지, 확산방지를 위해 식품 및 임상유래 병원체 유전자지문정보를 수집, 분석하여 결과를 환류하고 있음

2) 사업체계도



[그림 4] 펄스넷 사업체계도

3) 참여기관 몇 수행내용

수행기관	주요내역	세부수행내역
질병관리본부 (세균분석과)	펄스넷 구축사업총괄	• 펄스넷 구축사업총괄 • 시험법 표준화 및 지침 마련, 관련 교육 • Network 구축 제반 원천기술 지원 • 병원체 PFGE분석, 자료화 • 펄스넷 DataBase System 운영
시도보건환경연구원 (17개 기관)	식품 및 임상 유래 병원체 대상 시험	수인성·식품매개 감염병 집단발생관련 식품 및 임상 유래 병원체의 PFGE분석, 자료화
식품의약품안전처 농림축산검역본부	식품 유래 병원체 대상 시험	식품 유래 병원체의 PFGE분석 및 자료화
보건소	검체 확보·송부	집단환자 발생시, 검체 확보 및 검사의뢰

* 기타 자세한 사항은 질병관리본부 세균분석과에 문의(043-719-8116)

다. 해양환경내 병원성 비브리오균 감시(VibrioNet)

1) 사업 개요

- 질병관리본부 국립검역소, 시·도 보건환경연구원(인천, 전남)가 연계하여 해양환경에서 분리되는 병원성 비브리오균 감시사업으로, 해양에서 병원체 분리시 감염병 예방대책 수립

2) 대상병원체

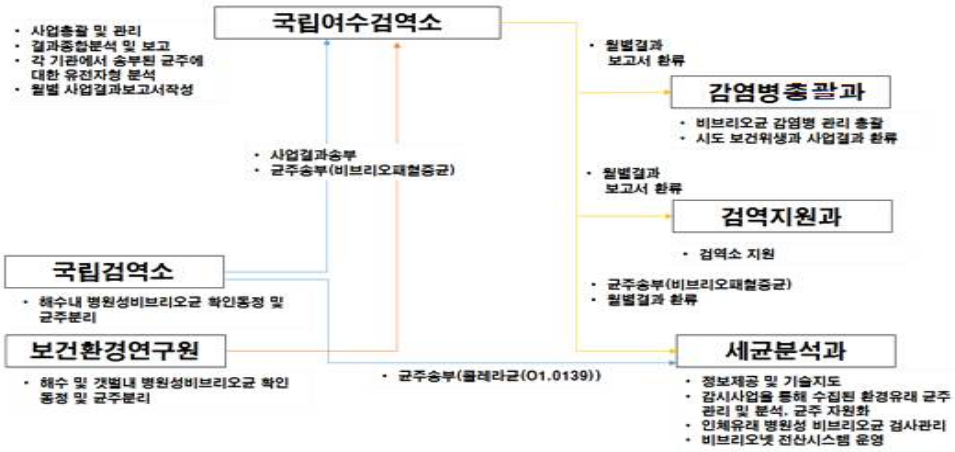
- *Vibrio cholerae*(O1&O139, non-O1&O139), *Vibrio vulnificus, Vibrio parahaemolyticus*

3) 사업 내용

○ 환경 검체로부터 병원성 비브리오균의 분리·동정 및 특성 분석

○ 채취지역 해양환경 요인(수온, 염도 등) 조사

4) 사업체계도



[그림 5] 병원성 비브리오균 감시 사업체계도

5) 행정사항

○ 검사결과는 매월 국립여수검역소로 통보

○ 비브리오패혈증균 연중 최초 분리 및 콜레라균(O1, O139) 검출시는 즉시 질병 관리본부(감염병총괄과, 검역지원과, 세균분석과)로 통보 및 질병관리본부(세균분석과) 균주 송부

※ 콜레라균(O1, O139)의 경우 고위험 병원체 분리 신고 후 이동

* 기타 자세한 사항은 국립여수검역소에 문의(061-665-2369)

라. 인플루엔자 및 호흡기바이러스 감시(KINRESS)

1) 사업 목표

○ 인플루엔자·호흡기 바이러스 병원체 감시체계 강화 및 급성호흡기 질환의 바이러스성 원인 병원체 규명율 제고

○ 국내 인플루엔자 및 호흡기 바이러스 유행 양상에 대한 종합 분석 및 유행 확산 차단 대책 마련을 위한 정보 제공

2) 대상병원체: 8종

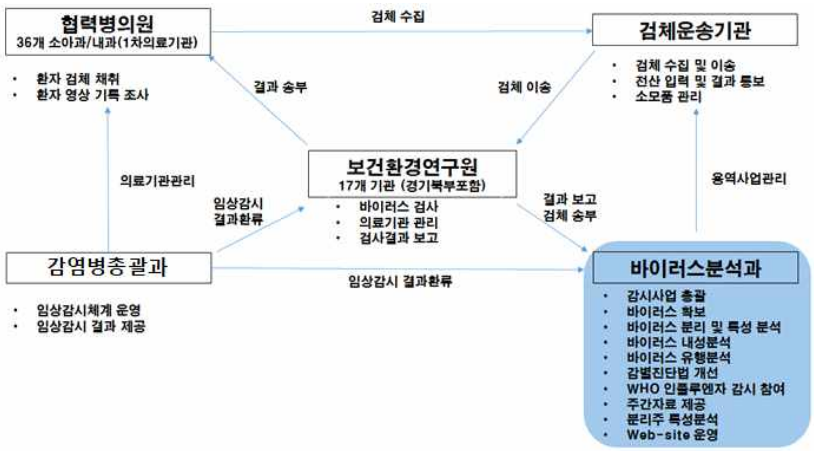
<표 11> 인플루엔자 및 호흡기바이러스 감시(KINRESS) 대상병원체

구분	개수	병원체명
급성 호흡기바이러스※	8종	○ Human Influenza virus (A/H1N1pmd09, A/H3N2, B) ○ Adenovirus ○ Parainfluenza virus (PIV1, PIV2, PIV3) ○ Respiratory syncytial virus (type A, type B) ○ Human rhinovirus ○ Human coronavirus (OC43, 229E, NL63) ○ Human bocavirus ○ Human metapneumovirus

※ 2010.12. 지정감염병으로 지정됨(Human Influenza virus는 2000년 제3군으로 지정)

3) 표본감시기관: 인플루엔자 임상표본감시 기관 중 참여의사가 있는 의료기관

4) 사업체계도



[그림 6] 인플루엔자 및 호흡기바이러스 감시 사업체계도

5) 검체 채취 및 의뢰

○ 검체 채취 대상

- 당일 내원한 인플루엔자 의사환자 및 호흡기바이러스 유증상자 중 발병 후 3일 이내의 전형적인 증상을 나타내는 환자 중 주 8명 내외
- 당일 내원한 인플루엔자 의사환자 및 호흡기 환자 중 발병 후 3일 이내의 전형적인 증상을 나타내는 환자의 검체 채취(월, 화요일에 채취, 주 8건 내외)

○ 검체종류: 인후 및 비인두 도찰물

* 검체 용기에 환자의 성명, 성별, 연령, 채취일 등을 정확히 기재

○ 검체 의뢰 방법

- 검체보관: 4℃ 냉장보관
- 검체수송기관을 통해 해당 지역 시·도 보건 환경연구원으로 검사 의뢰(주1회)

6) 병원체 검출방법

○ 실시간 유전자 분석법(Real-time RT-PCR)을 이용한 바이러스 특이 유전자 검출

마. 급성 호흡기세균 감시(AriNet)

1) 사업 목표

○ 급성 호흡기질환에서 세균성 원인병원체의 분포 특성 및 내성균의 출현을 감시

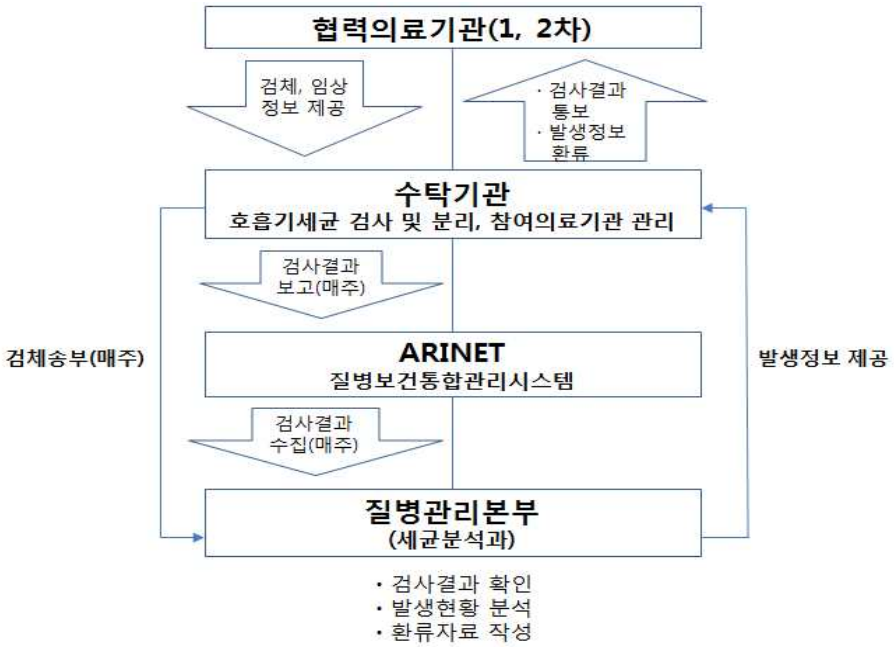
○ 시기별 분리균주의 유형(유전형, 혈청형)을 분석하여 특이 유형의 유행 감시

2) 대상 병원체; 7종

<표 12> 급성 호흡기세균 감시(AriNet) 대상병원체

구분	개수	병원체명	
급성 호흡기세균	7종	2군(3종)	*Bordetella pertussis, Haemophilus influenzae, Streptococcus pneumoniae*
		3군(2종)	Group A β-hemolytic Streptococci, *Legionella* species
		지정(2종)	*Mycoplasma pnuemoniae, Chlamydophila pneumoniae*

3) 사업체계도



[그림 7] 급성 호흡기세균 감시 사업체계도

바. 엔테로바이러스 병원체 감시(KESS)

1) 사업목표

○ 국내 실험실 표본감시 수행으로 유행주 확보 및 특성 분석을 통해 집단 발생 등에 대비한 신속하고 효율적인 대응 체계 구축

* 엔테로바이러스 감염증은 영유아에서 단순 수족구병 및 신경계 합병증 동반 수족구병 등을 유발하는 원인 병원체로 알려져 있음

2) 대상병원체: 사람엔테로바이러스 116개 type 중 폴리오바이러스 혈청형 3개 type을 제외한 113개 type

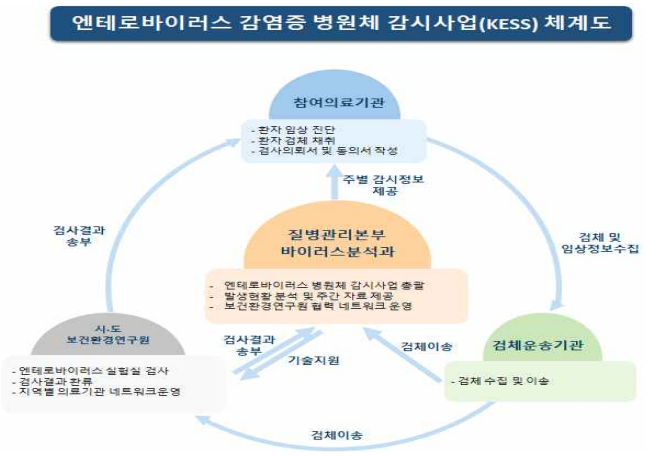
<표 13> 엔테로바이러스 감시 대상병원체

구분	개수	병원체명
사람엔테로바이러스	113 type	○ Enterovirus A: 25 type(CVA2~8, 10, 12, 14, 16, EV-A71, 76, 89~92, 114, 119~121), SV19, SV43, SV46, BA13 ○ Enterovirus B: 63 type(CVB1~6, 9, E1~7, 9, 11~21, 24~27, 29~33, EV-B69, 73~75, 77~88, 93, 97, 98, 100, 101, 106, 107, 110~113), SA5 ○ Enterovirus C: 20 type(CVA1, 11, 13, 17, 19, 20~22, 24 EV-C95, 96, 99, 102, 104, 105, 109, 113, 116~118) ○ Enterovirus D: 5 type(EV-D68, 70, 94, 111) * CV: coxsackievirus, EV: enterovirus, E: echovirus

3) 표본감시기관: 전국 58개 의료기관의 소아신경과 및 14개 시·도보건환경연구원*

* 서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 경기, 경기북부, 강원도, 충북, 전북, 전남, 제주

4) 사업체계도



[그림 8] 엔테로바이러스 감시 사업체계도

4) 검체 채취 및 의뢰

○ 검체종류: 대변, 뇌척수액, 인후도찰물 등

○ 검체 채취방법

- 대변: 3~5g의 대변을 멸균된 대변통에 채취
- 뇌척수액: 세 번째 혹은 네 번째 요추 부위에서 척추 천자를 통해 1~2㎖ 채취
- 인두 및 비인두 도찰물: 바이러스 수송 배지(VTM) 내 면봉을 사용하여 인두 후부 및 비인강 후부에서 채취

○ 검체 의뢰 방법

- 검체보관: 4℃ 냉장보관
- 검체수송기관을 통해 해당 지역 시·도 보건 환경연구원으로 검사 의뢰(주1회)

* 대변 : 채취 후 48시간 이내 4℃를 유지하여 운송하며, 용이치 않을 경우 -70℃ 이하로 냉동하여 3일 이내 송부
* 뇌척수액, 인후도찰물 등 : 뇌척수액은 채취한 시험관 그대로 운송하며, 인후도찰물은 바이러스 운송 배지에 담아서 운송
* 검체 채취 후 48시간이 넘지 않도록 함
* 4℃를 유지하면서 가능한 빨리 실험실로 운반하여 검사 실시
* 엔테로바이러스 병원체 표본감시 서식을 작성하여 검체 수송 시 첨부

5) 병원체 검사법 및 판정 기준

○ 유전자 검사법(Real-time RT-PCR 및 RT-PCR)을 이용한 엔테로바이러스 특이 유전자 검출시 양성

○ 바이러스 구조 유전자인 VP1 유전자에 대한 염기서열 분석으로 유전형 분석

8. 감염병 매개체 종합감시(VectorNet)

1) 사업 목표

○ 국내 토착성 매개체 전파질환의 발생밀도 및 분포조사와 병원체 감염 감시

○ 기후변화에 의한 매개체 전파질환 발생 증가 및 유입 발생이 예측을 통한 신속하고 효율적인 대응

2) 사업 내용

○ 국내 토착성 매개체 전파질환(일본뇌염, 말라리아, 쯔쯔가무시증, SFTS) 및 기후변화로 유입가능성이 높은 매개체 전파질환(뎅기열, 웨스트나일열, 황열, 치쿤구니아열, 지카바이러스 감염증)의 매개체 감시

3) 참여 기관 및 수행내용

○ 질병관리본부(매개체분석과)

– 사업 계획수립, 매개체 분류동정 및 병원체 확인, 기술지원 및 정도관리 등

○ 시도 보건환경연구원: 감염병 매개체 채집 및 분류동정, 병원체 확인(필요시 의뢰)

○ 시군구 보건소: 감염병 매개체 채집, 분류동정 및 병원체 확인 의뢰

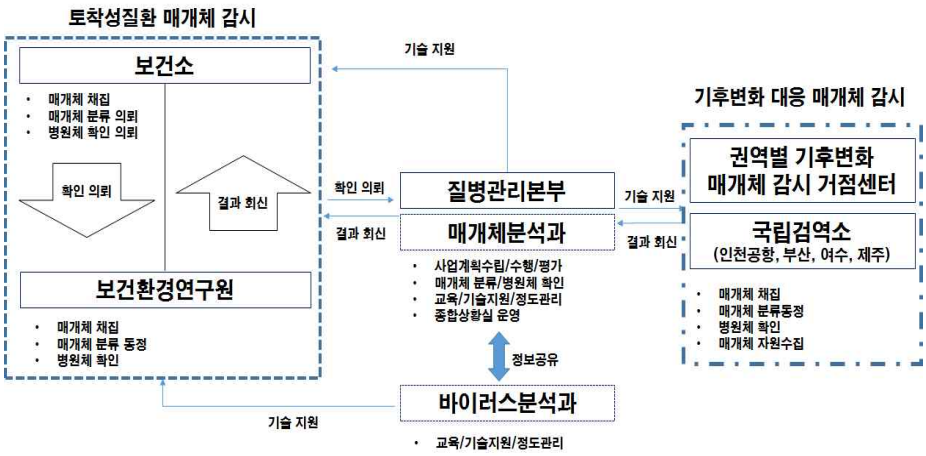
○ 권역별 기후변화 매개체 감시 거점센터

– 감염병 매개체 채집, 분류동정 및 병원체 확인, 감시결과 보고

○ 국립검역소(인천공항, 부산, 여수, 제주)

– 해외유입 감염병 매개체 채집 및 분류동정, 병원체 확인

4) 사업체계도



[그림 9] 감염병 매개체 종합감시 사업체계도

9. 집단환자 발생 감시

가. 수인성·식품매개감염병

1) 사업목표

- 수인성·식품매개감염병 발생의 조기감지, 역학조사 등을 통한 감염병 확산방지

2) 대상

- 2명 이상이 동일한 음식물(음용수 포함)을 섭취하여 설사, 구토 등 유사한 증상(장관감염증 증상)을 보일 경우

3) 기관별 역할

○ 시·군·구: 집단환자 발생시 신속히 질병보건통합관리시스템 (감염병집단발생 보고관리)에 환자발생 보고 및 역학조사 실시

* 발생건의 특성에 따라 발생보고 주체는 관계 시군구간 의견 조율 시 조정가능

○ 시·도: 보건소 보고내용 검토 및 관할 지역에 대한 역학조사 실시

* 시군구 역학조사반의 역학조사가 불충분하거나 불가능하다고 판단되는 경우

* 두 개 이상의 관할 시군구에서 수인성·식품매개질환 유행의 경우

○ 시·도 보건환경연구원: 실험실 확인검사 및 결과 환류

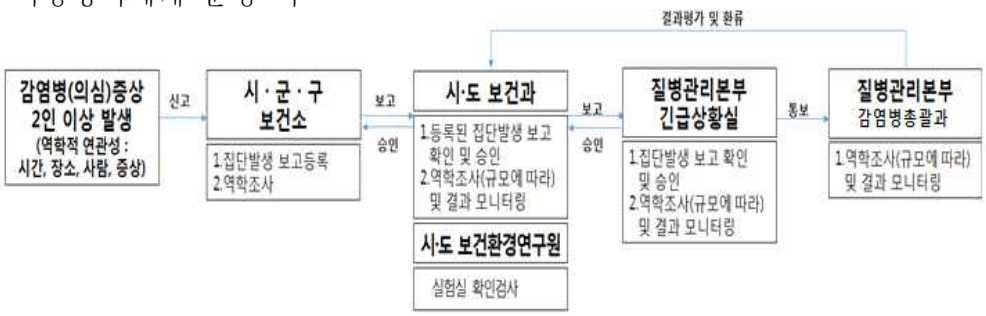
○ 질병관리본부: 시·도 보고내용 확인, 유행 역학조사 기준에 따른 역학조사 실시

4) 사업 체계도

① 평상시



② 비상방역체계 운영 시



나. 급성호흡기감염증

1) 사업목표

○ 급성호흡기감염증의 집단발생여부를 조기에 인지하여, 역학조사, 환자 및 접촉자 등을 통한 감염병 확산방지

2) 대상

○ 시간적, 공간적 연관성이 있는 인구집단에서 일상적인 수준 이상으로 급성호흡기 감염증이 발생하고,

- 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제18조의2(역학조사의 요청)에 의하여 의료인 또는 의료기관의 장이 역학조사를 요청하였을 경우
- 최대잠복기 내에, 동일 집단 시설에서 역학적 연관성이 있는 급성호흡기감염증 (지정감염병)으로 인한 사망, 중증(입원 등), 합병증 사례가 2건 이상 발생하여 환자, 보호자 또는 기관장 등이 신고할 경우
- 그 외 필요시

<표 14> 급성호흡기감염병 종류

구분	종류
바이러스(7)	아데노바이러스 감염증, 사람 보카바이러스 감염증, 파라인플루엔자바이러스 감염증, 호흡기세포융합바이러스 감염증, 리노바이러스 감염증, 사람 메타뉴모바이러스 감염증, 사람 코로나바이러스
세균(2)	마이코플라스마균 감염증, 클라미디어균 감염증

* 산후조리원에서 RSV감염증 발생시에는「산후조리원 관리지침」을 따름

3) 기관별 역할

○ 시·군·구

- 감염병 집단환자발생 보고 관리 시스템의 환자발생개요 및 전반적인 사항과 병력을 주관 보건소담당자가 신속히 보고

  * 질병보건통합관리시스템→감염병관리통합정보지원→감염병집단발생보고관리→집단발생관리→집단발생관리(보건소)

- 주관 보건소 역학조사 실시

  * 주관 보건소 : 발생시설(환자가 소속된 시설) 관할 보건소

○ 시·도

- 시·군·구 보건소 보고 검토 후 승인 여부 확인(질병보건통합관리시스템)
- 관할 지역에 대한 역학조사 실시

* 시군구 역학조사반의 역학조사가 불충분하거나 불가능하다고 판단되는 경우
* 두 개 이상의 관할 시군구에서 급성 호흡기 감염병 유행의 경우

○ 시·도 보건환경연구원: - 집단발생 환자원인병원체 대상 실험실 확인검사 및 결과 환류

○ 질병관리본부

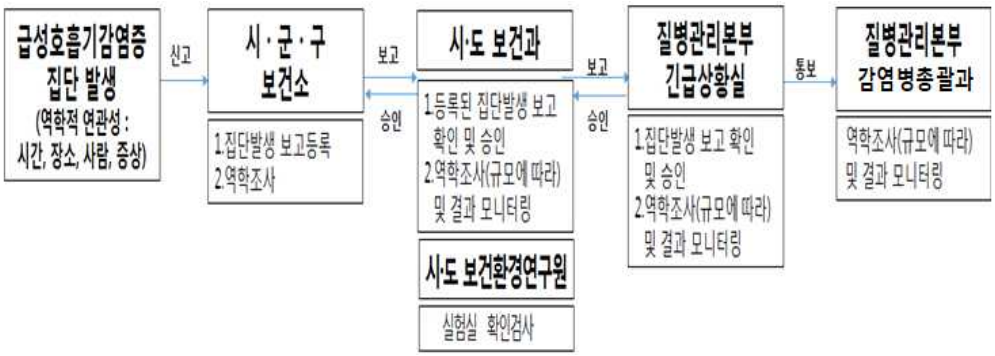
- 시·도 보고 검토 후 승인 여부 확인(질병보건통합관리시스템)
- 유행 역학조사 기준에 따른 역학조사 실시

4) 사업 체계도

① 평상시



② 비상방역체계 운영 시



10. 연중 기동감시

1) 사업목표

○ 감염병의 집단발생과 유행이 계절에 관계없이 연중 발생하는 경향을 보임에 따라 법정 감염병 감시체계와 별도로 연중 기동감시·대응체계 운영

2) 사업내용

가) 비상방역체계 운영

① 기간: 하절기(5~9월), 설 및 추석연휴(감염병 발생 유행에 따라 변동 가능), 군중모임행사기간

② 대상: 제1군감염병, 집단설사, 유행성결막염, 인플루엔자

③ 사업내용: 환자발생현황, 검체수거현황, 예보 등 홍보현황

④ 사업방법

* 근무방식
  - 사무실 근무 실시
  - 집단환자 발생 등 특이 동향 발생 시 신속한 보고
  - 야간 및 휴일 집단환자 발생 시
    · 의료기관은 보건소 당직실 또는 감염병관리 공무원에게 유선 통보
    · 감염병관리 공무원은 사무실 출동 대응하며 유선, E-mail 보고
* 근무시간: 평일 9시~20시 / 토·일·공휴일: 9시~16시
* 보고시간: 비상방역근무 시간 종료 1시간이내

⑤ 보고방법: 질병보건통합관리시스템을 이용해 매일 보고

- 환자발생이 없는 경우도 '환자없음(Zero report)' 보고하며, 당일 일일보고 이후 발생 건은 다음날 집계에 포함하여 보고

⑥ 기관별 업무

- 시·군·구: 당일 환자발생 및 검체수거 현황 등 보고, 관내 의료기관 등 단체시설에 신고요령, 번호안내 등 사전 홍보 실시
- 시·도: 당일 관할 보건소 보고사항 확인 후 보고
- 국립검역소: 입국자 검역, 홍보활동 강화 및 검역구역 내 환자발생 현황 등 관리
- 질병관리본부: 당일 전국 환자발생현황 등 파악 및 특이사항 관련기관 통보

⑦ 기타

- 전국 감염병관리 담당자 연락망 및 당직실 연계 비상연락체계 유지
  - ※ 비상연락망 개인정보는 성명, 직급, 사무실 전화번호, 휴대폰번호를 포함함
  - ※ 시도 담당자는 특히, 24시간 업무연락체계 유지
  - ※ 질병보건통합관리시스템 중 “공무원인력 관리” 최신화 및 “감염병 시도/보건소 담당자 관리” 활용
- 연중기동 감시 근무방법은 재택근무를 원칙으로 하고, 지역상황에 따라 사무실 근무도 가능함(단, 하절기 등 비상방역근무 기간에는 사무실 근무)

나) 긴급 상황 발생시 대응능력 점검을 위한 비상응소훈련 실시

① 기간: 하절기 비상방역 근무기간

※ 주중 및 주말·공휴일 비상방역근무 시간 내 각 1회씩

② 대상: 질병관리본부, 시·도(보건환경연구원 포함), 보건소

③ 사업내용: 가상 상황을 부여하여 신속대응 여부 확인

④ 사업방법

: 시·군·구 실정에 적합한 자체 상황을 부여하여 자율적으로 실시하되, 하절기 비상방역근무(5.1.~9.30.) 대비 시·도 주관하여 훈련실시한 결과를 질병관리본부로 5.1.까지 보고(서식 6 참조)

- 비상연락망 정확성 확인
- 실제 대응시간 체크 확인 : 사무실 출동까지 1시간 이내
- 미응소, 응소지연 공무원에 대한 주의 촉구

11. 질병정보 모니터망

1) 사업목표

○ 감염병의 발생양상을 신속히 파악하여 감염병 발생예방 및 확산방지

2) 기 간: 연중

3) 질병정보 모니터망 구성 및 운영

① 기관별 역할

○ 질병관리본부: 전국 시·도별 모니터 망 연계 및 감염병 발생현황 확인

○ 국립검역소: 검역구역 내 감염병 발생 현황 확인, 보건소와 정보 공유<서식 7>

○ 시·도: 관내 보건소 모니터망 연계, 감염병 발생현황 확인, 모니터 현황 관리<서식 8, 9>

○ 시·군·구: 관내 모니터망 연계 및 감염병 발생현황 확인 등<서식 7>

② 모니터 지정대상

○ 병·의원 등 의료기관

- 병원급 이상: 전 의료기관을 대상으로 지정
- 의원급 : 내과, 소아과, 가정의학과 등을 위주로 지역 실정에 맞게 지정

○ 약국: 의약분업 예외지역에 한하여 지정

○ 시설 등: 각급학교(보건교사), 사회복지시설(양로원·고아원), 산업체 집단급식소(보건관리자), 수련원, 산후조리원 등

* 각급 시설 총수의 15% 이상 포함되도록 지정(10개소 미만인 경우에는 1개소 지정)

○ 기타 보건소장이 필요하다고 인정되는 자

※ 모니터 지정시 권장사항

- 지역실정에 맞게 실제 운영이 가능한 대상 선정 및 해당 지역의 인구수를 고려하여 지정
- 지역 정보가 치우치지 않도록 지정대상을 폭넓게 선정

③ 모니터 주요업무(표 15 참조)

○ 감염병 예방관리요령 홍보

○ 감염병(의사)환자 발견·진단시 발생현황 보건소에 통보, 검체채취(병·의원) 등

○ 기타 각종 전염성질환의 유행상태를 관할 보건기관(보건소, 보건지소, 진료소 등)에 즉시 통보

④ 모니터관리

○ 모니터 지정자에 대한 임무고지를 위한 교육 실시(상반기, 하반기 각 1회 이상)

○ 질병정보모니터 기관에 대한 인센티브 차원으로 감염병 예방홍보물품 지원 우선 고려

○ 모니터 지정관리: 관내 모니터 지정현황 작성

• 관내의 모니터 현황 <서식 8>, <서식 9>를 시·도에서 관리

⑤ 모니터운영

○ 평시감염병 발생 등 상황 발생 시에만 보고

○ 비상근무체계로 전환시: 감염병(법정감염병이외의 질환도 포함)의 발생에 대한 정보 입수시 즉시 상급기관에 보고(기타 상황이 없을 시 보고생략)

* 의료기관 표본감시는 별도지침에 따라 실시

<표 15> 모니터별 활동요령

모니터별	활 동 요 령
병·의원, 약국	○ 병·의원, 약국은 평소보다 환자수가 증가하는 질병 진료시 또는 약품 판매시 보건소 전화통보 ○ 보건소는 매일 확인하여 수거·검사(5.1~9.30) – 검체 수거 검사대장 비치(서식 10) – 설사환자 진료시 항생제 투여전 검체 채취
산업체보건관리자, 사회복지시설장, 보 건 교 사 등	○ 집단발생이 예측되는 질병에 대한 동태 파악 ○ 특이상황 발생 시 결과를 보건소에 통보 ○ 감염병환자의 발생 파악

4) 보건소별 모니터운영 전담요원 지정

○ 서울·부산·대구·인천·경기는 보건소별 2명, 기타는 1명의 전담요원 지정

○ 관내 모니터의 활동요령 교육, 감염병 홍보, 정보전달체계 등을 확보

○ 유행성 결막염, 인플루엔자(비유행시기), 집단 발생 건 등의 환자발생추이에 대한 모니터링

5) 예보대상

○ 중앙 : 모든 감염병을 대상으로 하되 특히 일본뇌염, 말라리아, 인플루엔자

및 신종질환에 대하여는 중앙에서 세밀한 발생추이 분석과 조사를 실시한 후 전국적으로 예보

○ 시·도 : 경미한 감염병 또는 지역적인 질환에 대하여 자체적으로 분석·조사하여 사전에 그 필요성을 중앙에 보고한 후 예보

6) 예보방법

○ 각종 매스컴, 반상회, 단체 및 모임 등 국민에게 알릴 수 있는 매체를 활용

7) 지역사회 민관협조

① 감염병 관련 신고 및 보고 독려

○ 대상 : 의사, 한의사 단체 및 민간 병·의원 등

○ 내용

- 법정감염병의 신고 및 관련 역학정보 제공 독려

* 특히 제1군감염병의 경우, 의심만 되어도 즉시 신고
* 법정감염병 진단·신고 기준 참조

- 환자발생의 예방에 대한 지원, 감염병 역학조사에 협조
- 기타 감염병관리사업에 필요한 사항 등

② 주민자율 방역단 및 방역협회조직 활용

○ 지역실정에 맞게 주민자율 방역단 활용

○ 취약지역 자체 감염병예방관리 활동 지원

○ 국제행사 및 수해발생시 등 대규모 감염병예방관리활동 필요시 한국방역협회 등 관련단체의 협조·지원 활용

③ 협조방안

○ 연초에 관내 유관기관을 대상으로 상호 협조 협의

○ 관련단체와 기관을 자주 방문하여 능동적으로 협조하도록 유도

○ 관련단체 연수교육시 감염병관리 관련사항을 교육내용에 포함토록 협조요청

8) 결과보고

질병보건통합관리시스템> 집단환자관리> 일일보고관리> 보고관리를 통하여 매일 검체수거현황, 예보 등 홍보현황 보고

11. 해외유입감염병 감시(입국자 추적 관리 시스템)

1) 사업 목표

검역감염병 또는 해외유입감염병 의심환자 발생 시 지역사회 연계를 통한 감염병 확산 방지

2) 기간 : 연중

3) 대상

① 추적조사대상

○ 검역감염병 오염지역에서 입국하는 승객, 승무원 및 운송수단의 오수 등 가검물에서 “콜레라균”이 검출된 경우

○ 검역감염병 오염지역에서 입국하는 승객, 승무원에서 제1군감염병 원인균(A형간염 제외)’이 검출 또는 2인 이상의 집단설사환자가 발견(확인)된 경우

☞ 오염지역에서 들어오는 입국자 중 2인 미만의 설사환자가 발견된 경우: 추적조사 대상은 아니지만 입국 후 증상 발현 등 설사증상자 관리를 위해 직장도말을 실시하고, 검체채취(직장도말 또는 채변)자 명단을 질병관리본부(감염병총괄과, 검역지원과)에 보고, 관할 시·도에는 질병보건통합관리시스템을 이용하려 통보하여야 함

○ 입국시 모기매개감염병 유증상자(말라리아 및 뎅기열 치료이력 자진신고자 포함)가 발견(확인)되는 경우 「말라리아관리지침」 및 「바이러스성 모기매개감염병관리지침」에 따라 추적조사 실시

○ 「사스(SARS)관리지침」, 「조류인플루엔자 인체감염 예방 및 관리지침」, 「신종 인플루엔자 예방 및 관리지침」, 「메르스 대응 지침」, 「에볼라바이러스병 대응지침」에 따른 환자, 의사환자가 발견(확인)된 경우(해당 지침에 따라 추적조사 실시)

○ 에볼라바이러스병 발생국(위험지역)에서 최대 잠복기(21일) 이내에 입국한 경우(해당 지침에 따라 모니터링 실시)

② 역추적 조사대상

○ 입국 당시 증상이 없었으나, 귀가 후 증상이 발현되어 국내에서 추적조사 대상 감염병의 환자(의심)로 확인된 경우

4) 추적 조사방법 및 조사내용

○ 국립검역소

- 추적조사 대상 감염병 환자(의사환자)를 발견한 경우: 해당 감염병 지침에 따라 역학조사 또는 검체 채취 등을 실시하고, 추적조사 대상 입국자 명단을 거주지 관할 시·도 통보 및 질병관리본부에 보고
- 집단 설사환자를 발견(확인)한 경우: 유증상자 조사 또는 검체채취 등을 실시하고, 추적조사 대상 입국자 명단을 거주지 관할 시·도 통보 및 질병관리본부에 보고
- 2인 미만의 단순설사환자를 발견(확인)한 경우: 검역감염병 또는 해외유입감염병 감염이 의심될 경우 검체채취 등을 실시하고, 설사증상자 명부 및 검체채취 사실 등 필요한 사항을 거주지 관할 시·도 통보 및 질병관리본부에 보고

• 검사결과 양성으로 판정시 승객, 승무원에서 콜레라균이 검출된 경우와 동일하게 처리

- 모기매개감염병 유증상자(말라리아 및 뎅기열 치료이력 자진신고자 포함)를 발견(확인)한 경우: 추적조사 대상 입국자 명단을 거주지 관할 시·도 통보 및 질병관리본부에 보고
- 지자체로부터 역추적조사대상자를 통보받은 즉시 환자의 동행자 명부를 파악하여 추적조사 대상 입국자 명부를 작성 후 거주지 관할 시·도에 통보 및 질병관리본부에 발생사실 보고

○ 시·도 및 시·군·구

- 관할 거주지 입국자에 대해 신속하게 설사 등 이상여부 유무를 확인(전화 등)
- 추적조사결과 이상이 있는 경우에는 즉시 보건소 역학조사반이 출동하여 본인 및 필요시 접촉자에 대한 채변검사 실시(균 음성검사시까지 관찰한 후 추적조사결과 보고)
- 특별한 이상이 없는 경우에는 증상발현시 조속히 보건소에 방문하여 채변검사를 받도록 당부하며, 입국일로부터 5일 후 전화 추적을 통해 이상이 없을 경우 추적조사 완료 결과 보고 실시
- 감염병 환자로 확인시 격리조치 등 필요한 조치를 취하고, 환자신고여부 확인, 역학조사 및 추적관리 실시

  * 환자신고여부 확인시 신고되지 않은 경우 환자신고토록 조치

- 역추적 조사대상이 되는 감염병 (의심)환자를 발견(확인)한 경우 해당

(의심)환자가 입국한 공·항만 관할 검역소에 즉시 통보

- 설사증상자 외 추적조사 대상자 조사내용은 해당 감염병 대응 지침 또는 매뉴얼에 따름

5) 보고·통보방법

○ 검역소: 질병보건통합관리시스템을 통해 보고 및 통보

○ 시·도 및 시·군·구: 감염병 의심 입국자 추적 관리 시스템을 통해 보고 및 통보

<표 16> 설사증상자 중 추적조사 대상 입국자명단 통보 범위 및 통보절차

구 분	명단 통보 범위	비 고
• **승무원·승객에서 제1군감염병 병원균(A형 간염 제외)이 발견 (확인)된 경우** * 단, 콜레라는 독소형 *V.cholerae* 01 또는 *V.cholerae* 0139 병원체가 확인된 경우	• 환자 명단 -환자가 단체여행객(2인 이상)인 경우 단체여행객 전원 명단	입국자명단은 질병관리본부 질병보건통합관리시스템(감염병 의심 입국자추적관리시스템)을 이용해 통보(서식 11> ※ 단, 2인 미만의 설사증상자 발생시 설사 증상자 관리를 위한 사실 통보
• **운송수단 내에서 콜레라균(독소형 *V.cholerae* 01 또는 *V.cholerae* 0139)이 발견(확인)된 경우**	• 전체 입국자 명단	
• **승무원·승객에서 2인 이상의 집단 설사 증상자가 발견(확인)된 경우**	• 유증상자 및 단체여행객의 전원 명단	
• **승무원·승객으로서 개별 설사 증상자 중 검체채취(직장도말 또는 채변)한 경우**	• 개별 검체채취(직장도말 또는 채변)자 명단	

6) 기타사항

○ 검역소에서 국내 입국 시 의심증상자에 대한 검사 등을 실시할 경우 검사결과 통보 시까지, 자택격리에 준하는 개인위생 준수 당부

○ 외국인 투숙장소에 건강안내문 비치(자진신고 유도)

○ 회사 또는 공사장 등 단기취업 외국인(불법체류자불문)에 대해 건강상태 등을 보건기관에 통보토록 협조

○ 기타 추가적인 사항은 '검역업무지침' 참조

※ 기타 검역소와의 협조사항

1) 검역구역 내 감염병 예방관리 활동 계획수립 시 사전에 검역소와 보건소가 협의하여 대상지역이 중복되지 않도록 조치

○ 검역소장은 관할 보건소장과 검역구역 내 소독실시 일정, 소독구역 등을 사전에 협의·조정하여 중복 실시하지 않도록 조치

○ 검역소장은 위생지도 대상업소를 선정한 후 그 명단을 관할 시장·군수·구청장에게 통보하여 검역소의 위생지도·점검기간 중에 시·군·구와 중복 관리가 이루어지지 않도록 업무협조 조치

2) 검역소장은 식품접객업소에서 채취한 검체 중, 병원성 미생물이 검출될 시에는 관할 시·군·구에 통보하여 감염병 예방 관리 대응 조치

3) 검역소장은 관내 감염병 발생현황에 대한 정보교환을 함으로써, 지역사회의 감염병 발생을 방지하고 보건 기술지도가 필요한 경우 해당 보건소에 협조함

4) 협조사항: 콜레라 등이 집단적으로 발생하였을 경우 인근 취약지 보건소와 적극적인 업무협조체계 구축

○ 지역 내 연도별·계절별·유형별 감염병 발생정보 교환

○ 유사시(콜레라, 장티푸스, 세균성이질 등) 수인성감염병 발생시의 협조대책 마련

○ 검사업무에 대한 능력향상을 위하여 보건기술 협조

○ 감염병관리기관 지정 시 국립검역소 통보

○ 검역구역 내 감염병 발생 시 구급차량 지원 등 신속한 업무 협조

Part V

역학조사

1. 개별 및 유행 사례조사

Part V

역학조사

1. 개별 및 유행 사례조사

가. 조사 착수 시기: <표 18> 참조

○ 개별 사례: 감염병 종류에 따라 신고 접수 후 지체 없이 또는 3일 이내(휴일 제외)

○ 유행 사례: 유행 인지 후 지체 없이

나. 조사자: 시·군·구, 시·도 또는 질병관리본부(주관부서)

* 역학조사 주관이 시·군·구라도 사망, 중증합병증, 비전형적인 사례인 경우 심층조사(임상경과, 주치의 의견, 사망원인판단, 역학조사반 의견 등)은 시·도에서 실시

* 중앙(시·도)에서 역학조사 주관할 경우 질병관리본부(주관부서)가 시·군·구, 시·도 역학조사를 직접 지원하고 지휘함

다. 조사 주관

○ 감염병이 발생한 지역의 시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 조사를 주관함

○ 단, 환자가 치료받은 의료기관이 타 관할지역일 경우 시·군·구 또는 시·도간 협의하여 조사를 수행함

- 협조 요청받아 역학조사를 실시한 경우, 그 결과보고는 시·군·구 상호간 협의 후 적시에 보고함

* CRE 감염증 환자의 경우 입원한 병원 관할 보건소 주관

○ 단, 1명의 환자가 발생한 개별사례라도 집단생활자(기숙사, 군대 등) 중 발병되어, 집단발병이 우려되는 경우는 시·도가 시·군·구와 함께 역학조사 실시

- 개별사례가 속한 집단이 환자의 주소지와 다른 지역인 경우, 집단에 대한 조치는 해당 집단의 관할 지역에서 시행하고, 개별사례의 주소지에서 총괄 관리함

○ 역학조사 주관은 사례분류, 감염병 판단 및 방역조치를 최종 결정하는 역할 수행

○ 중앙 및 시·도가 역학조사 주관일 경우 시·군·구에서 역학조사서 수집 등 기본정보조사 등을 지원

라. 조사 방법

○ 질병관리본부에서 제시하고 있는 역학조사서를 이용하여 환자, 보호자, (필요시) 접촉자 및 담당의사 면접

○ 환경조사 및 검체 채취, 확진검사, 전문가 자문 등을 실시할 수 있음

마. 역학조사 수행 시 주의점

○ 진단확인

- 환자, 의사환자, 병원체보유자 확인
- 임상증상 일치여부 확인
- 병원체 분리동정, 혈청학적 검사, 세부혈청형 확인
- 동시감염 여부 등 확인

○ 위험요인 파악 및 감염경로 추정

- 음식(물 포함) 섭취력
- 위험지역 여행, 방문 여부
- 매개체 노출력, 서식 환경 조사 등

○ 유행 발생 또는 전파 가능성 확인

- 접촉자, 공동노출자 확인
- 추가환자 발생 여부 확인

○ 사망사례 역학조사 수행 시 확인할 사항

- 신고된 질환으로 인한 사망인지 여부
- 기저질환으로 인한 사망(신고질환과 무관)
- 기저질환으로 인해 사망에 이르는 경과를 신고된 질환이 앞당겨 졌는지 확인

○ 기타

- 질병별 '역학조사서' 서식 및 작성요령을 참고하여 해당 항목을 빠짐없이 조사

바. 결과보고

○ 역학조사가 완료 되는대로, 시·군·구 또는 시·도는 역학조사시스템(http://is.cdc.go.kr>역학조사시스템)으로 보고

○ 역학조사시스템에 없는 감염병은 시·도를 경유하여 질병관리본부로 공문으로 보고

<표 17> 감염병의 신고·보고 및 역학조사 체계

구분	감염병	신고·보고시기	역학조사 주관		역학조사 시기	질병관리본부 주관부서
			개별	유행		
1군	콜레라, 장티푸스 파라티푸스, 세균성이질 장출혈성대장균감염증 A형간염	지체없이	시·군·구	<표 18>에 따름	지체없이	감염병총괄과
2군	디프테리아, 폴리오	지체없이	중앙(시·도)	중앙(시·도)	지체없이	예방접종관리과
	홍역, 풍진	지체없이	시·군·구	시·도	지체없이	
	일본뇌염, 파상풍	지체없이	시·도	시·도	3일 이내	
	백일해, 급성B형간염, 폐렴구균 b형헤모필루스인플루엔자	지체없이	시·군·구	시·도	3일 이내	
	수두[1], 유행성이하선염[2]	지체없이	시·군·구	시·군·구	3일 이내	
3군	말라리아	지체없이	시·군·구	시·도	3일 이내	인수공통 감염병관리과
	쯔쯔가무시증	지체없이	시·군·구	시·도	3일 이내	
	신증후군출혈열, 렙토스피라증, 발진열	지체없이	시·군·구	시·도	3일 이내	
	발진티푸스	지체없이	시·도	시·도	3일 이내	
	브루셀라증	지체없이	시·군·구	시·도	3일 이내	
	성홍열[3]	지체없이	시·도	시·도	3일 이내	감염병총괄과
	수막구균성수막염[4]	지체없이	시·군·구	시·도	지체없이	
	레지오넬라증	지체없이	시·도	시·도	3일 이내	
	공수병	지체없이	중앙(시·도)	중앙(시·도)	3일 이내	인수공통 감염병관리과
	인플루엔자[5]	주 1회(표본감시)	시·도	–	3일 이내	감염병총괄과
	비브리오패혈증	지체없이	시·군·구	시·도	3일 이내	
	매독	지체없이	–	–	–	결핵에이즈 관리과
	한센병	지체없이	–	–	–	
	HIV/AIDS	지체없이	시·군·구	시·도	지체없이	
	CJD 및 vCJD[6]	지체없이	시·도	시·도	14일 이내	인수공통 감염병관리과
	결핵	지체없이	시·군·구 (시·도)	시·군·구 (시·도)	7일이내	결핵에이즈 관리과, 결핵조사과
	C형간염	지체없이	시·군·구	시·도	3일이내	의료감염관리과
	반코마이신내성황색 포도알균(VRSA) 감염증		시·도	시·도		
	카바페넴내성장내세균속 균종(CRE) 감염증		–	시·도 (집단발생)		
4군	황열	지체없이	시·도	시·도	3일 이내	인수공통 감염병관리과
	뎅기열	지체없이	시·군·구	시·도	3일 이내	
	큐열	지체없이	시·군·구	시·도	3일 이내	

구분	감염병	신고·보고시기	역학조사 주관		역학조사 시기	질병관리본부 주관부서
			개별	유행		
	웨스트나일열	지체없이	시·도	시·도	3일 이내	
	라임병[7]	지체없이	시·군·구	시·도	3일 이내	
	진드기매개뇌염, 유비저	지체없이	시·도	시·도	3일 이내	
	치쿤구니야열	지체없이	시·군·구	시·도	3일 이내	
	중증열성혈소판감소증후군	지체없이	시·군·구	시·도	3일 이내	
	지카바이러스감염증	지체없이	시·군·구	시·도	3일이내	
	중증급성호흡기증후군, 동물인플루엔자인체감염증	지체없이	중앙(시·도)	중앙(시·도)	지체없이	신종감염병 대응과
	신종인플루엔자 중동호흡기증후군 신종감염병증후군 바이러스성출혈열 (에볼라바이러스병, 버그열, 라싸열)	지체없이	중앙(시·도)	중앙(시·도)	지체없이	
	생물테러감염병 (탄저(3군), 두창, 보툴리눔독소증, 페스트, 마버그열*, 에볼라바이러스병*, 라싸열*, 야토병)	지체없이	중앙(시·도)	중앙(시·도)	지체없이	위기대응생물테러총괄과, 신종감염병대응과
5군	기생충감염증	7일이내 신고, 주 1회 보고 (표본감시)	–	–	–	인수공통 감염병관리과
지정	수족구병[8]		시· 도	–	3일이내	감염병총괄과
	의료관련감염병 (VRE, MRSA, MRPA, MRAB)		–	–	–	의료감염관리과
	장관감염증		–	<표 18>에 따름	지체없이	감염병총괄과
	성매개감염병 (임질,클라미디아,연성하감,성기단순포진,첨규콘딜롬)		–	–	–	결핵에이즈 관리과
	급성호흡기감염증[9]		–	<표 18>에 따름	–	감염병총괄과
	엔테로바이러스감염증		–	–	–	
	해외유입기생충감염증		시·도	시·도	7일 이내	인수공통 감염병관리과

※ 역학조사 주관이 "중앙(시·도)"이라 함은 질병관리본부(주관부서)가 시군구 및 시도 역학조사를 직접 지원하고 지휘하는 것을 말함

※ 시·군·구 역학조사반이 주관하는 역학조사 대상 감염병 중 사망, 중증합병증, 비전형적인 사례인 경우 임상경과, 주치의 의견, 사망원인판단, 역학조사반 의견 등 심층역학조사는 시·도 역학조사반에서 실시

1)2) 수두/유행성이하선염: 산발 사례 중 합병증 또는 사망이 발생한 사례에 한하여 시·군·구 역학조사반에서 실시

3) 성홍열: 개별 사례 중 사망, 중증, 합병증 사례에 한하여 시·도 역학조사반에서 실시

4) 수막구균성수막염: 1명의 환자가 발생한 개별사례라도 집단생활자(기숙사,군대 등) 중 발병되어 집단발병 가능성이 있는 경우는 시·도가 지체 없이 역학조사 시행

5) 인플루엔자: 급성호흡기감염증 표본감시를 통하여 신고된 사망자에 대하여 역학조사 실시

6) CJD/vCJD: 개별 및 유행 사례 시·도에서 수행하고, 유행 시 중앙에서 지원, 역학조사의 정확도 향상을 위해 실험실 검사 완료 및 경과 관찰 후 조사를 수행하는 것이 타당하므로 신고일로부터 14일 이내 실시

7) 라임병: 시·도 역학조사반에서 환자분류를 위한 추가 역학조사 실시(임상증상, 실험실 결과 등 참조)

8) 수족구병: 사망 및 중증 합병증 사례에 대해서 시·도에 역학조사를 지시

9) 급성호흡기감염증: 산후조리원 등에서 집단발생 시 역학조사 실시

<표 18> 제1군 감염병, 장관감염증 및 급성호흡기감염증 유행 역학조사 실시 기준

구분	역학조사 실시 기준
중앙	○ 시·도 역학조사반의 역학조사가 불충분하거나 불가능하다고 판단되는 경우 ○ 긴급한 역학조사가 필요하다고 판단되는 경우 ○ 두 개 이상의 시도에서 발생하는 경우
시·도	○ 시·군·구 역학조사반의 역학조사가 불충분하거나 불가능하다고 판단되는 경우 ○ 두 개 이상의 관할 시군구에서 수인성·식품매개질환, 급성호흡기감염증 유행의 경우
시·군·구	○ 관할지역에서 발생하는 수인성·식품매개질환, 급성호흡기감염증 유행

※ 예방접종 후 이상반응 역학조사는 '예방접종 후 이상반응 관리지침' 또는 예방접종관리과 (043-719-8376, 8377) 문의

Part VI

감염병 실험실검사

1. 개요

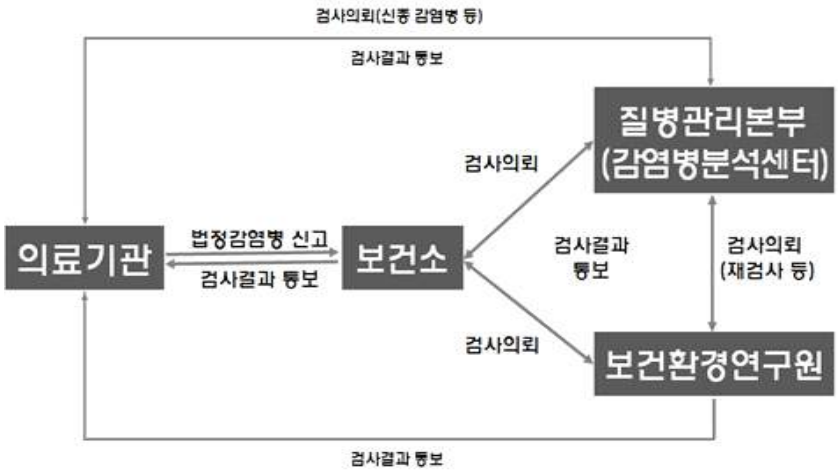
2. 감염병 확인을 위한 검사의뢰

3. 기관별 역할

1. 개요

법정감염병 의심환자에 대한 정확한 감염병 확인을 위해 실험실 검사 실시

2. 감염병 확인을 위한 검사의뢰



[그림 10] 법정감염병 검사의뢰 및 환류 흐름도

○ 검사의뢰는 “의료기관→보건소→검사기관(보건환경연구원 또는 질병관리본부)”을 원칙으로 함

○ ‘질병보건통합관리시스템’을 이용해 감염병 검사의뢰

- 환자/의사환자 신고부터 검사의뢰, 처리상태 및 결과 확인까지 전 과정을 실시간으로 확인 가능
- 법정감염병(제1군~제4군): 환자감시>감염병웹보고>보고내역관리 화면에서 진행
- 그 외 감염병*: 병원체확인>검사의뢰현황관리> 검사의뢰접수현황관리 화면에서 진행

* 제3군 감염병(후천성면역결핍증), 제4군 감염병(진드기매개뇌염), 제5군 감염병, 지정 감염병, 비법정 감염병

* 의사환자 신고 시, 추정검사 결과(양성)가 있어야 의사환자 신고 범위되는 감염병 (레지오넬라증)

○ 감염병의 검사의뢰는 의료기관 소재지 보건소를 통하여 진행

* 시·도 보건환경연구원에서 검사가 불가능한 경우에만 질병관리본부로 검사의뢰

3. 기관별 역할

○ 의료기관

– 감염병 확인을 위한 검사 의뢰

· 감염병별 진단 검사에 필요한 검체 및 시험의뢰서를 첨부하여 질병관리본부 또는 보건환경연구원로 제출함

(검사 의뢰 흐름: 의료기관 → 보건소 → 보건환경연구원 또는 질병관리본부)

– 검체 운송

· 검사의뢰시 감염병별 의뢰기관을 사전에 확인 후 운송

(검체 운송 흐름: 의료기관 → 보건환경연구원 또는 질병관리본부)

· 시·도 보건환경연구원에서 검사 가능한 감염병 검사의 경우 시·도 보건환경연구원으로 운송을 우선으로 함

· 검체 용기 외부면에는 반드시 환자명(환자등록번호), 검체종류, 검사의뢰 항목명 등이 명시된 의뢰서를 동봉해야 함(검체 정보가 확인되어야 질병관리본부 및 보건환경연구원에서 접수 가능)

※ <표 21> 법정감염병 원인병원체 검사의뢰 가능기관

※ 감염성물질의 수송과 관련한 내용은 '2018년 감염성물질 안전수송지침' 참조

※ 의료기관에서의 검체 수거는 검체 운송용역업체 콜센터(1566-0131)로 전화하여 요청

○ 보건소

– 감염병 발생 신고된 환자등의 병원체 검사의뢰시에는 시스템*에서 환자 신고목록을 확인한 후 '검사의뢰' 진행

* '감염병관리통합정보지원 > 환자감시 > 감염병웹보고(보건소) > 보고내역관리'화면에서 '검사의뢰' 버튼 선택 후 검사의뢰 정보 (검사의뢰 의사 면허번호, 검사의뢰기관, 검사법, 검체명, 채취일, 검사의뢰차수) 입력

– 그 외 검염병에 대한 검사의뢰시에는 '검사의뢰접수현황관리'화면에서 검사의뢰정보를 입력하고 검사의뢰 진행

* 검체시험의뢰서는 '검체의뢰접수현황과리'화면에서 조회 후 의뢰할 환자의 의뢰서를 PDF로 저장 후 인쇄 가능

* 검사의뢰결과는 ‘보고내역관리’ 화면에서 조회 후 ‘검사의뢰상태’에서 검사결과(음성, 양성, 미결정) 및 상세 검사결과 확인 가능

* 시험성적서는 ‘검사의뢰접수현황관리’화면의 처리상태 ‘발송완료’ 조회 후 확인 가능

- 검사의뢰 및 검사결과 승인

* 의료기관에서 질병관리본부 또는 또는 보건환경연구원으로 검사의뢰를 위해서 반드시 보건소의 승인절차 필요

- 검사 결과의 환류

* 검사의뢰한 형식(공문서발송, 전산시스템 신고 등)에 동등한 형태로 회신. 다만, 의료기관에서 환자조치를 위해 신속한 결과 요청이 있을시 진단기관에서는 검사결과를 알려줄 수 있음

○ 검사기관(시□도 보건환경연구원, 질병관리본부)

- 법정감염병 원인병원체의 검사방법에 따라 검사 실시 및 검사결과 송부

<표 19> 법정감염병 원인병원체 검사법 및 검사기관 현황('19.6월 기준)

구분	감염병명	검사법		검사기관
		검사법	세부검사법	
제1군	콜레라	배양검사	분리 동정, 혈청형 확인, PCR	17개 시·도 보건환경연구원
	장티푸스	배양검사	분리 동정, 혈청형 확인	17개 시·도 보건환경연구원
	파라티푸스	배양검사	분리 동정, 혈청형 확인	17개 시·도 보건환경연구원
	세균성이질	배양검사	분리 동정, 혈청형 확인	17개 시·도 보건환경연구원
	장출혈성대장균	배양검사	분리 동정, PCR	17개 시·도 보건환경연구원
	A형간염	항체검출검사	EIA 또는 CIA	-
		유전자검출검사	RT-PCR	17개 시·도 보건환경연구원
제2군	디프테리아	배양검사	분리 동정, PCR	질병관리본부
		유전자검출검사	PCR	질병관리본부
	백일해	배양검사	분리 동정, PCR	17개 시·도 보건환경연구원
		유전자검출검사	PCR	17개 시·도 보건환경연구원
	파상풍	임상소견만으로 진단이 가능하며, 상처부위에서 파상풍균이 분리될 확률은 30%이하이며, 통상적으로 실험실진단은 하지 않음		
	홍역	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부
		항체검출검사(IgM)	ELISA	17개 시·도 보건환경연구원
		항체검출검사(IgG)	ELISA	질병관리본부
		유전자검출검사	Real-time RT-PCR	17개 시·도 보건환경연구원
	유행성이하선염	배양검사	배양, RT-PCR	질병관리본부
		항체검출검사(IgM)	ELISA	17개 시·도 보건환경연구원
		항체검출검사(IgG)	ELISA	질병관리본부
		유전자검출검사	RT-PCR	17개 시·도 보건환경연구원
	풍진	배양검사	배양, RT-PCR	질병관리본부
		항체검출검사(IgM)	ELISA	17개 시·도 보건환경연구원
		항체검출검사(IgG)	ELISA	질병관리본부
		유전자검출검사	RT-PCR	17개 시·도 보건환경연구원
	폴리오	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부
	B형간염	항원검출검사	ELISA	-
		항체검출검사	ELISA	-
	일본뇌염	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부
		항체검출검사	ELISA	17개 시·도 보건환경연구원
		유전자검출검사	Real-time RT-PCR	17개 시·도 보건환경연구원
	수두	배양검사	배양, PCR	-
		항체검출검사	ELISA	-
		유전자검출검사	PCR	17개 시·도 보건환경연구원
	b형 헤모필루스인플루엔자	배양검사	분리 동정, PCR	질병관리본부
	폐렴구균	배양검사	분리 동정	질병관리본부

구분	감염병명	검사법		검사기관
		검사법	세부검사법	
제3군	말라리아	현미경검사	현미경검사	질병관리본부, 6개 시·도 보건환경연구원(서울, 인천, 경기, 경기북부, 전남, 강원)
		유전자검출검사	PCR	질병관리본부, 5개 시·도 보건환경연구원(대구, 인천, 광주, 경기, 경기북부)
	결핵	현미경검사	형광염색법	질병관리본부
		배양검사	분리 동정	질병관리본부
		유전자검출검사	PCR, Xpert, MTB/RIF 등	질병관리본부
	한센병	현미경검사	-	한국한센복지협회
		유전자검출검사	PCR	한국한센복지협회
	성홍열	배양검사	분리 동정	17개 시·도 보건환경연구원
	수막구균성수막염	배양검사	분리 동정	질병관리본부
	레지오넬라증	배양검사	분리 동정	17개 시·도 보건환경연구원
		항원검출검사	–	-
		항체검출검사	IFA	17개 시·도 보건환경연구원
	비브리오패혈증	배양검사	분리 동정	17개 시·도 보건환경연구원
	발진티푸스	배양검사	분리 동정, PCR	질병관리본부
		항체검출검사	IFA	
		유전자검출검사	nested PCR	
	발진열	배양검사	분리 동정, PCR	질병관리본부
		항체검출검사	IFA	17개 시·도 보건환경연구원
		유전자검출검사	PCR	질병관리본부
	쯔쯔가무시증	배양검사	분리 동정, IFA, PCR	질병관리본부
		항체검출검사	IFA	17개 시·도 보건환경연구원
		유전자검출검사	PCR	질병관리본부, 2개 시·도 보건환경연구원(강원, 광주)
	렙토스피라증	배양검사	분리 동정, PCR	질병관리본부
		항체검출검사	현미경응집법	질병관리본부
		유전자검출검사	PCR	질병관리본부, 1개 시도 보건환경연구원(광주)
	브루셀라증	배양검사	분리 동정, PCR	질병관리본부
		항체검출검사	미세응집법	17개 시·도 보건환경연구원
		유전자검출검사	PCR	질병관리본부
	탄저	배양검사	분리 동정, Real-time PCR	질병관리본부, 16개 시·도 보건환경연구원(경기북부 제외)
	공수병	배양검사	배양, RT-PCR	질병관리본부
		항원검출검사	IFA, IHA	
		항체검출검사	RFFIT	
		유전자검출검사	RT-PCR	
	신증후군출혈열	배양검사	배양, RT-PCR	질병관리본부
		항원검출검사	IHC	–
		항체검출검사	IFA	17개 시·도 보건환경연구원
		유전자검출검사	RT-PCR	질병관리본부

구분	감염병명	검사법		검사기관
		검사법	세부검사법	
	인플루엔자	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부
		항체검출검사	HI assay	-
		유전자검출검사	Real-time RT-PCR	17개 시·도 보건환경연구원
	후천성면역결핍증	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부
		항원검출검사	EIA	17개 시·도 보건환경연구원
		항체검출검사	EIA	17개 시·도 보건환경연구원
		웨스턴블롯	17개 시·도 보건환경연구원	질병관리본부
	매독	현미경검사	현미경검사	질병관리본부, 14개 시·도 보건환경연구원(충남, 충북, 경북 제외)
		항체검출검사	트레포네마검사	17개 시·도 보건환경연구원
		유전자검출검사	PCR	-
	크로이츠펠트-야콥병(CJD) 및 변종크로이츠펠트-야콥병(vCJD)	- 표준신경병리학적 방법으로 진단 - 면역조직화학검사나 웨스턴블롯으로 프로테아제 내성 PrPSc(스크래피-유사 프라온 단백, scrapie-like prion protein) 확인 - 검체에서 프리온 유전자 검출		질병관리본부 (한림대의료원 일송생명과학연구소로 검사 의뢰 가능)
	C형 간염	유전자검출검사	RT-PCR	17개 시·도 보건환경연구원
	반코마이신내성황색포도알균(VRSA) 감염증	배양검사	분리 동정, 항생제감수성시험	17개 시·도 보건환경연구원
	카바페넴내성장내세균속균종(CRE) 감염증	배양검사	분리 동정, 항생제감수성시험	17개 시·도 보건환경연구원
제4군	페스트	배양검사	분리 동정, PCR	질병관리본부, 16개 시도 보건환경연구원(경기북부 제외)
	황열	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부
		항체검출검사	ELISA	
		유전자검출검사	Real-time RT-PCR	
	뎅기열	배양검사	배양, RT-PCR	질병관리본부
		항원검출검사	-	-
		항체검출검사	ELISA	질병관리본부
		유전자검출검사	RT-PCR	17개 시·도 보건환경연구원
	바이러스성 출혈열	유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부
	두창	유전자검출검사	Real-time PCR	질병관리본부
	보툴리눔독소증	배양검사	분리 동정, Real-time PCR 등	질병관리본부
		독소검출검사	마우스 독소중화시험법	질병관리본부
	중증급성호흡기증후군	유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부
	동물인플루엔자 인체감염증	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부
		항체검출검사	MNT	질병관리본부
		유전자검출검사	Real-time RT-PCR	17개 시·도 보건환경연구원
	신종인플루엔자	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부
		항체검출검사	MNT	질병관리본부
		유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부
	야토병	배양검사	분리 동정, Real-time PCR	질병관리본부, 16개 시·도 보건환경연구원(경기북부 제외)
	큐열	배양검사	분리 동정, PCR	질병관리본부
		항체검출검사	IFA	17개 시·도 보건환경연구원
		유전자검출검사	PCR	질병관리본부

구분	감염병명	검사법		검사기관
		검사법	세부검사법	
	웨스트나일열	배양검사	배양, RT-PCR	질병관리본부
		항체검출검사	ELISA	
		유전자검출검사	RT-PCR	
	라임병	배양검사	분리 동정, 현미경검사	질병관리본부
		항체검출검사	ELISA, IFA	17개 시·도 보건환경연구원
	진드기매개뇌염	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부
		항체검출검사	ELISA, IFA	질병관리본부
		유전자검출검사	Real-time RT-PCR	17개 시·도 보건환경연구원
	유비저	배양 검사	분리 동정, Real-time PCR	질병관리본부
	치쿤구니야열	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부
		항체검출검사	ELISA, IFA	질병관리본부
		유전자검출검사	Real-time RT-PCR	17개 시·도 보건환경연구원
	중증열성혈소판감소증후군	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부
		항체검출검사	ELISA, IFA	질병관리본부
		유전자검출검사	Real-time RT-PCR	17개 시·도 보건환경연구원
	중동호흡기증후군	유전자검출검사	Real-time RT-PCR, 염기서열분석	17개 시·도 보건환경연구원 국립검역소(인천공항, 부산, 여수)
	지카바이러스 감염증	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부
		항체검출검사	ELISA	질병관리본부
		유전자검출검사	Real-time RT-PCR	17개 시·도 보건환경연구원
제5군	회충증	현미경검사법	도말법, 집란법	질병관리본부
	편충증	현미경검사법	도말법, 집란법	질병관리본부
	요충증	현미경검사법	항문주위 도말법	질병관리본부
	간흡충증	유전자검출검사	PCR	질병관리본부
		현미경검사법	도말법, 집란법	
	폐흡충증	현미경검사법	도말법, 집란법	질병관리본부
	장흡충증	현미경검사법	도말법, 집란법	질병관리본부
지정	수족구병	유전자검출검사	RT-PCR	질병관리본부
	임질	현미경검사	그람염색	질병관리본부
		배양검사	-	질병관리본부
		항원검출검사	ELISA	-
		유전자검출검사	PCR	질병관리본부
	클라미디아 (Chlamydia) 감염증	배양검사	분리 동정	질병관리본부
		항원검출검사	DFA	–
		유전자검출검사	PCR	질병관리본부
	연성하감(Chancroid)	배양검사	분리 동정	–
		유전자검출검사	PCR	–
	성기단순포진 (Genital herpes)	배양검사	배양, PCR	질병관리본부
		항체검출검사	EIA	
		유전자검출검사	PCR	
	첨규콘딜롬(Condyloma acuminate)	유전자검출검사	PCR	질병관리본부
	반코마이신내성장알균 (VRE) 감염증	배양검사	분리 동정, 항생제감수성시험, PCR	질병관리본부
	메티실린내성황색포도알균(MRSA) 감염증	배양검사	분리 동정, 항생제감수성시험, PCR	질병관리본부

구분	감염병명		검사법		검사기관
			검사법	세부검사법	
	다제내성녹농균(MRPA) 감염증		배양검사	분리 동정, 항생제감수성시험, PCR	질병관리본부
	다제내성아시네토박터바우마니균(MRAB) 감염증		배양검사	분리 동정, 항생제감수성시험, PCR	질병관리본부
	장관감염증	살모넬라균 감염증	배양검사	분리 동정, 혈청형확인	17개 시·도 보건환경연구원
		장염비브리오균 감염증	배양검사	분리 동정, PCR	17개 시·도 보건환경연구원
		장독소성대장균 감염증(ETEC)	배양검사	분리 동정, PCR	17개 시·도 보건환경연구원
		장침습성대장균 감염증(EIEC)	배양검사	분리 동정, PCR	17개 시·도 보건환경연구원
		장병원성대장균 감염증(EPEC)	배양검사	분리 동정, PCR	17개 시·도 보건환경연구원
		캄필로박터균 감염증	배양검사	분리 동정	17개 시·도 보건환경연구원
		클로스트리듐 퍼프린젠스 감염증	배양검사	분리 동정	17개 시·도 보건환경연구원
		황색포도알균 감염증	배양검사	분리 동정	17개 시·도 보건환경연구원
		바실루스 세레우스균 감염증	배양검사	분리 동정, PCR	17개 시·도 보건환경연구원
		예르시니아 엔테로콜리티카 감염증	배양검사	분리 동정	17개 시·도 보건환경연구원
		리스테리아 모노사이토제네스 감염증	배양검사	분리동정	17개 시·도 보건환경연구원
		그룹 A형로타바이러스 감염증	항원검출검사	EIA	17개 시·도 보건환경연구원
			유전자검출검사	RT-PCR	17개 시·도 보건환경연구원
		아스트로바이러스 감염증	유전자검출검사	RT-PCR	17개 시·도 보건환경연구원
		장내 아데노바이러스 감염증	항원검출검사	EIA	17개 시·도 보건환경연구원
			유전자검출검사	PCR	17개 시·도 보건환경연구원
		노로바이러스 감염증	유전자검출검사	Real-time RT-PCR	17개 시·도 보건환경연구원
		사포바이러스 감염증	유전자검출검사	RT-PCR	17개 시·도 보건환경연구원
		이질아메바 감염증	현미경검사	도말법, 집란법	질병관리본부
			유전자검출검사	PCR	17개 시·도 보건환경연구원
		람블편모충 감염증	현미경검사	도말법, 집란법	질병관리본부
			유전자검출검사	PCR	17개 시·도 보건환경연구원
		작은와포자충 감염증	현미경검사	도말법	질병관리본부
			유전자검출검사	PCR	17개 시·도 보건환경연구원
		원포자충 감염증	현미경검사	도말법	질병관리본부
			유전자검출검사	PCR	17개 시·도 보건환경연구원

구분	감염병명		검사법		검사기관
			검사법	세부검사법	
	급성 호흡기감염증	아데노바이러스 감염증	배양검사	배양, Real-time PCR	질병관리본부
			유전자검출검사	Real-time PCR	17개 시·도 보건환경연구원
		사람 보카 바이러스감염증	유전자검출검사	Real-time PCR	17개 시·도 보건환경연구원
		파라인플루엔자 바이러스감염증	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부
			유전자검출검사	Real-time RT-PCR	17개 시·도 보건환경연구원
		호흡기세포융합바이러스감염증	배양검사	배양, Real-time RT-PCR	질병관리본부
			유전자검출검사	Real-time RT-PCR	17개 시·도 보건환경연구원
		리노바이러스 감염증	유전자검출검사	Real-time RT-PCR	17개 시·도 보건환경연구원
		사람 메타뉴모 바이러스감염증	유전자검출검사	Real-time RT-PCR	17개 시·도 보건환경연구원
		사람 코로나 바이러스감염증	유전자검출검사	Real-time RT-PCR	17개 시·도 보건환경연구원
		마이코플라스마 폐렴균 감염증	배양검사	분리 동정, PCR	질병관리본부
			유전자검출검사	PCR	질병관리본부
		클라미디아 폐렴균 감염증	배양검사	분리 동정, PCR	질병관리본부
			유전자검출검사	PCR	질병관리본부
	해외 유입 기생충감염증	리슈만편모충증	현미경검사	–	질병관리본부
			항체검출검사	ELISA	-
			유전자검출검사	PCR	질병관리본부
		바베스열원충증	현미경검사	–	질병관리본부
			항체검출검사	IFA	-
			유전자검출검사	PCR	질병관리본부
		아프리카수면병	현미경검사	–	질병관리본부
			유전자검출검사	LAMP	
		주혈흡충증	현미경검사	-	질병관리본부
			항체검출검사	ELISA	
		샤가스병	현미경검사	-	질병관리본부
			항체검출검사	ELISA	
		광동주혈선충증	현미경검사	-	질병관리본부
		악구충증	현미경검사	-	질병관리본부
			항체검출검사	ELSIA	
		사상충증	현미경검사	–	질병관리본부
			항체검출검사	–	
			유전자검출검사	PCR	
		포충증	현미경검사	-	질병관리본부
			항체검출검사	ELISA	
		톡소포자충증	현미경검사	-	질병관리본부
			항체검출검사	ELISA	
			유전자검출검사	PCR	
		메디나충증	현미경검사	현미경검사법	질병관리본부
	엔테로바이러스감염증		유전자검출검사	Real-time RT-PCR	질병관리본부

Part VII

감염병 환자 및 접촉자 관리

1. 환자발생시 조치사항

2. 접촉자 관리

Part Ⅶ

감염병 환자 및 접촉자

1. 환자발생시 조치사항

– 환자발생 신고 또는 인지 즉시 역학조사반을 현지에 파견하여 다음 조치사항 실시

가. 1차 조치사항

○ 환자격리

○ 역학조사 실시

○ 환자 및 인근주변 소독

○ 환자발생보고 : 감염병환자 발생보고서식 활용

○ 보건교육 및 홍보

나. 의심검체에서 원인병원체 확인

○ 균분리동정 및 확인시험 : 시·군·구 보건소 및 시·도 보건환경연구원

○ 보건소는 보건환경연구원에 분리병원체를 반드시 송부(또는 시험의뢰)

○ 감염병을 신속하고 효율적으로 관리하고, 감염병관리 대책을 조기에 마련하기 위해 이들 원인 병원체에 대한 항생제 감수성시험, 독소시험, 파아지형시험, PFGE 유형 분류시험 실시

○ 보건환경연구원은 PFGE 수행결과 및 분석 보고서를 질병관리본부로 제출 (질병관리본부외 자료 제공시 질병관리본부 해당과와 결과분석을 거쳐 제공)

다. 양성 판정시 수행사항

○ 환자격리 및 환자 주변 살균·소독

○ 감염경로 추적조사

○ 환자 및 보균자 관리카드 작성 및 추적관리

○ 추가환자 발생 일일모니터링

○ 해당 감염병 정보제공 및 보건교육

<표 20> 감염병별 잠복기, 전염기간 및 환자관리방법

군명	감염병명	잠복기	전염기간	환자 관리 및 격리기간
제1군	콜레라	수시간~5일 (보통2~3일)	* 환자의 균 배출기간: 회복 후 약 2~3일 * 무증상 환자의 대변 오염에 의한 감염가능 기간 - 7~14일 정도이며 드문 경우에 수개월간 간헐적으로 균을 배출	* 설사 증상 소실되고, 항생제 치료 완료 48시간 후 24시간 간격 대변배양검사를 실시하여 2회 연속 음성 확인 시 까지 격리
	장티푸스	3일~60일 (평균8~14일)	* 환자의 균 배출기간: 수일에서 수주까지 대·소변으로 균이 배출될 수 있으나, 보통 증상회복 후 1주일까지도 배출 * 치료하지 않는 경우 약 10%의 환자는 발병 후 3개월까지 균을 배출하며, 2~5%는 만성 보균자가 됨	* 설사 증상 소실되고, 항생제 치료 완료 48시간 후 24시간 간격 대변배양검사를 실시하여 3회 연속 음성 확인 시 까지 격리
	파라티푸스	1일~10일	* 환자의 균 배출기간: 수일에서 수주까지 대·소변으로 균이 배출될 수 있으나, 보통 증상회복 후 1주일까지도 배출 * 치료하지 않는 경우 약 10%의 환자는 발병 후 3개월까지 균을 배출하며, 2~5%는 만성 보균자가 됨	* 설사 증상 소실되고, 항생제 치료 완료 48시간 후 24시간 간격 대변배양검사를 실시하여 3회 연속 음성 확인 시 까지 격리
	세균성이질	12시간~7일 (평균1~4일)	* 이환기간 및 증상 소실 후 대변에서 균이 검출되지 않을 때 까지 전파 가능하며, 보통 발병 후 며칠 ~4주 이내 전염력이 소실 * 드물지만 보균상태가 수개월 이상 지속 가능	* 설사 증상 소실되고, 항생제 치료 완료 48시간 후 24시간 간격 대변배양검사를 실시하여 2회 연속 음성 확인 시 까지 격리
	장출혈성대장균 감염증	2~10일 (평균3~4일)	* 이환기간 및 증상 소실 후 대변에서 균이 검출되지 않을 때까지 전파 가능하며, 보통 성인에서 1주일 이하, 어린이의 1/3은 3주가량 균 배출 * 드물지만 보균상태가 수개월 이상 지속 가능	* 설사 증상 소실되고 24시간 후, 항생제 치료 완료 48시간 후 24시간 간격 대변배양검사를 실시하여 2회 연속 음성 확인 시 까지 격리
	A형간염	15~50일 (평균28일)	* 증상 발현 2주 전부터 황달이 있는 경우 황달 발생 1주일까지, 황달이 없는 경우 최초증상발생일로부터 14일간	* 황달이 있는 경우:황달발생 1주일이 경과하고, 발열 및 설사 증상이 소실될때까지 격리 * 황달이 뚜렷하지 않은 경우 빌리루빈 상승 시점 기준 * 황달이 없는 경우: 최초증상발생일로부터 14일간 격리
제2군	디프테리아	1-10일 (평균2-5일)	2~4주	* 항생제 치료 종료 후 24시간 이상이 경과한 이후로 총 2회(24시간 이상의 간격) 채취한 비강과 인두부위의 검체에서, 모두 균이 배양 음성일 때까지 격리 * 배양이 어려울 경우, 적절한 항생제 치료에 필요한 14일 기간 동안 격리
	백일해	4-21일 (평균 7-10일)	전구기 시작~발작성 기침 시작 후 3주(또는 적절한 항생제 투여 시작 후 5일까지)	* 항생제 치료 기간 5일까지 격리 * 치료를 받지 않은 경우 기침이 멈출 때까지 최소한 3주 이상 격리

군 명	감염병명		잠복기	전염기간	환자 관리 및 격리기간
	파상풍		3-21일 (평균 8일)	사람 간 전파 없음	• 표준 주의 지침에 따라 환자 관리 *(상처 치료 시 파상풍 예방) 백신 접종, 면역글로불린 투여: 예방접종 여부와 상처 오염정도에 따라 결정
	홍역		7~21일 (평균 10-12일)	발진 4일 전부터 4일 후 까지	* 발진 발생 후 4일까지 격리
	유행성이하선염		12~25일 (평균 16-18일)	증상 발현 3일 전부터 5일 후 까지	* 이하선염 발생 후 5일까지 격리
	풍진	선천성	해당 없음	체액에 바이러스 배출되는 동안 전파가 가능	* 생후 1년까지, 선천성 백내장 수술의 경우 생후 3년까지 격리(입원 시 적용) * 단, 생후 3개월 이후 1개월 간격으로 얻은 2번의 임상검체(매번 호흡기, 소변 모두 채취)에서 바이러스 분리배양 검사 음성일 경우 격리 해제 • 임산부와의 접촉 금지
		출생후	12~23일 (평균14일)	발진 7일 전부터 7일 후 까지	* 발진 발생 후 7일까지 격리 • 임산부와의 접촉 금지
	폴리오		3-35일	증상 발생일 11일 이전 부터 6주 이후 까지	* 매주 채취한 대변 검체의 바이러스 분리·배양검사 결과가 2회 연속 음성일 때까지 격리 • (감염관리) 최종 음성 판정 시 까지 대변, 체액 등 감염물에 대해 적절한 관리 시행
	B형간염		45~160 (평균 120일)	HBsAg 양성인 사람의 경우 감염이 가능함	• 표준 주의 지침에 따라 환자 관리 • 혈액 및 체액 격리는 필요
	일본뇌염		7~14일	사람 간 전파 없음	• 격리 필요 없음
	수두		10~21일 (평균 14-16일)	발진 1-2일 전부터 모든 피부 병변에 가피가 생길 때까지	* 모든 피부 병변에 가피가 생길 때까지(발진 발생 후 최소 5일간) 격리 * 단, 예방접종을 시행한 사람에게서 발생해 가피가 생기지 않은 경우: 24시간 동안 새로운 피부 병변이 생기지 않을 때까지 격리 * 수두에 걸린 엄마에게서 출생한 신생아가 입원 중인 경우: 생후 21일까지(면역글로불린 투여받았다면 생후 28일까지) 격리
	b형헤모필루스 인플루엔자		명확하지 않음	호흡기 분비물에 균이 존재하는 동안 전파 가능	* 주사용 항생제 치료를 시작한 후 24시간까지 격리 • (예방요법) 환자가 2세 미만이거나 가족 중에 감수성이 있는 접촉자가 있고 cefotaxime 또는 ceftriaxone 이외의 약제로 치료한 경우에는 침습성 감염 치료 마지막에 예방요법을 시행
	폐렴구균		명확하지 않음	호흡기 분비물에 균이 존재하는 동안 전파 가능	• 표준 주의 지침에 따라 환자 관리 - 단, 입원실이나 병원에서 전파 증거가 있으면 비말주의 적용

군명	감염병명	잠복기	전염기간	환자 관리 및 격리기간
제3군	말라리아	삼일열 -단기 잠복기 (평균 14일), -장기 잠복기 (6~12개월) 열대열: 9~14일 사일열 : 18~40일 난형열 : 12~18일	사람 간 전파 없음	• 혈액 격리(치료종료 후 3년간 헌혈 금지) • 혈액도말검사 음성 시까지 모기에 물리지 않도록 주의
	결핵	명확하지 않음	전염성 결핵이 의심되었을 시점부터 치료 시작후 2주이상	* 일반적으로 2주이상 효과적인 항결핵제들을 복용하고,호흡기증상이 소실되었고, 객담 항산균 도말검사에서 음전될 때까지 격리
	한센병	명확하지 않음	명확하지 않음	• 격리 필요 없음 • 한센 전문치료기관에 치료 연계
	성홍열	1~7일	* 적절한 항생제로 치료 시작하면 24시간 후 전염력 소실 * 치료하지 않는 경우 수주에서 수개월 동안 전염 가능	* 적절한 항생제 치료 시작 후 24시간까지 호흡기(비말)격리
	수막구균성 수막염	1~10일 (평균3~4일)	* 적절한 항생제로 치료 시작하면 24시간 후 전염력 소실	* 적절한 항생제 치료 시작 후 24시간까지 호흡기(비말)격리
	레지오넬라증	레지오넬라 폐렴: 2~10일 폰티악 열 : 5시간~3일 (대부분 24~48시간)	일반적으로 사람 간 전파는 없음	격리 불필요
	비브리오패혈증	12~72시간	사람 간 전파 없음	격리 불필요
	발진티푸스	6~15일 (평균 7일)	사람 간 전파 없음	격리 불필요
	발진열	1~2주	사람 간 전파 없음	격리 불필요
	쯔쯔가무시증	1~3주	사람 간 전파 없음	격리 불필요
	렙토스피라증	2~14일 (평균 10일)	사람 간 전파 없음	• 혈액 및 체액 격리는 필요
	브루셀라증	5일~6개월 (평균1~2개월)	사람 간 전파 없음	혈액 및 체액 격리 (치료 종료 후 2년간 헌혈 금지)
	탄저	· 피부탄저 1~12일(평균 5~7일) ·위장관탄저 1~6일 · 흡입탄저 1~60일(평균 5일)	* 위장관/흡입탄저 : 사람 간 전파는 보고된 바 없음 * 피부탄저 : 수포가 형성된 후부터 가피가 탈락이 완료될때까지(1주~2주)	* 위장관/폐 탄저 : 격리 불필요, 감염이 배제될 때까지 항생제 치료 * 피부탄저: 이환 기간 동안 접촉 격리, 감염이 배제될 때까지 항생제 치료

군명	감염병명		잠복기	전염기간	환자 관리 및 격리기간
	공수병		수일~수년 (평균 3~8주)	사람 간 전파 없음	혈액 및 체액 격리(공수병 예방접종 후 24시간 이내 헌혈 금지)
	신증후군출혈열		2~3주	사람 간 전파 없음	격리 불필요
	인플루엔자		1-4일 (평균 2일)	증상발생 1일전부터 발병 후 약 5~7일까지	발병 후 5일 경과하고, 해열제 없이 체온 회복 후 2일이 경과할 때까지 격리
	후천성면역결핍증(AIDS)		평균 8~10년		혈액 및 체액 격리
	매독		평균 3주 (10일-3개월)		혈액 및 체액 격리
	크로이츠펠트-야콥병(CJD) 및 변종크로이츠펠트-야콥병(vCJD)		2-30년 이상	사람 간 전파 없음	감염 위험이 있는 조직, 장기 등에 대한 격리 필요 혈액 격리(영구 헌혈 금지)
	C형간염		2주~6개월 (평균 6~10주)	혈액에서 RNA 가 검출되는 시기	• 혈액 및 체액 격리
	반코마이신내성 황색포도알균(VRSA) 감염증		명확하지 않음	환자 또는 병원체보유자와의 접촉, 체액 등에 오염된 기구나 물품 및 환경 표면 등을 통해 전파 가능	• 격리(코호트 격리 포함) 또는 접촉주의 시행
	카바페넴내성장내세균속균종(CRE) 감염증		명확하지 않음	환자 또는 병원체보유자와의 접촉, 체액 등에 오염된 기구나 물품 및 환경 표면 등을 통해 전파 가능	• 격리 및 접촉주의 시행
제4군	페스트		1~7일 (평균 1~4일)	* 폐페스트 : 객담을 통해 균이 배출되는 기간동안, 항생제 사용 후 48시간 동안 감염가능성 있음	* 폐페스트 : 치료개시 후 48시간 동안 격리, 배양검사에서 양성인 경우에는 임상적 호전 있을때까지 격리
	황열		3~6일	사람 간 전파 없음 * 발열 직전 및 증상 발현 3~5일간 모기에 대해 감염성 있음	• 혈액 및 체액 격리 • 회복될 때까지 모기에 물리지 않도록 주의
	뎅기열		3~14일 (평균 5~7일)	사람 간 전파 없음 * 발열 직전부터 발열 지속기간 동안 (평균 6~7일간) 모기에 대해 감염성 있음	• 혈액 및 체액 격리(치료 종료 후 6개월간 헌혈 금지) • 회복될 때까지 모기에 물리지 않도록 주의
	바이러스성출혈열	마버그열	5-10일	* 회복 후 정액에서 7주까지 발견됨	* 증상이 3일간 없고, 일상생활이 가능하며 24시간 이상 간격으로 RT-PCR에서 음성확인 시 까지 격리
		에볼라바이러스병	2-21일 (평균 8-10일)	* 회복 후 12개월 이상까지 감염 추정 사례가 보고된 바 있음	* 증상이 3일간 없고, 일상생활이 가능하며 24시간 이상 간격으로 RT-PCR에서 음성확인시까지 격리
		라싸열	6~21일 (평균 8~10일)	* 감염 후 소변에서 3~9주까지 발견되고 정액에서는 3개월까지 발견됨	* 증상이 3일간 없고, 일상생활이 가능하며 24시간 이상 간격으로 RT-PCR에서 음성확인시까지 격리

군명	감염병명	잠복기	전염기간	환자 관리 및 격리기간
	두창	7일~19일 (평균 10~14일)	* 발열 발생 시부터 가피가 완전히 떨어 질 때까지	* 음압격리, 접촉주의 * 모든 가피의 탈락이 완료될 때까지 격리(3~4주)
	보툴리눔독소증	·식품매개형 18~36시간 ·외상형 4~14일 · 흡 입 형 12~72시간 ·영아형·장내정착형 ~30일까지 가능	* 사람간 전파는 없음	* 격리 불필요(표준주의 준수) * 호흡부전 시 인공호흡기 사용 * 항독소 투여(질병관리본부 문의)
	중증급성호흡기증후군	2~10일		* 환자 격리 : 사스환자의 격리는 가능한 선에서 다음순서대로 시행함 – 문을 닫은 음압시설이 된 방 – 화장실이 있는 1인실 – 공기순환이 독립적으로 이루어지는 화장실이 있는 집단격리실 – 공기순환이 독립적이지 않은 경우 에어컨을 끄고 창문을 열어 환기가 잘되도록 한 격리실 * 가능하면 환자들을 1인실에 입원시키며, 의심환자와 추정환자를 같은 집단격리실에 두지 않아야 함 * 고위험 접촉자 관리 : 환자와 마지막 접촉한 날로부터 10일간 자택 격리 권고, 매일 유선으로 발열 호흡기 증상 발병여부를 확인, 발열과 호흡기 증상이 있는 경우 즈시 보건소로 연락하여 보건소의 지시에 따라 진찰 및 치료 받도록 교육 * 일상적 접촉자 관리 : 접촉 후 10일 이내에 발열 또는 호흡기 증상이 있는 경우는 1차로 72시간 자택격리를 시행하며 관찰
	동물인플루엔자 인체감염증	2 ~7일 (최대10일)		o 환자 관리 : – 격리 병상 이송 및 환자치료 – 항바이러스 투약이 완료된 후 호흡기 검체 PCR 검사결과 24시간 간격으로 2회 연속 음성인 경우 환자격리 해제
	야토병	3~5일 (14일까지도 가능)	* 사람간 전파가 보고되지 않음	* 격리 불필요 * 접촉주의(궤양, 림프절액, 결막낭 등 병변 부위)
	큐열	3일~1개월 (평균 2~3주)	사람 간 전파 없음	혈액 및 체액 격리(영구 헌혈 금지)
	웨스트나일열	2~14일 (평균 2~6일)	사람 간 전파 없음 발열 직전부터 발열 지속 기간동안(평균 3~6일간) 모기에 대해 감염성 있음	• 혈액 및 체액 격리(치료 종료 후 6개월간 헌혈 금지) • 회복될 때까지 모기에 물리지 않도록 주의
	라임병	3~30일	사람 간 전파 없음	격리 불필요

군명	감염병명	잠복기	전염기간	환자 관리 및 격리기간
	진드기매개뇌염	약 8일 (4~28일)	사람 간 전파 없음	격리 불필요
	유비저	1-21일 (노출부터 증상까지 수십년도 가능)	사람 간 전파 가능성은 있으나 극히 드뭄	격리 불필요 * 호흡기분비물, 혈액 및 체액에 대해 표준주의 준수
	치쿤구니야열	1~12일 (평균 3~7일)	사람 간 전파 없음 발열 직전부터 발열 지속 기간 동안(평균 2~6일간) 모기에 대해 감염성 있음	• 혈액 및 체액 격리(치료 종료 후 6개월간 헌혈 금지) • 회복될 때까지 모기에 물리지 않도록 주의
	중증열성혈소판감소증후군(SFTS)	6~14일	일반적으로 발생하지 않음 (직접적 환자 혈액 및 체액 노출에 따른 전파 가능성 존재)	• 일반적으로 격리 불필요 - 환자의 혈액 및 체액의 노출이 예상되는 심폐소생술 등이 필요한 중환자는 선택적으로 격리
	중동호흡기 증후군(MERS)	2-14일	증상 발생 시부터	확진환자는 증상*이 모두 사라진 다음 48시간이 지나고, 호흡기검체(검체종류는 임상상태에 따라 결정) PCR 검사결과 24시간 간격으로 2회 음성 확인 시까지 격리 * 발열, 호흡기 증상, 소화기 증상 소실, 흉부 X선 검사 소견 호전 의사환자는 2회* 음성 확인 시까지 * 역학적 연관성 낮고 경증의 호흡기 증상을 보일 경우, 1회 음성 확인 후 격리해제 가능
	지카바이러스 감염증	1~12일 (평균 2~14일)	사람 간 전파 없음 발열 직전부터 발열 지속 기간 동안(평균 3~7일간) 모기에 대해 감염성 있음	• 혈액 및 체액 격리(치료 종료 후 6개월간 헌혈 금지, 회복 후 6개월간 임신 연기) • 회복될 때까지 모기에 물리지 않도록 주의

라. 감염병환자 입원치료 및 업무종사 일시 제한

<입원치료대상 감염병 및 자가치료>

※ 근거법령 : 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제41조(감염병환자등의 관리) 제1항에 따른 감염병관리기관에서 입원치료를 받아야 하는 감염병(지정감염병 등의 종류(보건복지부 고시)), 결핵예방법 제15조(입원명령)

<업무 종사의 일시 제한>

※ 근거법령 : 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제45조(업무 종사의 일시 제한) 및 동법 시행규칙 제33조, 「결핵예방법」 제13조(업무종사의 일시 제한) 및 동법 시행규칙 제5조, 「성매개감염병 및 후천성면역결핍증 건강진단규칙」, 산업안전보건법 제45조(질병자의 근로 금지·제한) 및 동법 시행규칙 제116조(질병자의 근로금지), 학교보건법 제8조(등교 중지) 및 동법 시행령 제22조(등교 등의 중지)

가. 감염병환자 입원치료

1) 대상 감염병

가) 제1군 감염병: 콜레라, 장티푸스, 파라티푸스, 세균성이질, 장출혈성대장균감염증, A형간염

나) 제2군 감염병: 디프테리아, 홍역, 폴리오

다) 제3군 감염병: 결핵, 성홍열, 수막구균성수막염, 탄저

라) 제4군 감염병: 페스트, 바이러스성출혈열, 두창, 보툴리눔독소증, 중증급성호흡기증후군(SARS), 동물인플루엔자인체감염증, 신종인플루엔자, 신종감염병증후군, 중동호흡기증후군(MERS)

2) 입원치료 환자범위

가) 제1군 감염병: 환자, 의사환자, 병원체보유자

나) 제2군 감염병: 환자 및 의사환자

다) 제3군 감염병

○ 성홍열, 수막구균성수막염, 탄저: 환자 및 의사환자

○ 결핵: 다제내성(광범위약제내성 포함) 전염성 호흡기 결핵환자*, 치료 비순응 환자 등**

* 결핵예방법 제15조에 따라 특별자치도지사 또는 시장·군수· 구청장이 동거자 또는 제3자에게 결핵을 전염시킬 우려가 있다고 인정한 경우

* 신속내성검사 및 X-pert검사 결과 리팜핀 내성의 경우도 다제내성결핵으로 간주하여 입원명령 가능

** 진료 의사가 입원명령이 필요하다고 판단하고 시·도지사 또는 지자체장이 승인한 경우

라) 제4군 감염병: 환자 및 의사환자

* 해당 감염병 관리지침에 따라 조사대상 유증상자, 조사대상 의심환자는 필요시

* 동물인플루엔자 인체감염증의 경우 의사환자는 필요시

* 신종인플루엔자의 경우 질병관리본부장이 정하는 기간 동안의 환자 및 의사환자

3) 입원치료절차

- 의료인, 감염병관리기관 또는 의료기관의 장은 입원치료 대상 환자 등을 진찰한 경우 환자를 입원시설에 입원시키고, 지체 없이 관할 보건소장에게 신고함
- 입원시설의 장 및 의료인은 입원 해제가 가능한 사람에 대해 입원을 해제하고, 그 내용을 관할 보건소장에게 지체 없이 신고함
- 입원치료기간: 감염병환자 등으로 밝혀진 시점부터 증상, 감염력이 소멸된 시점까지

* 증상은 소멸되었으나 감염력이 있는 회복기 병원체보유자의 경우에는 보건소장의

관리하에 지속적인 치료를 받도록 하고, 감염력이 소멸될 때까지 의료기관에 입원치료를 받거나 자가치료를 하도록 해야 함

* 입원치료기간 적절한 치료를 하였지만 미생물학적 검사결과 병원체가 발견된 자에 대하여는 회복기 보균자(장티푸스)로 보건소에 등록하고 이를 관리

- 보건소장은 입원치료 및 입원해제 여부를 지체 없이 확인하고, 보건소장이 입원치료를 조치할 경우 격리의 의미, 격리방법 등 주의사항을 명시한 공문 등을 발송함

4) 입원치료방법

가) 접촉전파 가능 감염병

- 호흡기를 통한 감염의 우려가 있는 감염병을 제외한 감염병의 경우 입원치료 기간 동안 감염병관리기관이나 특별자치도지사· 시장·군수·구청장이 지정한 의료기관의 1인실(세면대와 화장실을 갖추어야 함)에 입원시켜야 함
- 다만, 1인실 입원이 곤란할 경우에는 같은 질환을 앓는 사람이나 재감염의 우려가 적은 환자와 공동 격리함

나) 호흡기 전파가능 감염병

- 호흡기 감염병의 경우 입원치료 기간 동안 감염병관리기관이나 특별자치도지사·시장·군수·구청장이 지정한 의료기관의 1인실에 입원시키되, 1인실은 문을 닫은 상태에서 음압시설이 갖추어져 있고 공기 순환이 독립적으로 이루어져야 함
- 다만, 음압시설이 갖추어지지 않은 경우에는 단독 시설에 입원시켜야 하고, 단독 시설 입원이 곤란할 경우에는 옆 병상의 환자에게 호흡기를 통해 전파되지 않도록 차단 조치를 한 상태에서 공동 격리함

다) 공통사항

- 입원치료자는 입원치료 기간 동안 병실 이탈 및 이동을 제한함
- 입원치료자의 분비물, 배설물 등은 철저히 관리하고, 오염된 물품은 소독함
- 의료진을 포함한 입원실 출입자들을 최소한으로 제한함
- 방문자에 대하여 1회용 장갑 등의 개인보호구를 착용하게 하며, 손 씻기 등 감염병 전파를 차단하기 위한 적절한 조치를 하도록 함
- 환자의 진료에 사용되는 의료기구는 1회용 기구를 사용한 후 폐기처분하고,

1회용으로 하는 것이 적합하지 않은 체온계 등의 물품은 환자 전용으로 사용하도록 함

5) 입원치료 기간

- 입원치료기간 및 퇴원결정은 추적미생물학적 음전 확인이 아닌 환자의 증상에 따른 의학적 판단에 따라 결정(환자를 진료한 의료진 판단이 우선함)
- 추적미생물학적 음전 확인은 직장이나 소속집단에 복귀하는 시점(가택격리 해지)을 판단하는 기준으로 적용 함

* 기타 감병병별 입원치료기간 등 상세내용은 해당 지침내용을 참고함

6) 입원치료와 관련된 비용의 상환

가) 지원 목적: 입원치료(격리)는 감염병이 타인에게 전파되는 것을 방지하기 위함

나) 지원 경비: 입원치료와 관련된 치료비용은 시·도 및 국가가 공동 부담

○ **근거법령**
- 내국인 : 법률 제65조의4에 따른 내국인 감염병환자등의 입원치료, 조사, 진찰 등에 드는 경비
- 외국인 : 법률 제67조의9에 따른 외국인 감염병환자등의 입원치료, 조사, 진찰 등에 드는 경비

○ **참고지침 및 지원경비**

군명	대상감염병	참고지침	지원경비	소관부서
1군	콜레라, 장티푸스, 파라티푸스, 세균성이질, 장출혈성대장균감염증, A형간염	• 수인성 및 식품매개감염병 관리지침	• (내국인) 감염병예방관리 예산(4838-303-330-01, 국고보조 50%) • (외국인) 감염병예방관리 예산(4838-303-210-01, 국고 100%)	감염병총괄과
2군	디프테리아, 홍역, 폴리오	• 예방접종 대상 감염병 관리 지침 • 홍역 대응 지침	• (내국인) 국가예방접종실시 예산(4836-303-330-01, 국고보조 서울 30%, 그 외 50%) • (외국인) 감염병예방관리 예산(4838-303-210-01, 국고 100%)	예방접종관리과
3군	결핵	• 국가결핵관리지침	• (내국인) 결핵관리 예산에서 지원(국고보조 50%) • (외국인) 결핵관리 예산에서 지원(국고보조 50%)	결핵조사과
	성홍열, 수막구균성수막염	• 성홍열 관리 지침 • 수막구균성수막염(수막구균 감염증) 관리지침	•(내국인) 감염병예방관리 예산(4838-303-330-01, 국고보조 50%) • (외국인) 감염병예방관리 예산(4838-303-210-01, 국고 100%)	감염병총괄과
	탄저	• 생물테러감염병 대비 및 대응지침		신종감염병대응과
4군	페스트, 바이러스성출혈열, 두창, 보툴리눔독소증, 중증급성호흡기증후군(SARS), 동물인플루엔자 인체감염증, 중동호흡기증후군(MERS)	• 생물테러감염병 대비 및 대응지침 • 메르스 대응 지침 • 페스트 대응지침 • 바이러스성출혈열대응지침 • 조류인플루엔자인체감염예방 및 관리지침 • 중증급성호흡기증후군(SARS) 관리지침 • 두창테러 대비 및 대응지침	• (내국인) 감염병예방관리 예산(4838-303-330-01, 국고보조 50%) • (외국인) 감염병예방관리 예산(4838-303-210-01, 국고 100%)	신종감염병대응과
	신종인플루엔자, 신종감염병증후군 (필요시) *신종감염병증후군은 발생 양상에 따라 다를 수 있음	• 인플루엔자 대유행 대비 대응계획		위기대응생물테러총괄과

다) 입원치료비 비용 상환 대상

- 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률에 따라 입원 시킨 경우
- 입원환자를 보호하기 위해 전염력이 강한 감염병 환자를 입원환자와 격리해 치료한 경우
- 강제적인 진단을 위하여 입원시킨 경우

라) 입원치료비 지급 해당기간 및 지급범위

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

※ 단, 시행령 23조 관련 별표2의 입원치료절차에 따라야 하며, 미신고상태에서 타인 전파방지를 위하여 우선 입원치료(격리)를 시행하였다면 격리를 시작한 날로부터 지원 가능

※ 격리실 입원료 : 격리치료를 위한 입원실의 병상 등은 치료비 산정시 상급병상(1인실 등) 등의 계산에서 제외

마) 입원치료비 상환 범위

- 보건복지부 요양급여기준에 의한 본인부담금 범위내에서 지급
- 해당 감염병 진단과 무관한 진단검사비, 전화사용료, 제 증명료, 선택진료비, 상급병실사용 차액 등 건강보험 비급여부분 및 간이 영수(수기용)등은 지급 제외단, 비급여 부분 중 입원치료에 따른 식비 등 필수 부분은 지급

※ 입원치료대상 감염병 환자(의사환자, 병원체 보유자)를 입원시킬 경우 해당 병원에 입원치료대상 감염병에 대한 강제 입원의 취지와 비용에 대한 지원 의미를 포함하는 공문을 발송하여 병원에서 입원실 입원비를 청구하도록 조치함

※ 의사환자의 경우, 검사 의뢰 후 해당되는 병원체가 검출되지 않아 격리를 요하는 질환이 아닌 것으로 진단된 경우, 검사결과가 보고된 익일분부터는 격리치료를 위한 입원치료비 상환대상에서 제외

※ 예방접종 대상 감염병(디프테리아, 홍역, 폴리오) 환자 격리입원 비용 상환은 전염기간 동안 격리가 실시된 기간에 대해 지원

바) 입원 치료비 신청 시 구비서류

- 격리입원비용 지원 신청서 1부 <서식 15>

  * 3군 감염병 중 결핵은 별도의 서식('국가결핵관리지침' 내 서식)에 따름

- 의료기관이 발행한 영수증 및 진료비상세내역 각 1부

  * 간이 영수(수기용)는 구비서류로 인정하지 않음

- 진단서 또는 소견서

  * '법정감염병 신고서'로 대체가능. 단, 홍역의 경우 발진시작일, 격리시작 및 해제일이 명시된 증빙자료 필요(응급기록, 진료기록 등)

- 병원체 검출 결과가 기재된 검사결과서 1부
- 기타 필요 서류

· (치료기관) 사업자등록증 및 계좌 사본

· (환자본인) 주민등록상 주소지 확인 가능 서류 및 계좌 사본

  * 본인이 아닐 경우 신청인과 본인과의 관계를 증명하는 서류 추가

사) 기타

- 타 지역 의료기관에서 치료했을 경우 현 주소지(주민등록상 주소지)의 시·도에서 치료비 지급
- 환자가 입원치료비용을 선 지불한 경우, 개인이 비용 상환 청구 가능

나. 감염병환자 자가치료

1) 자가치료 대상

- 신고를 받은 관할 보건소장은 입원치료 대상이 아닌 사람과 감염병환자등과 접촉한 사람들 중 자가치료가 필요한 사람을 결정하여 당사자에게 알림

  * 법 제11조제1항 및 제41조제3항(감염병환자등의 관리)

2) 자가치료 기간

- 감염병환자 등: 증상 및 감염력이 소멸된 시점까지
- 접촉자: 마지막 접촉 시점부터 해당 감염병의 최대 잠복기간까지

  * 보건소장의 판단으로 그 기간을 줄일 수 있음

3) 자가치료 해제

- 관할 보건소장은 자가치료의 해제가 가능한 사람에 대하여 자가치료를 해제함

4) 주의사항

- 자가치료 기간 동안 독립된 방(여러 사람이 함께 쓰는 공간이 아닌 곳)에 있어야 함
- 독립된 방(여러 사람이 함께 쓰는 공간이 아닌 곳)이 곤란할 경우에는 같은 질환을 앓는 사람이나 재감염의 우려가 적은 환자와 공동 격리함
- 진료 등을 위해 불가피하게 외출하는 경우를 제외하고, 자가치료 중인 사람은 자가 격리장소를 이탈하거나 이동하지 않아야 함
- 자가치료자는 가능하면 다른 사람과 별도의 화장실을 사용하고, 분비물 및 배설물 등은 철저히 관리해야 하며, 화장실 및 오염된 물품은 소독을 해야 함
- 간병인을 포함한 방문자들의 출입을 최소화하고, 방문자에 대해서는 1회용 장갑 등의 개인보호구를 착용하게 하며, 손 씻기 등 감염병 전파를 차단하기 위한 적절한 조치를 하게 해야 함
- 자가치료자가 사용한 1회용 물품은 폐기처분하고, 체온계 등 1회용으로 적합하지 않은 물품은 자가치료 중인 사람 전용으로 사용하도록 함

다. 감염병환자 등의 업무 종사 일시 제한

1) 법령상 업무종사의 일시적 제한대상

- 제1군 감염병: 환자, 의사환자, 병원체보유자
- 결핵: 전염성 결핵환자
- 성매개감염병: 성매개감염병 건강진단을 받아야 할 자가 건강진단을 받지 않았을 경우

2) 감염병환자의 업무제한 대상 직업

- 제1군 감염병 : 집단급식소, 식품접객업 관련

> * 「감염병예방법」 제45조(업무 종사의 일시 제한) 및 동법 시행규칙 제33조
> * 「식품위생법」 제2조제12호 및 제36제1항제3호

- 결핵 : 의료인, 보육교직원 및 교직원, 선박 및 항공 승무원 등

> * 「결핵예방법」 시행규칙 제5조(취업이 정지 또는 금지되는 업무)
> * 「의료법」 제3조에 따른 의료기관에서 근무하는 의료인의 업무 및 그 보조업무
> * 「영유아보육법」 제2조에 따른 보육교직원과 「유아교육법」 제7조에 따른 유치원 및 「초·중등교육법」 제2조에 따른 학교에서 근무하는 교직원의 업무 및 그 보조업무
> * 「선박안전법 시행규칙」 제15조제5항에 따른 원양구역을 항해구역으로 하는 선박의 승무 업무 및 「항공법」 제2조제5호에 따른 객실승무원의 1회 8시간 이상 비행근무 업무
> * 그 밖에 여러 사람이 모이는 장소에서 공중(公衆)과 직접 접촉하는 횟수가 잦거나, 영유아· 임산부·노인 등 결핵발병 고위험군과 대면하는 빈도가 높아 호흡기를 통한 전염성결핵의 전파가 우려된다고 보건복지부장관이 정하여 고시하는 업무

- 성매개감염병 : 건강진단을 받지 않은 종사자

> * 「성매개감염병」 및 후천성면역결핍증 건강진단규칙
> * 「청소년보호법 시행령」 제6조제2항제1호에 따른 영업소
> * 「식품위생법 시행령」 제22조제1항에 따른 유흥접객원
> * 「안마사에 관한 규칙」 제6조에 따른 안마시술소
> * 특별자치도지사·시장·군수·구청장이 불특정 다수를 대상으로 성매개감염병 및 후천성 면역결핍증을 감염시킬 우려가 있는 행위를 한다고 인정하는 영업장

2. 접촉자 관리

○밀접접촉자는 마지막 폭로가능 시점부터 감염병의 최대 잠복기간까지 발병 여부를 감시

○ 식품업종사자 , 수용시설 종사자 등은 검사결과가 나올 때 까지 음식취급, 탁아, 환자간호 등 금지

○ 감염병별 지침에 따라 예방접종 또는 면역글로불린 투여

○ 증상 발생시 즉시 의료기관을 방문하도록 지도

* 메르스, AI 등은 증상발생 시 의료기관을 방문하지 말고 관할 보건소 또는 질병관리본부 콜센터 신고(감염병별 지침 참조)

<표 21> 접촉자 관리대상 및 관리방법

군	감염병명	접촉자 관리 대상	접촉자 관리 방법
제1군	콜레라	•환자와 음식, 식수를 같이 섭취한 접촉자, 공동 노출자 •밀접 접촉자 및 여행동반자	•(발병여부 관찰) 환자와 음식, 식수를 같이 섭취한 접촉자, 공동 노출자는 마지막 노출 시점부터 5일간 발병여부를 감시 –접촉자는 증상 있을 시 보건소에 신고하도록 교육하고 대변배양검사 실시, 환자로 간주하고 관리 •(예방화학치료) 일반적으로 2차 예방을 위해 권고하지 않음 * 단, 콜레라 유행지역에 있는 사람과 방역에 종사하는 사람은 경구용 테트라사이클린을 복용하여 감염을 방지할 수 있음
	장티푸스	•여행 동행자 : 여행으로 인한 감염이 의심되는 환자가 여행에 동행하여 의심 감염원에 공동 노출된 사람 •일상접촉자 : 같이 생활을 하거나, 화장실을 같이 사용하거나, 환자가 만든 음식을 먹은 사람	•(발병여부 관찰) 마지막 노출 가능시점부터 60일까지 발병여부 감시 •접촉자 중 전파위험이 높은 군*은 증상이 없어도 24시간 간격으로 대변배양검사 2회 연속 음성일 때가지 음식취급, 보육, 환자 간호 등 업무 제한 * 보육시설·요양시설 종사자, 음식 취급자, 간호, 간병, 의료 종사자 등 • 여행 동행자 관리 – 동행자가 무증상 시, 1회 대변배양검사를 실시하여 균 검출 여부 확인 – 동행자가 증상이 있을 시 환자로 간주하고 관리 • 일상접촉자는 증상 있을 시 보건소에 신고하도록 교육하고 대변배양검사 실시 • 접촉자가 증상이 있을 경우 환자로 간주하고 관리
	파라티푸스	•여행 동행자 : 여행으로 인한 감염이 의심되는 환자가 여행에 동행하여 의심 감염원에 공동 노출된 사람 •일상접촉자 : 같이 생활을 하거나, 화장실을 같이 사용하거나, 환자가 만든 음식을 먹은 사람	•(발병여부 관찰) 마지막 노출 가능시점부터 60일까지 발병여부 감시 •접촉자 중 전파위험이 높은 군*은 증상이 없어도 24시간 간격으로 대변배양검사 2회 연속 음성일 때가지 음식취급, 보육, 환자 간호 등 업무 제한 * 보육시설·요양시설 종사자, 음식 취급자, 간호, 간병, 의료 종사자 등 • 여행 동행자 관리 – 동행자가 무증상 시, 1회 대변배양검사를 실시하여 균 검출 여부 확인 – 동행자가 증상이 있을 시 환자로 간주하고 관리 • 일상접촉자는 증상 있을 시 보건소에 신고하도록 교육하고 대변배양검사 실시 • 접촉자가 증상이 있을 경우 환자로 간주하고 관리
	세균성 이질	•환자와 음식, 식수를 같이 섭취했던 일상접촉자, 성접촉자(특히, 남성 동성애)	•(발병여부 관찰) 환자와 음식, 식수를 같이 섭취했던 일상접촉자, 성접촉자(특히, 남성 동성애)는 마지막 폭로가능 시점부터 7일간 발병여부를 감시 – 증상자 : 증상이 있는 접촉자는 진단을 위해 의료인에게 진료 및 격리하고, 대변배양검사 실시 – 무증상자 : 접촉자 중 전파위험이 높은 군*은 증상이 없어도 대변이나 직장도말물 배양검사에서 2회 음성임을 확인 후 업무 가능 * 전파위험이 높은 군 : 개인위생을 스스로 관리할 수 없는 사

군	감염병명	접촉자 관리 대상	접촉자 관리 방법
			람(대소변을 가리지 못하는 영유아, 장애인, 고령자, 중증질환자), 보육교직원, 요양시설 종사자, 조리종사자, 의료종사자 – 증상 발생시 즉시 의료기관을 방문하도록 지도
	장출혈성 대장균 감염증	•환자와 음식, 식수를 같이 섭취한 접촉자	•(발병여부 관찰) 환자와 음식, 식수를 같이 섭취한 접촉자는 마지막 폭로가능 시점부터 10일간 발병 여부를 감시 – 증상자 : 증상이 있는 접촉자는 진단을 위해 의료인에게 진료 및 격리하고, 대변배양검사 실시 – 무증상자 : 접촉자 중 전파위험이 높은 군은 증상이 없어도 대변배양검사에서 실시 고려 * 전파위험이 높은 군 : 개인위생을 스스로 관리할 수 없는 사람(대소변을 가리지 못하는 영유아, 장애인, 고령자, 중증질환자), 보육교직원, 요양시설 종사자, 조리종사자, 의료종사자 – 증상 발생시 즉시 의료기관을 방문하도록 지도
	A형간염	•일상접촉자 –A형간염 환자의 감염 가능 기간 동안 환자와 같은 집에 거주하거나, 정기적으로 음식을 함께 먹거나 화장실을 함께 쓴 사람으로, 환자의 집을 자주 방문한 사람이나 방문 아이돌보미 등도 포함됨 –환자가 감염력 있는 기간에 만든 음식을 정기적으로 먹은 사람과, 환자가 설사하는 기간에 준비한 음식을 먹은 사람 –환자가 아이일 경우 기저귀를 갈았던 사람, 아이의 배변을 도운 사람 •성접촉자: 환자와 성접촉한 사람	•(발병여부 관찰) 환자 접촉자는 마지막 노출 가능시점부터 50일까지 발병여부 감시 •(노출 후 예방) 면역글로불린 투여 또는 A형간염 백신접종 시행
제2군	디프테리아	• 밀접접촉자 – 가족 및 동거인 – 환자의 구강분비물에 노출된 사람 등	• (검사) 백신 접종 유무나 면역력에 상관 없이 비강과 인두부위 검체에 대한 균 배양검사 실시, 검사를 받고 7일간 발병 여부 감시 • (노출 후 예방요법) 균 배양검사 이후, 백신 접종 유무에 상관없이 Penicillin 1회 주사 또는 Erythromycin (소아는 40 mg/kg/일, 성인은 1 g/일, 4회/일)을 7~10일간 투여 • (예방접종) 불완전한 예방접종력을 가진 사람의 경우 연령별로 정해진 예방접종 실시 • (업무제한) 균 음성 증명 시까지 식품관련 업무 종사, 소아 접촉 업무 등 제한
		• 기타접촉자	•(예방접종) 불완전한 예방접종력을 가진 사람의 경우 예방접종 실시 •증상 발생 모니터링
	백일해	•동거인, 고위험군 또는 고위험군에게 전파위험이 있는 집단 – 동거인: 동거, 동숙인의 가족, 기숙사	• (노출 후 예방요법) 연령, 예방접종력, 증상 발현 유무와 관계없이 예방적 항생제 복용 • (예방접종) 불완전한 예방접종력을 가진 사람의 경우 연령별

군	감염병명	접촉자 관리 대상	접촉자 관리 방법
		룸 메이트 – 고위험군: 생후 12개월 미만 영아, 면역저하자, 중등증 이상 천식 및 만성 폐질환 –고위험군에게 전파 위험이 있는 집단: 고위험군 동거인(부모, 형제, 조부모, 산모), 고위험군 접촉이 예상되는 청소년 및 성인(임신부(3기), 의료종사자, 영유아 돌봄이, 산후조리원 종사자 등)	로 정해진 예방접종 실시
		•기타 밀접접촉자 – 유증상자와 1m 이내 대면접촉 – 호흡기 비인두 구강분비물에 직접접촉 – 전염기 환자와 1시간 이상 한정된 같은 공간에서 가까이 머무른 경우	• (예방접종) 불완전한 예방접종력을 가진 사람의 경우 연령별로 정해진 예방접종 실시
	파상풍	• 해당 없음(사람 간 전파 없음)	• 해당 없음
	홍역	• 면역력이 있는 사람 – 과거 홍역을 앓았거나, 예방접종한사람	• 증상 발생 모니터링
		•면역력이 없는 사람(감수성자) –과거 홍역을 앓은 적이 없고, 예방접종력이 없거나 불완전한 사람	• (예방접종) 노출 후 72시간 이내에 예방접종
		• 감수성자 중 백신 접종 금기인 사람 –6개월 미만 영아, 임신부, 면역저하자 등	• (노출 후 예방요법) 노출 후 6일 이내에 면역글로불린 투여
	유행성 이하선염	• 면역력이 있는 사람 – 과거 질병을 앓았거나, 예방접종한 사람	• 증상 발생 모니터링
		• 면역력이 없는 사람(감수성자) – 과거 질병을 앓은 적이 없고, 예방접종력이 없거나 불완전한 사람	• 예방접종 실시
	풍진	•밀접 접촉자 –가족, 의료진 등 –환자의 분비물에 노출된 사람 등	• 증상 발생 모니터링
		•선천성 풍진 환아와 지속적인 접촉이 있는 사람(가족, 의료진 등) 중 면역력이 없는 사람	• 예방접종 실시
		• 임신부	• (검사) 환자에 노출 시, 항체검사를 포함한 진료 및 상담시행
	폴리오	• 밀접접촉자, 접촉 후 유증상자 – 밀접접촉자: 가족 내 접촉자, 동거인	•(자택격리) 환자와 마지막 접촉 후 3일 이상 지난 시점에서 24–48시간 간격을 두고 2회 연속 채취한 대변 검체가 바이러스 분리배양 음성으로 확인될 때 까지 •(예방접종) 환자의 판정결과 및 예방접종력 등을 감안하여 접종횟수 판단
		• 화장실 접촉자, 의료기관 및 실험실 종사자, 기타 접촉자	•(검사) 환자와 마지막 접촉 후 3일 이상 지난 시점에서 24–48시간 간격을 두고 2회 연속 채취한 대변 검체를 바이

군	감염병명	접촉자 관리 대상	접촉자 관리 방법
			러스 분리배양 실시 •(예방접종) 환자의 판정결과 및 예방접종력 등을 감안하여 접종횟수 판단 •증상 발생 모니터링
	B형간염	• B형간염 바이러스에 노출된 경우 – HBV가 있거나 있을 가능성이 있는 체액에 노출(경피, 점막)이 있는 경우, HBsAg양성자와의 성 접촉, 신생아의 주산기 노출	• 감염원의 HBsAg 상태와 노출된 사람의 백신 접종력, anti-HBs 상태에 따라 면역글로불린 및 예방접종 실시
	일본뇌염	• 해당 없음(사람 간 전파 없음)	• 해당 없음
	수두	• 면역력이 있는 사람 – 과거 수두를 앓았거나, 예방접종 완료한 사람	•증상 발생 모니터링
		• 면역력이 없는 사람(감수성자) – 가족 및 동거인 – 같은 실내 공간에서 5분 이상 있었거나, 대면· 직접접촉이 있었던 사람 – 의료기관내 같은 병실을 사용했거나, 대면 또는 직접접촉이 있었던 사람	•(예방접종) 접촉 후 가능한 3일(최대 5일) 이내에 백신 접종
		•감수성자 중 백신 접종 금기인 사람 – 수두 감수성이 있는 임신부 – 분만 전 5일~분만 후 2일이내 수두가 발병한 임신부에게서 태어난 신생아 – 수두 감수성이 있는 산모에서 재태기간 28주 이상으로 태어난 미숙아 – 수두에 대한 산모의 감수성 여부에 관계없이 재태 기간 28주 미만 혹은 1kg미만으로 태어난 미숙아 – 면역저하자(면역결핍증환자, 암질환자 등)	•(노출 후 예방요법) 면역글로불린(VZIG)을 10일 이내에 되도록 빨리 1회 근육주사
	Hib	•다음 상황에서의 모든 가족 내 접촉자 – 4세 미만의 Hib 백신 미접종 또는 불완전접종 소아가 1명이라도 있는 가정 –기초접종을 완료하지 않은 12개월 미만의 소아가 있는 가정 – Hib백신 접종력에 관계없이 면역기능이 억제된 소아가 있는 가정 • 주간보육시설에서 60일 이내에 2명 이상의 침습성 질환이 발생한 경우, 모든 소아 및 시설직원	• (노출 후 예방요법) 리팜피신 하루 1회 20 mg/kg(최대 600 mg/일), 4일간 복용
	폐렴구균	• 보육시설, 의료기관 등 집단시설	•추가환자 발생 감시
제3군	말라리아	• 해당 없음(사람 간 전파 없음)	• 해당 없음
	결핵	•가족접촉자 호흡기 결핵환자가 치료시작시점기준	• 가족접촉자

군	감염병명	접촉자 관리 대상	접촉자 관리 방법
		으로 3개월 이전부터 같은 주거 공간에서 생활한 가족 및 동거인 접촉자 • 집단시설 접촉자 전염성 결핵환자와 같은 밀폐된 실내공간을 사용하며 장시간 직접 접촉한 적이 있는 접촉자	1개월 이내 보건소 및 가족검진 참여의료기관 방문하여 결핵 및 잠복결핵감염 검사 및 양성자 치료 • 집단시설 접촉자 현장조사 후 접촉자 조사범위 및 방법을 결정하고, 접촉자를 대상으로 결핵 및 잠복결핵감염 검사 및 양성자 치료 * 자세한 사항은 국가결핵관리지침에 따름
	한센병	가정 내 접촉자	한센병 발생 후 환자와 긴밀히 접촉한 사람을 대상으로 최초 1회 검진 권장, 이후 본인 희망 시 추가 검진 실시
	성홍열	유행 역학조사 시 마지막 노출일로부터 7일까지의 접촉자	• 접촉자 중 추가 발생 여부 감시 • 환자와 접촉한 가족은 잠복기동안 추가 발생여부 확인 • 집단 시설에서 침습성 A군 연쇄구균 감염증*, 급성 류마티스열, 연쇄구균감염 후 사구체신염 유행 의심 시 보균자에 대한 항생제 치료 고려 * 괴사성 근막염, 독성쇼크 증후군 등
	수막구균성 수막염	• 환자의 증상 시작 1주일 전부터 항생제 치료 후 24시간까지 적절한 개인보호구를 착용하지 않고 환자와 밀접하게 접촉한 경우	• 예방화학요법 – (대상) 수막구균 감염 환자와 밀접 접촉자 – 밀접 접촉자에 포함되지 않는 접촉자의 예방화학요법은 위험도에 따라 필요 시 시행 여부 결정 – (시기) 가능한 24시간이내에 투약하고, 14일이 경과한 뒤에는 예방효과 낮음 – (방법) 의료진 진료 후 처방에 따라 예방적 항생제 투여 – 예방적 항생제 투여 필요성, 발병 위험성 등을 안내 * 예방적투약 시행주체 : 보건소(지역사회 접촉자), 의료기관(의료기관내 접촉자) • 능동 감시 – 마지막 노출일로부터 10일까지 증상발생 모니터링 – 발열 등의 초기증상 발생 시 즉각적으로 적절한 항생제 치료 필요
	레지오넬라증	• 해당 없음(사람 간 전파 없음)	공동노출자 검사 및 발병여부 관찰
	비브리오 패혈증	• 해당 없음(사람 간 전파 없음)	• 해당 없음
	발진티푸스	• 해당 없음(사람 간 전파 없음)	발진티푸스 환자가 발생한 장소에 같이 있었던 사람, 환자와 접촉한 사람은 2주간 발병여부에 대한 감시가 필요
	발진열	• 해당 없음(사람 간 전파 없음)	• 해당 없음
	쯔쯔가무시증	• 해당 없음(사람 간 전파 없음)	• 해당 없음
	렙토스피라증	• 해당 없음(사람 간 전파 없음)	• 해당 없음
	브루셀라증	• 해당 없음(사람 간 전파 없음)	공동노출자 발병여부 관찰
	탄저	• 피부탄저 환자의 피부병변 접촉자 • 공동 폭로원에 노출되었거나 노출되었을 가능성이 있는 자	• 감염력이 있는 피부병변에 노출된 경우 잠복기동안 경과 관찰 • 피부탄저 접촉자의 경우 예방적 항생제 투여 • 공동 폭로원에 의한 추가 환자 발생 여부 조사 및 관리
	공수병	• 해당 없음(사람 간 전파 없음)	• 감염성 조직 및 분비물과 접촉한 경우에는 검사 및 모니터링

군	감염병명	접촉자 관리 대상	접촉자 관리 방법
	신증후군 출혈열	• 해당 없음(사람 간 전파 없음)	• 해당 없음
	인플루엔자	• 일반적으로 관리하지 않음	일반적으로 관리하지 않음
	후천성면역결핍증(AIDS)	• 의료인이 오염된 바늘에 찔렸을 경우 • 감염된 산모	예방적 화학요법 – 의료인이 오염된 바늘에 찔렸을 경우: 즉시 소독한 후 4주간 항HIV 약제 투여 – 감염된 산모: 항HIV 약제 투여로 신생아 감염 예방
	매독	• 1기, 2기 매독 : 성접촉자 • 선천성매독: 직계가족 모두	접촉자 관리: 검사 후 필요시 치료
	CJD 및 vCJD	• 해당 없음(사람 간 전파 없음)	공동 폭로원에 의한 추가 환자 발생 여부 조사 및 가족에 대한 가족력 조사 감염력이 있는 조직이나 체액에 노출된 경우 20년간 경과 관찰
	C형간염	• 혈액에 노출된 경우 • 감염된 산모에서 태어난 신생아	검사 시행
	반코마이신내성황색포도알균(VRSA) 감염증	A. 환자 – VRSA 환자와 같은 병실 사용자 B. 환자를 직접 간호하는 간호사(또는 간호제공자) – 환자의 목욕, 체위변경, 이송 등 환자와 지속적으로 직접 접촉한 경우 – 드레싱 교환한 경우 – 빈번하게 병실 방문한 경우(교대근무자가 근무시간내 3회 이상 방문) – 환자의 분비물과 체액을 다룬 경우 – 정맥주사 처치를 시행한 경우 C. 의사 – 상처 드레싱을 시행 또는 수술실 밖에서 괴사조직제거술을 시행한 경우 – 광범위한 검사를 시행한 경우 D. 기타 의료인력 – 환자와 지속적으로 신체 접촉 한 경우 (물리치료사, 재활치료사 등) E. 가족 구성원 – 환자와 지속적으로 밀접 접촉한 경우 (예: 같은 방, 침대에서 잠을 자는 등)	선별검사 시행 해당병실 임시 격리
	CRE 감염증	환자와 동일한 병실을 사용하는 등 역학적 연관성이 있는 접촉자	선별검사 시행, 해당병실 임시 격리
제4군	페스트	· 증상이 있는 호흡기 페스트 환자와 접촉한 자 · 환자의 화농성분비물(림프절 고름 등)에 직접 접촉한 자	• 잠복기 동안 증상 발생 모니터링 • 추정, 확진환자의 접촉자에 대한 항생제 치료
	황열	• 해당 없음(사람 간 전파 없음)	• 해당 없음
	뎅기열	• 해당 없음(사람 간 전파 없음)	• 해당 없음
	에볼라	• 확진환자, 의심환자와 접촉한 자	·에볼라바이러스병 의심/확진환자에게 노출된 접촉자의 잠복기

<table>
<tr><th>군</th><th>감염병명</th><th>접촉자 관리 대상</th><th>접촉자 관리 방법</th></tr>
<tr><td></td><td>바이러스병</td><td>• 노출 정도에 따라 접촉자 구분
1) 고위험 접촉자: 적절한 개인보호장비를 착용하지 않고, 확진/의심환자의 유증상기에 환자의 혈액이나 체액에 접촉한 경우
2) 중위험 접촉자: 적절한 개인보호장비를 착용하지 않은 상태에서 확진/의심환자 유증상기에 동일 시간 및 공간에서 활동했거나 혹은 위험지역 방문도중 숙주동물과 접촉한 경우
3) 저위험 접촉자: 에볼라바이러스병 위험지역 방문자 중 알려진 노출이 없는 경우</td><td>동안, 에볼라바이러스병 증상이 나타나는지 확인함을 의미
·노출의 수준에 따라 모니터링 수준을 달리함
<table><tr><th>관리</th><th>저위험 접촉자</th><th>중위험 접촉자</th><th>고위험 접촉자</th></tr><tr><td>모니터링</td><td>수동 감시</td><td>능동감시</td><td>능동감시</td></tr><tr><td>활동제한</td><td>–</td><td>업무종사 제한 (의료종사자 등 타인과 긴밀한 신체접촉이 발생하는 업무에 종사하는 경우)
활동제한 권고</td><td>자가 격리</td></tr></table></td></tr>
<tr><td></td><td>마버그열</td><td>에볼라바이러스병에 준함</td><td>에볼라바이러스병에 준함</td></tr>
<tr><td></td><td>라싸열</td><td>가. 고위험
– 확진 환자의 혈액이나 체액이 경피(예, 주사침 자상) 또는 점막에 직접 노출
– 적절한 개인보호장비를 갖추지 않은 상태에서 라싸열 증상이 있는 사람 또는 체액에 직접 노출
– 적절한 개인보호장비 또는 표준생물안전 주의 조치 없이 실험실에서 라싸열 증상이 있는 사람의 혈액이나 체액을 직접 다룬 경우
– 가정에서 라싸열 증상을 보이는 사람을 직접 돌본 경우
– 적절한 개인보호장비를 갖추지 않은 상태에서 라싸열 의심환자 시신을 다룬 경우
나. 중위험
– 적절한 개인보호장비를 갖추지 않고 라싸열 증상을 가진 환자와 밀접 접촉한 경우
– 적절한 개인보호장비를 갖추고 라싸열 증상이 있는 환자나 환자의 체액에 직접 접촉
– 라싸열을 치료하기 불충분한 의료환경에서 환자를 직접 돌본 경우
다. 저위험
– 라싸열 증상 발현 초기(발열, 피로, 혹은 두통 등)에 개인보호장비를 갖추지 않고 일시적인 직접 접촉(예. 악수 등)
– 적절한 개인보호장비를 갖추지 않고 라싸열 증상을 가진 사람과 짧은 근거리 접촉(예. 같은 공간에 있었으나</td><td>(의심환자 결과판정 이전) 모든 접촉자 수동 및 능동감시 실시
(의심환자 결과판정 이후)
– (양성) 확진환자 접촉자 관리 실시
·통지서 배부
·자가격리 주의안내
– (음성) 대상자 감시 해제 통보</td></tr>
</table>

군	감염병명	접촉자 관리 대상	접촉자 관리 방법
		밀접 접촉은 아닌 경우) – 적절한 개인보호장비를 갖춘 생물안전주의 상태에서 라싸열 증상이 있는 환자의 혈액 혹은 체액을 실험실에서 다룬 경우 – 증상이 있는 라싸열 환자와 동일 항공기나 선박 등을 이용하였으나 고위험 또는 중위험 노출은 없었던 경우 – 라싸열 유행지역(국가)에 머물렀으나 알려진 노출이 없는 경우	
	두창	• 1차 접촉자 – 가족 접촉자 – 같은 공간 이용자 – 대면 접촉자(2미터 이내) – 매개물 접촉자(피부분비물, 환자의 전염성 있는 의류나 물품 등) • 2차 접촉자: 1차 접촉자의 가족 접촉자	·잠복기 동안(최장 19일) 증상 발생 모니터링 및 관리 ·(예방접종) 노출 후 두창백신 접종
	보툴리눔 독소증	• 일반적으로 사람 간 전파 없음 • 공동 폭로원에 노출되었거나 노출되었을 가능성이 있는 자	• 공동 폭로원에 의한 추가 환자 발생 여부 조사 및 관리
	중증급성 호흡기 증후군	1) 고위험접촉자 • 사스 의심환자 또는 추정환자와 증상발생일로부터 10일간 밀접한 접촉을 한 자 • 고위험 접촉자 범위 – 환자와 감염위험지역을 여행한자 – 간병인, 가족 등 동거인 – 환자를 진료한 보건의료인 – 환자의 체액이나 호흡기 분비물에 직접적인 접촉이 있었던 자 등 2) 일상적 접촉자 • 고위험군 외에 사스감염 환자와 접촉한 사람 혹은 사스감염 환자의 분비물이 오염된 환경과 접촉할 가능성이 있는 사람	1) 고위험 접촉자 관리 : 환자와 마지막 접촉한 날로부터 10일간 자택 격리 권고, 매일 유선으로 발열호흡기 증상 발병 여부를 확인, 발열과 호흡기 증상이 있는 경우 즉시 보건소로 연락하여 보건소의 지시에 따라 진찰 및 치료 받도록 교육 2) 일상적 접촉자 관리 : 접촉 후 10일 이내에 발열 또는 호흡기 증상이 있는 경우는 1차로 72시간 자택격리를 시행하며 관찰 (예: 군집생활: 학교에서의 같은 반, 결혼식, 장례식, 교회)
	동물 인플루엔자인체감염증	• 공동노출자 : – 의심·추정·확진환자와 역학적 연관성이 확인된 사람 • 밀접접촉자 : – 환자와 같은 공간에 상당한 시간동안 함께 있었거나, 환자가 감염력을 가지는 기간 동안 환자의 분비물에 직접 접촉한 사람	• 접촉자 관리 : 대상자에게 수동감시 대상자임을 안내하고 관리 – 최종노출일 후 10일간 수동감시 – 항바이러스제 치료적 투약 – 항바이러스제 투약 후 3일째 유선연락
	야토병	• 일반적으로 사람 간 전파 없음 • 공동 폭로원에 노출되었거나 노출되	• 공동 폭로원에 의한 추가 환자 발생 여부 조사 및 관리

군	감염병명	접촉자 관리 대상	접촉자 관리 방법
		었을 가능성이 있는 자	
	큐열	• 해당 없음(사람 간 전파 없음)	공동노출자 발병여부 관찰
	웨스트나일열	• 해당 없음(사람 간 전파 없음)	• 해당 없음
	라임병	• 해당 없음(사람 간 전파 없음)	• 해당 없음
	진드기 매개뇌염	• 해당 없음(사람 간 전파 없음)	• 해당 없음
	유비저	• 해당 없음(일상적인 접촉으로는 감염되지 않음)	• 해당 없음
	치쿤구니야열	• 해당 없음(사람 간 전파 없음)	• 해당 없음
	중증열성 혈소판감소증후군 (SFTS)	• 일반적으로 불필요(사람 간 전파 드묾)	• 의료진을 비롯하여 밀접접촉자에서 잠복기내에 발열이 있는 경우는 관리 필요
	중동호흡기 증후군 (MERS)	• 확진 또는 의심환자와 접촉한 자 • 접촉 정도에 따라 분류 1) 밀접접촉자: 확진환자 또는 의심환자와 유증상기에 적절한 개인보호구를 착용하지 않고 i) 환자와 2미터 이내 머문 경우, ii) 같은 방 또는 공간에 머문 경우, iii) 환자의 호흡기 분비물과 직접 접촉한 경우 2) 일상접촉자: 의심 또는 확진환자와 동일한 시간 및 공간에서 활동한 자 중, 의심 또는 확진 환자의 유증상기에 적절한 개인보호구를 착용하지 않고, 감염노출 또는 접촉을 배제할 수 없어 모니터링과 관리가 필요하여 역학조사관 등이 판단한 자	• 잠복기 동안 발열, 호흡기 증상이 발생하는지 확인 1) 확진환자의 접촉자: 잠복기(14일) 동안 관리 – 밀접접촉자: 격리 및 능동감시(일 1회 이상 전화모니터링), 출국금지 – 일상접촉자: 수동감시(노출 후 3,6,7,10, 마지막일 안내문자 발송) 2) 의심환자의 접촉자: 밀접접촉자에 대해 수동감시(증상발생시 신고)를 실시하며, 검사결과 음성확인시 관리 해제, 양성확인시 확진환자 접촉자로 관리
	지카바이러스감염증	• 해당 없음(사람 간 전파 없음) 성접촉에 의한 감염 가능	• 해당 없음

Part Ⅷ

감염병 예방

1. 예방접종

2. 개인위생

Part Ⅷ

감염병 예방

1. 예방접종

예방접종은 감염병을 예방하기 위한 가장 효과적인 방법으로, 지자체장은 감염병 예방을 위해 예방접종 실시기준 및 방법을 준수하여 필수예방접종 및 임시예방접종을 실시하여야 함

가. 필수예방접종 대상 감염병

- 디프테리아, 폴리오, 백일해, 홍역, 파상풍, 결핵, B형간염, 유행성이하선염, 풍진, 수두, 일본뇌염, b형헤모필루스인플루엔자, 폐렴구균, 인플루엔자, A형간염, 사람유두종바이러스 감염증, 그 밖에 보건복지부장관이 감염병의 예방을 위하여 필요하다고 인정하여 지정하는 감염병(장티푸스, 신증후군출혈열)

나. 임시예방접종 대상 감염병

- 보건복지부장관이 감염병 예방을 위하여 지자체장에게 예방접종을 실시할 것을 요청한 감염병
- 지자체장이 감염병 예방을 위하여 예방접종이 필요하다고 인정하는 감염병

다. 국가예방접종사업 무료접종 대상 및 지원백신

- 필수예방접종: 만 12세 이하 어린이(17종 백신), 만 65세 이상 어르신(인플루엔자, 폐렴구균), 고위험군(장티푸스, 신증후군출혈열)
- 임시예방접종: 보건복지부장관 및 지자체장이 감염병 예방을 위하여 예방접종이 필요하다고 인정하는 대상 및 지원백신

※ 국가예방접종사업 무료접종 지원에 관한 자세한 내용은 '국가예방접종사업 관리지침 또는 예방접종관리과(043-719-8397~8399) 문의

<표 22> 어린이 필수예방접종 표준일정표

대상감염병	백신종류	횟수	출생	1개월	2개월	4개월	6개월	12개월	15개월	18개월	24개월	36개월	만4세	만6세	만11세	만12세
결핵	BCG(피내용)	1	1회 (출생-1개월 이내)													
B형간염	HepB	3	1차	2차			3차									
디프테리아□파상풍□백일해	DTaP	5			1차	2차	3차		4차				5차			
	Td/Tdap	1													6차	
폴리오	IPV	4			1차	2차	3차						4차			
b형헤모필루스인플루엔자	Hib	4			1차	2차	3차	4차								
폐렴구균	PCV	4			1차	2차	3차	4차								
	PPSV	-									고위험군에 한하여 접종					
홍역□유행성이하선염□풍진	MMR	2						1차					2차			
수두	VAR	1						1회								
A형간염	HepA	2						1~2차								
일본뇌염	IJEV(불활성화 백신)	5						1~2차				3차		4차		5차
	LJEV(약독화 생백신)	2						1차				2차				
사람유두종바이러스감염증	HPV	2													1~2차	
인플루엔자	IIV	-					매년 접종									

※ 생후 2, 4, 6개월, 만4~6세에 DTaP, IPV 백신 대신 DTaP-IPV 혼합백신으로 접종할 수 있음

※ 예방접종시기가 동일한 경우 DTaP-IPV/Hib(디프테리아, 백일해, 파상풍, 폴리오, b형헤모필루스인플루엔자) 혼합백신으로 접종 가능(혼합백신 접종시에는 기초접종 3회를 동일 제조사의 백신으로 접종하는 것이 원칙임)

<표 23> 성인 예방접종 일정표

대상감염병	백신종류	만 19-29세	만 30-39세	만 40-49세	만 50-59세	만 60-64세	만 65세 이상
인플루엔자	Flu	위험군에 대해 매년 1회			매년 1회		
파상풍□디프테리아□백일해	Tdap/Td	Tdap으로 1회 접종, 이후 매 10년마다 Td 1회					
폐렴구균	PPSV23	위험군에 대해 1회 또는 2회					1회
	PCV13	위험군 중 면역저하자, 무비증, 뇌척수액누출, 인공와우 이식 환자에 대해 1회					
A형간염	HepA	2회		항체검사후 2회	위험군에 대해 항체검사 후 2회		
B형간염	HepB	위험군 또는 3회 접종/감염력이 없을 경우 검사 후 3회 접종					
수두	Var	위험군 또는 접종력/감염력이 없을 경우 항체검사후 2회 접종					
홍역□유행성이하선염□풍진	MMR	위험군 또는 접종력/감염력이 없을 경우 1회 또는 2회접종(가임 여성은 풍진 항체 검사 후 접종)					
사람유두종바이러스감염증	HPV	만 25세-26세 이하 여성 총 3회					
대상포진	HZV						1회
수막구균	MCV4	위험군에 대해 1회 또는 2회					
b형헤모필루스인플루엔자	Hib	위험군에 대해 1회 또는 3회					

※ MMR: 면역의 증거가 없는 1968.1.1. 이후 출생자(홍역) 및 위험군에 대해 항체검사 확인 후 접종하거나 비용을 고려하여 검사 없이 접종할 수도 있음(의료인은 진료 중 노출 위험과 감염 시 의료기관 내 환자에게 전파할 위험이 높아 2회 접종을 권고)

※A형간염: 면역의 증거가 없는 만 20~39세 성인 또는 위험군에 대해 2회 접종

※B형간염: 면역의 증거가 없는 성인 또는 위험군에 대해 항체 검사 후 3회 접종

라. 예방접종 실시기준 및 방법

○ 예방접종은 보건의료기관의 주관 하에 보건의료기관 내에서 실시하되, 감염병의 확산을 막기 위하여 필요한 경우에는 보건의료기관 이외의 장소에서도 실시할 수 있음

○ 예방접종은 예방접종에 대하여 적절한 교육과 훈련을 받은 능력을 갖춘 의료인이 접종하며, 의료인은 현재 권장되고 있는 예방접종의 종류, 접종시기, 접종방법 및 접종하는 백신에 대하여 충분히 이해하고 숙지하여야 함

○ 백신을 적정하게 사용하는데 있어서 백신을 접종하는 시기와 접종간격은 매우 중요함

- 추천되는 접종 간격 이내, 또는 추천되는 최소 연령 이전에 백신을 접종해서는 안됨
- 특수한 경우를 제외하고 모든 백신은 다른 백신과 동시접종 가능
- 주사로 접종하는 생백신 및 비강 내 접종하는 약독화 생백신을 동시에 접종하지 않는다면 최소 4주의 간격을 두고 접종함
- 여러 번의 접종이 필요한 백신의 경우 접종 간격이 미루어진다 하여 예방효과가 감소하지는 않음. 다만, 최소 접종간격 이내에 접종하게 되면 항체 생성이 저하되어 예방효과가 감소할 수 있음

○ 주사용 생백신은 추천되는 연령의 초회 접종만으로도 대부분 충분한 면역력이 생기며, 초회 접종에 반응하지 않는 일부의 접종자의 거의 100%에서 면역이 생기는 것을 보장하기 위해 두 번째 접종 실시함(예를 들면, 홍역백신 첫 접종자의 95~98%에서 반응)

○ 불활성화 백신은 추천되는 연령에 접종하는 첫 접종으로는 예방력이 생기지 않고(A형간염은 제외), 접종 후 수년후에는 항체가가 예방력이 있는 수준 이하로 감소할 수 있어 주기적인 추가접종이 필요함

* 기타 자세한 예방접종의 실시기준 및 방법은「예방접종의 실시기준 및 방법」(질병관리본부고시 제2019-1호) 참조

마. 예방접종 주의사항 및 금기사항

○ 예방접종 금기사항은 일반적으로 백신을 투여하지 않아야 하는 상황을 의미하며, 주의사항은 접종연기를 고려하거나 접종 시 주의가 필요한 상황을 의미함

○ 백신 접종의 금기사항은 백신을 접종받은 사람에게 심각한 부작용이 발생할 가능성이 아주 높은 경우이며, 이는 백신 자체의 문제가 아니라 백신을 접종받는 사람의 상태를 말함

– 일반적으로 금기사항이 있는 경우에는 백신을 접종하면 안됨

○ 백신 접종의 주의사항은 금기사항과 비슷하게 백신 접종이 심각한 이상반응의 발생 가능성 또는 중증도를 높일 가능성이 있거나 면역 생성을 저하시킬 수 있는 상태 등임

– 일반적으로 주의사항에 해당하는 상황에서는 백신 접종을 연기하나, 백신 접종으로 질병을 예방하여 얻어지는 편익이 이상반응의 위험을 능가하는 상황이 생길 수 있으며, 이러한 경우는 백신을 접종하는 것으로 결정할 수 있음

<표 24> 예방접종 주의사항 및 금기사항

금기 사항	– (영구적인 금기사항) · 백신 성분에 대해서 또는 이전 백신 접종 후에 심한 알레르기 반응(아나필락시스)이 발생했던 경우 · 백일해 백신 투여 7일 이내에 다른 이유가 밝혀지지 않은 뇌증이 발생했던 경우 – (생백신의 일시적인 금기사항) · 임신 및 면역저하
주의 사항	– (소아기의 백일해 함유 백신 접종의 영구적인 주의사항) · 접종 48시간 이내에 40℃(105°F)의 발열 · 접종 48시간 이내 발생한 탈진 또는 쇼크와 같은 상태 · 접종 48시간 이내에 발생한 3시간 이상 달래지지 않고 지속되는 울음 · 발열 여부와 관계없이 접종 3일 이내에 발생한 경련 * 단, 상기 주의사항이 소아기 DTaP 백신 접종 후에 발생하더라도 청소년 및 성인용 Tdap 접종 시에는 주의사항이 아님 – (일시적인 주의사항) · 중등도 또는 심한 급성기 질환 · 최근에 항체 함유 혈액제제를 투여 받은 경우, MMR과 수두 함유 백신 등 주사용 생백신의 접종일정에 주의 요함(대상포진 백신은 해당되지 않음)

바. 예방접종 후 이상반응 관리

○ 예방접종 후 이상반응의 종류

- 예방접종 후 이상반응으로 인하여 발생 가능한 모든 증상 또는 질병으로 당해 예방접종과 시간적 관련성이 있는 것을 의미함(예, 아나필락시스 등)

○ 예방접종 후 이상반응의 종류

- 예방접종별 예방접종 후 이상반응이 발생한 경우 신고기준 등은 '감염병예방법 시행규칙 제7조제2항(별표 3) 참조
- 의사 등은 예방접종 후 이상반응자를 진단하거나 그 사체를 검안한 경우에는 관할 보건소장에게 신고하여야 함

* 전산시스템을 이용할 경우 '질병보건통합관리시스템 > 예방접종관리 > 행정지원 > 예방접종안전관리 > 이상반응 > 병의원/보건소 신고관리'에서 신고

○ 예방접종 후 이상반응 피해보상

- 예방접종 등에 따른 피해가 발생한 경우 역학조사 및 피해조사를 통해 예방접종의 실시기준 및 방법에 명시된 백신 및 접종대상자에 대해 국가에서 피해보상하고 있음
- 국가 피해보상 범위: 진료비, 정액간병비, 장애인이 된 경우 일시보상금, 사망한 경우 일시보상금 및 장제비
- 보상신청 유효기간: 예방접종 후 이상반응이 발생한 날로부터 5년 이내
- 보상신청 가능 최소 피해금액: 진료비 중 본인부담금 30만원 이상일 경우

○ 예방접종 후 이상반응 역학조사 및 피해조사

- 보건소 이상반응 담당자는 중증이상반응 발생사례에 대한 기초조사를 실시하고, 예방접종피해 보상 신청건에 대한 피해보상 신청접수
- 시□도 역학조사반은 수집된 정보를 바탕으로 역학조사 및 기초피해조사 실시
- 예방접종피해조사반은 이상반응과 백신과의 관련성 규명 및 피해조사 결과 검토(필요시 정밀 피해조사 실시)

* 기타 예방접종 후 이상반응 및 피해보상 신청과 관련한 내용은 '예방접종 후 이상반응 관리지침' 참조(문의: 예방접종관리과 043-719-8376, 8377)

2. 개인위생

가. 손씻기 및 기침예절 사업

○ 올바른 손씻기□기침예절 실천은 감염병 예방의 가장 기본이 되는 수단으로 대부분의 감염성질환의 약 50~70%는 예방가능한 것으로 알려짐

○ 그동안 지속적인 교육□홍보를 통해 올바른 손씻기□기침예절에 대한 국민들의 인지율은 높아졌으나, 실천율은 여전히 낮은 수준으로 손씻기 및 기침예절에 대한 인식변화를 유도하고 올바른 실천문화를 정착 필요

나. 사업내용

○ 손씻기 및 기침예절 홍보물(포스터, 스티커, 공익광고 등) 제작·배포

- 질병관리본부에서 제작한 홍보물을 적극적으로 활용하여 지역특성에 맞는 홍보물을 제작하여 홍보 실시

  * (포스터, 리플릿 등)질병관리본부 홈페이지 > 알림 > 홍보자료(포스터·리플릿)
  * (공익광고·교육영상 등)질병관리본부 홈페이지 > 알림 > 홍보자료(동영상)

- 공공기관(고속도로 휴게실, 기차, 백화점) 중심으로 홍보자료 배포

○ 다각적 채널을 활용한 온·오프라인 손씻기 캠페인 실시

- 여름철 감염병 대비 손씻기 캠페인 실시(주요 역사 옥외광고, 전국 시·도 및 보건소에 포스터 제작·배포 등, 6-7월)
- 「세계 손씻기의 날(10.15.)」 보도참고자료 및 카드뉴스 등 배포
- 유명 유튜브 크리에이터 활용, 올바른 손씻기 수칙 전달 등 디지털 캠페인 실시(8월)

○ 관계기관(교육부,복지부 등) 연계를 통한 손씻기 교육·홍보 강화

올바른 손씻기 6단계

① 손바닥과 손바닥을 마주대고 문질러 주세요
② 손등과 손바닥을 마주대고 문질러 주세요
③ 손바닥을 마주대고 손깍지를 끼고 문질러 주세요
④ 손가락을 마주잡고 문질러 주세요
⑤ 엄지손가락을 다른 편 손바닥으로 돌려주며 문질러 주세요
⑥ 손가락을 반대편 손바닥에 놓고 문지르며 손톱 밑을 깨끗하게 하세요



기침 예절 수칙

○ 자주 손을 씻고 개인 위생수칙을 준수하세요
○ 기침이나 재채기를 할 때에는 휴지, 옷깃 등으로 입을 가리는 기침 에티켓을 준수하세요
○ 발열과 호흡기 증상(기침, 목 아픔, 콧물 등)이 있는 경우 마스크를 착용하세요
○ 인플루엔자가 유행할 때에는 가급적 사람들이 많이 모이는 장소의 방문을 자제하세요
○ 인플루엔자 의심 증상이 있는 경우 즉시 의사의 진료를 받으세요
○ 만 65세 이상 어르신, 만성질환자, 생후 6~59개월 소아, 임신부, 50~64세 연령 등 예방접종 권장대상자는 인플루엔자 예방접종을 받으세요

Part Ⅸ

방 역

1. 감염병관련 자원관리

2. 취약지 방역 활동

3. 소독업 및 소독의무대상시설 관리

Part IX

방 역

1. 감염병관련 자원관리

가. 입원 격리·치료시설 확보

1) 감염병관리기관 지정

○ 기관 지정 기준 : 시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 지정한 「의료법」 제3조 제2항 제3호에 따른 병원 및 종합병원

2) 감염병관리기관 운영

○ 감염병을 예방하고 감염병환자등을 진료하는 시설(감염병관리시설) 설치

- 설치기준

① 음압병상 : 15㎡ 이상의 면적을 확보할 것

② 전실 : 음암병상이 있는 음압구역과 비음압구역을 물리적으로 구분할 수 있는 장소에 설치할 것

③ 화장실 : 음압병상이 있는 공간에 설치할 것

④ 음압용 공급·배출 시설 : 다른 공급·배출시설과 구분하여 설치하고, 헤파필터 (HEPA filter)를 설치할 것

⑤ 음압용 역류방지시설: 음압병상이 있는 공간의 배관에 설치할 것

⑥ 음압용 배수처리집수조 시설: 다른 배수처리집수조 시설과 구분하여 설치할 것

- 운영기준

① 음압병상이 있는 공간과 전실 간에, 전실과 비음압구역 간의 음압차를 각각 −2.5 pa(−0.255 mmAq) 이상 유지할 것

② 음압병상이 있는 공간과 전실은 1시간에 6회 이상 환기할 것

③ 배수처리집수조에 있는 물은 소독하거나 멸균한 후 방류할 것

3) 감염병위기 시에는 지정된 감염병관리기관이 아닌 의료기관을 일정 기간 동안 감염병관리기관으로 지정 가능

※ 근거법령 : 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제36조(감염병관리기관의 지정 등), 제37조(감염병위기 시 감염병관리기관의 설치 등)

나. 재해대비 감염병예방물품 비축

가) 재해대비 감염병예방물품 비축

(1) 목적

○ 재해로 인한 감염병의 발생을 대비한 감염병예방물품의 비축 및 관리계획을 수립하여 신속하고 효율적인 감염병 예방관리업무를 수행하고자 함

(2) 비축 방침

○ 감염병 예방 물품 및 방역 물품은 상시 비축함.

○ 지역 실정에 따라 보건소에 비축하며, 각 시·도에서도 비축량을 확보하여 재해 시 필요한 시·군·구에 지원

(3) 관리방법

○ 일반 감염병 예방물품과 재해대비용 감염병 예방 물품은 구분 없이 동일 장소에 보관·관리하되 최소한의 재해대비용 비축량을 유지, 관리

○ 감염병예방물품의 적절한 관리를 위해 지원방식은 선입선출식으로 하고 특히 유효기간이 있는 물품은 유효기간이 초과되지 않도록 적의 조치

(4) 재고관리

○ 관리대상 비축물품 품목(중앙)

<표 25> 일정 품목 비축량을 최소한 유지·비축

품목		용량/단위	비고
손 세정제	고체비누	100g/개	※ 품목, 용량 변동 가능
	액체비누	250ml/개	
손 소독제		50~75ml(휴대용), 500ml/개	
차아염소산나트륨제제		1L, 500ml/개	
살충제	유충구제용, 분무용, 연막용	450ml, 500ml, 1L/개	

○ 관리대상 비축물품 품목(시·도 및 시·군·구)

- 지자체 실정에 따라 비축하고, 중앙에서 지원된 물품에 대해서는 활용한 상세내역을 연 1회 작성·보고(서식 12)

2. 취약지 방역 활동

가. 취약지 현황 파악

① 대 상

- 하수구 및 비위생적인 지역
- 쓰레기 매립장, 늪, 장기간 고인물이 있는 곳 등 비위생적인 지역
- 집단수용시설, 항·포구 관광유원지
- 홍수, 침수지역 등 재해지역
- 검역구역 내 취약지역(국립검역소장이 관할 보건소장 등과 협의를 통해 선정)
- 대규모 전국대회 및 국제대회 행사장 및 선수단 이용시설 등
- 기타 다수인이 이용하는 시설

② 취약지 관리계획 수립

- 취약지역에 대한 인구, 면적 및 취약요인 등을 정밀 분석하여, 사업 개시 전에 관리계획을 수립

③ 감염병 예방관리활동 추진

- 동계(10월~3월): 2주 1회 이상
- 하계(4월~9월): 주 1회 이상

※ 자체적으로 수립한 취약지 관리계획에 따라 시행하되, 「감염병 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙」 별표 7 참조하고 별도 지침이 있는 경우에는 해당지침에 기준에 따라 시행

나. 살충제 살포방법

- 지역 실정 및 매개체발생 여부에 따라 적법한 소독 방법 사용

※“주요감염병 매개모기 방제관리지침”, “흰줄숲모기 유충방제 관리지침”참고

다. 식수관리 강화

- 급수원 소독강화 : 오염 우려가 있을 시는 관말 수도전에서 채취한 식수의 유리잔류 염소량이 0.4㎎/L(ppm)이상 유지하고, 0.4ppm미만의 경우 즉시 관련 기관에 통보
- 지역 내 급수해결이 불가능시 대체 급수원 지정 또는 관계부서와 협조하여 급수차 동원
- 우물 등 급수시설의 침몰시에는 물을 퍼내고 염소 소독 후 안전을 확인하고 음용토록 관계부처와 대책마련

라. 감염병예방관리 활동 강화

- 화장실, 하수구, 쓰레기처리장 등 취약지역에 대하여 살충제 살포, 살균소독을 순회 실시하며, 재해지역과 이재민 수용시설은 반복 소독 실시

마. 방역장비 및 물품관리

○ 긴급 방제실시 등을 예측하여 적정 수준의 방역장비를 구비하여야 함

○ 방역업소의 인력 및 장비 등을 지원받아 감염병예방 관리활동을 실시할 경우에는 감염병 예방물품의 적정사용 여부에 대하여 지도·감독 실시

※“주요감염병 매개모기 방제관리지침”, “흰줄숲모기 유충방제 관리지침”참고.

3. 소독업 및 소독의무대상시설 관리

가. 소독업자 관리

○ 소독업 신고 및 변경사항 신고 등

- 소독을 업으로 하려는 자는 보건복지부령으로 정하는 시설·장비 및 인력을 갖추어 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장에게 신고

• 시설·장비 및 인력 기준

※ 사무실은 안전관리에 지장이 없는 장소여야 하며 사무실과 창고는 안전을 위해 공간적· 기능적으로 분리되어야 함(파티션, 자바라 등 불가), 사무실과 창고간 거리는 원칙적으로 같은 시·군·구 내에 위치하되 관리·감독 협의가 이루어지는 경우에는 인접 시·군·구도 가능

- 신고사항의 변경에 대해 변경신고서 등 제출하되, 소재지 변경 시에는 새올행정시스템을 통한 전출처리 및 전입신고 가능

○ 소독업자 및 종사자 교육

- 소독업자(대표자): 소독업 신고 후 6개월 이내 교육을 이수하여야 하며, 매 3년마다 보수교육을 받아야 함

※ 다만,「민법」과 (법인의 경우)정관에 따라 소독업 신고자와 대표권이 있는 자가 다른 법인의 경우에는 소독업에 대한 대표권이 있는 자만 교육을 받으면 인정하며, 종사자를 관리자로 지정하여 교육을 대리하는 것은 불가

- 종사자에서 대표자로 변경, 대표자에서 종사자로 변경 또는 다른 소독업소로 이직한 경우, 교육이력이 3년을 지나지 아니한 경우 유효한 것으로 봄. 단, 대표자 교육과 종사자 교육은 서로 갈음할 수 없음

○ 행정 처분

- 소독업자의 위반행위에 대하여는 법 제59조 및 같은법 시행규칙 제42조에 따라 행정처분(별표 10)
- 영업정지처분 중 또는 예정일 경우, 폐업신고를 신청할 수 있으며 그 신고를 수리 할 수 있음

○ 그 밖의 준수사항

- 소독약품 사용:「약사법」 제2조제7호다목에 해당하는 의약외품으로서 식품의약품안전처장의 허가를 받은 제품을 용법·용량에 따라 안전하게 사용
- 소독실시 관한 서류는 2년간 보관하며, 관계공무원의 요구가 있을 시 제출

나. 소독의무대상시설 관리

○ 소독을 해야 하는 시설(소독의무대상시설)의 종류 및 소독횟수

- 연면적, 정원, 객실수, 객석수, 급식인원 등 해당 영업에 신고된 사항을 기준으로 대상 시설을 판단하되 그 기능을 시작한 날을(입주일, 영업개시일 등) 기준으로 소독횟수 산정

※ 휴업 신고 등 시설을 운영하지 않음이 명백할 경우 해당 기간 동안 소독의무 제외 가능

- 소독업자가 해당 시설 또는 건축물 중 소독이 필요한 부분을 판단하여 적정한 방법을 선택하여 실시

※ 소독업자가 시설 현장 등 제반 상황을 고려하여야 하므로 직접 소독 실시

○ 과태료 처분

- 과태료 부과: 「질서위반행위규제법」에 따라 위반행위가 종료된 날부터 5년이 지나지 않은 경우 가능
- 과태료 처분: 현재 운영주체와 관계없이 위반 행위 시 그 대상시설을 관리·운영하였던 자에게 부과

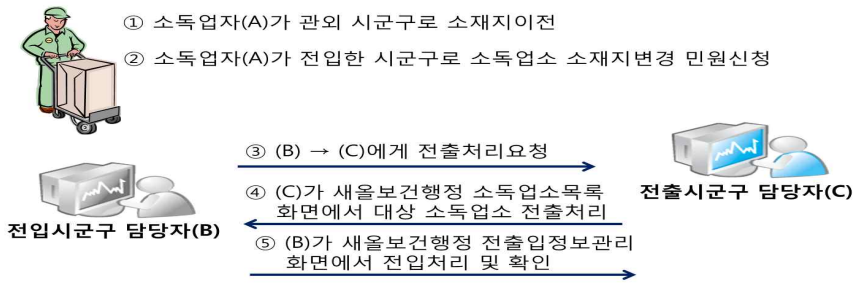
3) 그 밖의 준수사항

○ 소독의 대상과 방법을 준수(시행규칙 별표 5, 별표 6)

- 소독의 범위 : 살균, 살충, 구서 및 레지오넬라증 예방을 위한 저수탱크 및 냉각탑에 대한 소독 등 포함
- 소독의 방법 : 청소, 소독, 질병매개곤충 방제, 쥐의 방제 등 포함

<참고> 소독업 및 소독의무대상시설 관리

1. 업무처리 절차



※ 실시 전, 전입시군구와 전출시군구는 새올보건행정시스템의 행정지원 메뉴를 시스템권한 부여자에게 권한을 받아야 처리가능함. [행정지원-전출입정보관리]

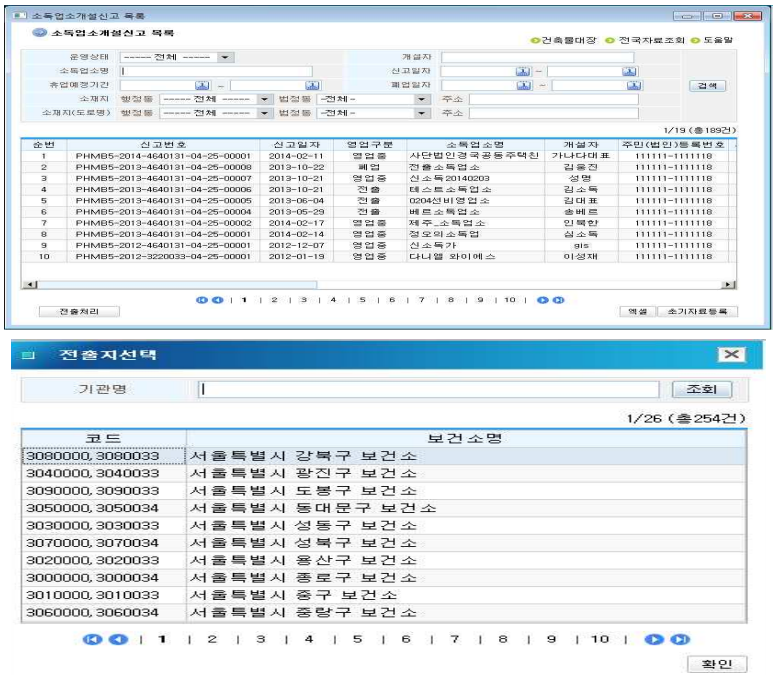
※ 전입시군구 담당자(B)가 새올보건행정시스템(소독업소목록 화면)에서 전입한 소독업소 확인 및 소재지변경 민원처리 종료

2. 전출시군구에서 소독업소 전출 처리

메뉴 위치	보건행정 → 의약업소 → 소독업소관리 → 소독업소개설신고대장

1 보건행정>의약업소>소독업소관리>소독업소개설신고대장 메뉴에서 전출대상 소독업소를 선택 후, 왼쪽 하단 전출처리 버튼 클릭

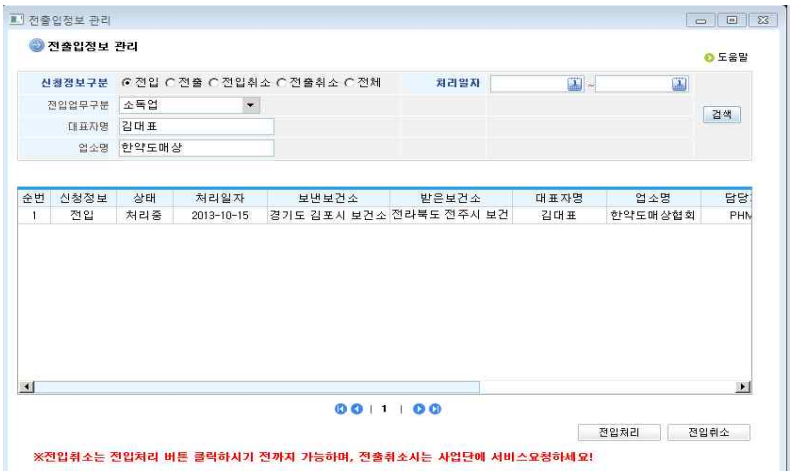
2 전출처리 버튼을 클릭한 후에 전출지를 선택하고 확인버튼을 클릭



3. 전입시군구에서 소독업소 전입처리

메뉴 위치	보건행정 → 행정지원 → 전출입정보관리 → 전출입정보등록

1 보건행정>행정지원>전출입정보관리 메뉴를 클릭하여, 해당업소 전입처리



2 정상적으로 전입처리시 보건행정>의약업소>소독업소관리>소독업소개설 신고대장 메뉴를 클릭하여 목록화면에서 전입처리한 소독업소를 조회

※ 신고번호는 전입시군구 기준으로 자동 생성

Part X

지자체 역량강화

1. 지역사회 민관 협력

2. 감염병관리요원 교육

Part X

지자체 역량강화

1. 지역사회 민관 협력

1) 감염병발생 신고 및 보고 독려

○ 대상 : 의사, 한의사 단체 및 민간 병·의원 등

○ 협력체계 강화 세부내용

- 법정감염병 발생 신고 및 관련 역학정보 제공 독려
- 환자발생의 예방에 대한 지원, 감염병 역학조사에 협조
- 기타 감염병관리사업에 필요한 사항 등

2) 주민자율 방역단 및 방역협회조직 활용

○ 지역실정에 맞게 주민자율 방역단 활용

○ 취약지역 자체 감염병예방관리 활동 지원

○ 국제행사 및 수해발생시 등 대규모 감염병예방관리활동 필요시 한국방역협회 등 관련단체의 협조·지원 활용

3) 협조방안

○ 연초에 관내 유관기관을 대상으로 상호 협조 협의

○ 관련단체를 자주 방문하여 능동적으로 협조하도록 유도

○ 관련단체 연수교육시 감염병관리 교육을 포함토록 협조요청

2. 감염병관리요원 교육

가. 자체교육

1) 시·도 직무교육

○ 일정 : 시·도 자체 결정

○ 대상

- 감염병관리요원: 감염병감시, 역학조사, 실험실, 예방접종 등 관련업무 담당자
- 학교보건교사, 산업장 의무실 간호요원 등
- 식품접객업소, 집단급식시설, 사회복지시설 등

○ 교육내용 : 감염병관리사업 계획 및 시·도별 자체 계획

○ 행정사항 : 교육실시 결과를 작성하여 자체 보관

2) 보건환경연구원 감염병 병원체 검사 일반교육

○ 일정 : 시·도 자체 결정

○ 대상 : 보건소 검사요원

○ 교육내용 : 법정감염병 및 지정감염병 병원체 검사 관련

나. 질병관리본부 주관 교육

1) 지자체 감염병대응 실무자교육(Field Epidemiology Training Program-Frontline, FETP-F)

○ 일정: 1년 과정

○ 대상: 시・도 및 보건소 감염병관리 실무자(6～9급), 연간 250명~270명

* 시·도 및 보건소 당 감염병관리 실무자 1인 이상 교육 필참

○ 교육내용

- (중앙집합교육) 감염병관리 정책 이해 과정, 감염병 지침 통합 교육과정 등
- (지역현장교육) 지자체별 감염병 발생특성 반영한 훈련과정, 현장대응 및 역학적 역량강화 중심 교육, 감염병 위기대응 도상훈련 과정 등

○ 행정사항

- 교육대상자 선발 및 훈련 과정 참여, 역학조사관 등 교육 강사 지원 협조 등

2) 감염병관리 고위정책자교육

○ 일정: 매년 4월 ~ 10월 중

○ 대상: 시·도 보건과장 및 시·군·구 보건소장 40명 이내

○ 교육내용: 우리나라의 최신 감염병 관리 정책, 감염병 수준(현황 파악) 및 영향요인 평가, 감염병 관리 리더십 및 전문가로서의 역할 등

○ 행정사항 : 교육 대상자 선발 및 훈련 과정 참여

Part XI

부록

<부록 1> 서식
1. 감염병 발생 신고서
2. 감염병환자등 사망(검안) 신고서
3. 병원체 검사결과 신고서
4. 표본감시감염병 신고서
5. 감염병 역학조사서
5. 감염병환자등의 명부
6. 비상응소훈련 실시결과
7. 관내 모니터 지정현황
8. 기관별 모니터 지정현황
9. 모니터요원 특성별 지정현황
10. 병·의원 검체 수거 검사대장
11. 오염지역 입국자 명단
12. 방역비축약품 사용대장
13. 검체시험의뢰서
14. 환경검체시험의뢰서
15. 격리입원비용 지원 신청서

<부록 2> 감염병별 진단을 위한 검사기준

<부록 3> 질병보건통합관리시스템 사용 권한 신청 매뉴얼

<부록 4> 감염병관리사업 관련부서 업무내용 및 연락처

<서식 1>

감염병 발생 신고서

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

수신자: _____ 보건소장 **팩스번호**: _____

[환자의 인적사항]

성명	주민등록번호
(만 19세 이하인 경우 보호자성명)	성별: [ ]남 [ ]여
전화번호	이동전화번호
거주지 주소 및 우편번호: □□□□□	
[ ]거주지 불명 [ ] 신원 미상	직업 [ ]

[감염병명]

제1군	[ ]콜레라 [ ]장티푸스 [ ]파라티푸스 [ ]세균성이질 [ ]장출혈성대장균감염증 [ ]A형간염
제2군	[ ]디프테리아 [ ]백일해 [ ]파상풍 [ ]홍역 [ ]유행성이하선염 [ ]풍진(□ 선천성 풍진 □ 후천성 풍진) [ ]폴리오 [ ]B형간염(□ 급성) [ ]일본뇌염 [ ]수두 [ ]b형헤모필루스인플루엔자 [ ]폐렴구균
제3군	[ ]말라리아 [ ]한센병 [ ]성홍열 [ ]수막구균성수막염 [ ]레지오넬라증 [ ]비브리오패혈증 [ ]발진티푸스 [ ]발진열 [ ]쯔쯔가무시증 [ ]렙토스피라증 [ ]브루셀라증 [ ]탄저 [ ]공수병 [ ]신증후군출혈열 [ ]매독([ ]1기 [ ]2기 [ ]선천성) [ ]크로이츠펠트-야콥병(CJD) 및 변종 크로이츠펠트-야콥병(vCJD) [ ]C형간염 [ ]반코마이신내성황색포도알균(VRSA)감염증 [ ]카바페넴내성장내세균속균증(CRE)감염증
제4군	[ ]페스트 [ ]황열 [ ]뎅기열 [ ]두창 [ ]보툴리눔독소증 [ ]중증급성호흡기증후군(SARS) [ ]동물인플루엔자 인체감염증 [ ]신종인플루엔자 [ ]야토병 [ ]큐열 [ ]웨스트나일열 [ ]라임병 [ ]진드기매개뇌염 [ ]바이러스성출혈열 [ ]유비저 [ ]치쿤구니아열 [ ]중증열성혈소판감소증후군(SFTS) [ ]중동호흡기증후군(MERS) [ ]지카바이러스감염증
	[ ]신종감염병증후군(증상 및 징후)

[감염병 발생정보]

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

[신고의료기관]

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

[보건소 보고정보]

소속 주소 및 우편번호: □□□□□	소속명:
국적(외국인만 해당합니다)	
추정 감염지역 : [ ]국내 [ ]국외(국가명:) (체류기간: ~)	
입국일(추정감염지역이 국외인 경우만 해당): 년 월 일	

210mm×297mm[일반용지 60g/㎡(재활용품)]

(뒤쪽)

작성방법

서명 난은 컴퓨터통신 이용 시에는 생략합니다.

신고방법에 관한 안내

1. 제1군감염병부터 제4군감염병까지는 지체 없이 의료기관 관할 보건소로 신고하여 주십시오. 다만, 이미 신고한 제1군~제4군감염병환자 중 검사결과에 따라 환자분류기준이 변경되거나 환자가 아님으로 확인된 경우, 반드시 그 결과를 변경하여 신고하거나 관할보건소로 통보하여야 합니다.
2. 제2군감염병 중 B형간염은 급성 B형간염 환자만 신고합니다.
3. 감염병에 따라 환자상태 및 감염병 원인 파악을 위한 추가정보를 요청할 수 있습니다.
4. 감염병 환자가 사망한 경우에는 감염병 환자 발생 신고와 사망신고를 모두 하여야 하며, 이미 신고한 제1군~제4군감염병환자가 사망한 경우에는 감염병환자등 사망(검안)신고서를 작성하여 신고하여야 합니다.
5. 제3군감염병 중 결핵은「결핵예방법」에서 정하는 방법에 따라, 후천성면역결핍증은「후천성면역결핍증 예방법」에서 정하는 방법에 따라 별도로 발생 및 사망을 신고합니다.
6. 표본감시대상감염병(제3군감염병 중 인플루엔자, 제5군감염병, 지정감염병) 발생시에는 표본감시의료기관으로 지정된 보건의료기관 시설 및 단체의 장이 질병관리본부장이 정하는 별도의 서식으로 7일이내 신고하여야 합니다.
7. 팩스 또는 웹[질병보건통합관리시스템(http://is.cdc.go.kr) 내 감염병웹신고]의 방법으로 신고합니다.
8. 관할 의료기관으로부터 신고 받은 보건소에서는 환자의 주민등록주소지 관할보건소로 이전 보고합니다.

감염병 발생 신고서 작성 및 시스템 입력방법 안내

[수신자] 신고의료기관의 관할 보건소장

[환자의 인적사항]

(1) 성명: 특수기호나 공백 없이 한글로 기입[외국인의 경우도 한글로 기입하며 영문명은 비고(특이사항)란에 별도 기재함]

(2) 주민등록번호: 주민등록번호 13자리를 기입하며, 외국인의 경우 외국인등록번호를 기재함

(3) 성별, 연령: 주민등록번호 입력시 자동생성되며, 연령은 진단일 기준으로 자동 생성됨

[감염병명] 해당 감염병명에 체크하며, 제4군의 신종감염병증후군의 경우 그 증상 및 징후를 별도 기입함

[감염병 발생정보]

(1) 발병일: 환자의 증상이 시작된 날짜를 기입함[단, 병원체보유자의 경우 0000-00-00으로 기재]

(2) 진단일: 신고의료기관에서 해당 감염병으로 처음 진단한 날짜를 기입함

(3) 신고일: 신고의료기관에서 관할 보건소로 처음 신고한 날짜를 기입함 (팩스신고는 팩스 송신일, 시스템신고는 시스템 입력일자임)

(4) 확진검사결과, 환자 등 분류: 각 감염병별 진단·신고기준을 참고하여 해당되는 항목에 체크함

(5) 검사결과구분: 해당 감염병환자등(환자, 의사환자, 병원체보유자)이 아닌 것으로 확인된 경우 '기타(환자아님)'에 체크함

(7) 사망여부: 감염병환자등이 사망한 경우 '사망'에 체크하며, '감염병환자등 사망(검안) 신고서'를 함께 작성하여 신고함

[신고의료기관]

○ 신고의료기관의 정보와 진단의사성명, 신고기관장 기입함

○ '요양기관검색' 버튼을 이용하여 해당 기관을 선택하며, 요양기관기호, 전화번호, 주소, 기관장 정보가 자동 입력됨

[보건소 보고정보]

○ 소속: 직장(사업장), 학교(어린이집 및 유치원 포함) 및 군부대 등의 주소와 소속명을 작성합니다.

○ 국적: 외국인인 경우 외국인란에 체크하고, 국적은 '국가검색' 버튼을 이용하여 입력함

○ 추정감염지역, 국가명, 체류기간, 입국일

- 국외 체류 중 감염된 것으로 추정되는 경우 '국외'에 체크하고, 국가명(검색 버튼 이용)과 체류기간, 입국일자를 기재함
- 체류국가가 여러개인 경우 감염되었을 것으로 추정되는 국가를 선택하고, 나머지 국가는 비고(특이사항)란에 별도 기재함

<서식 2>

질병보건통합관리시스템(http://is.cdc.go.kr)을 통하여 신고할 수 있습니다.

감염병환자등 사망(검안) 신고서

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

수신자: _____ 보건소장 **팩스번호**: _____

[환자의 인적사항]

성명	주민등록번호
(만 19세 이하인 경우 보호자성명)	성별: [ ]남 [ ]여
전화번호	
거주지 주소 및 우편번호: □□□□□	
[ ] 거주지 불명 [ ] 신원 미상	직업 [ ]

[감염병명]

제1군	[ ]콜레라 [ ]장티푸스 [ ]파라티푸스 [ ]세균성이질 [ ]장출혈성대장균감염증 [ ]A형간염
제2군	[ ]디프테리아 [ ]백일해 [ ]파상풍 [ ]홍역 [ ]유행성이하선염 [ ]풍진(□ 선천성 풍진 □ 후천성 풍진) [ ]폴리오 [ ]B형간염(□ 급성) [ ]일본뇌염 [ ]수두 [ ]b형헤모필루스인플루엔자 [ ]폐렴구균
제3군	[ ]말라리아 [ ]한센병 [ ]성홍열 [ ]수막구균성수막염 [ ]레지오넬라증 [ ]비브리오패혈증 [ ]발진티푸스 [ ]발진열 [ ]쯔쯔가무시증 [ ]렙토스피라증 [ ]브루셀라증 [ ]탄저 [ ]공수병 [ ]신증후군출혈열 [ ]매독([ ]1기 [ ]2기 [ ]선천성) [ ]크로이츠펠트-야콥병(CJD) 및 변종 크로이츠펠트-야콥병(vCJD) [ ]C형간염 [ ]반코마이신내성황색포도알균(VRSA)감염증 [ ]카바페넴내성장내세균속균증(CRE)감염증
제4군	[ ]페스트 [ ]황열 [ ]뎅기열 [ ]두창 [ ]보툴리눔독소증 [ ]중증급성호흡기증후군(SARS) [ ]동물인플루엔자 인체감염증 [ ]신종인플루엔자 [ ]야토병 [ ]큐열 [ ]웨스트나일열 [ ]라임병 [ ]진드기매개뇌염 [ ]바이러스성출혈열 [ ]유비저 [ ]치쿤구니야열 [ ]중증열성혈소판감소증후군(SFTS) [ ]중동호흡기증후군(MERS) [ ]지카바이러스감염증
	[ ]신종감염병증후군(증상 및 징후)

[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]

요양기관번호	요양기관명	전화번호
의료기관 주소: □□□□□		

진단(한)의사 (서명 또는 날인)	성명	신고기관장	

210㎜×297㎜[백상지(80g/㎡) 또는 중질지(80g/㎡)]

(뒤쪽)

작성방법

서명 난은 컴퓨터통신 이용 시에는 생략합니다.

신고방법에 관한 안내

1. 제1군감염병부터 제4군감염병 환자가 사망한 경우 지체 없이 관할 보건소로 신고하여 주십시오.
2. 제2군감염병 중 B형간염은 급성 B형간염 환자만 신고합니다.
3. 감염병에 따라 환자상태 및 감염병 원인 파악을 위한 추가정보를 요청할 수 있습니다.
4. 제3군감염병 중 결핵은「결핵예방법」에서 정하는 방법에 따라, 후천성면역결핍증은「후천성면역결핍증 예방법」에서 정하는 방법에 따라 별도로 발생 및 사망을 신고합니다.
5. 감염병 환자가 사망한 경우에는 감염병 환자 발생과 사망을 모두 신고하여야 하며, 이미 발생 신고한 제1군~제4군감염병환자가 사망한 경우에는 감염병환자등 사망(검안)신고서를 작성하여 신고하여야 합니다.

감염병환자등 사망(검안) 신고서 작성 및 시스템 입력방법 안내

[수신자] 신고의료기관의 관할 보건소장

[환자의 인적사항]

(1) 성명: 특수기호나 공백 없이 한글로 기입[외국인의 경우도 한글로 기입하며 영문명은 비고(특이사항)란에 별도 기재함]

(2) 주민등록번호: 주민등록번호 13자리를 기입하며, 외국인의 경우 외국인등록번호를 기재함

(3) 성별, 연령 : 주민등록번호 입력 시 자동생성되며, 연령은 진단일 기준으로 자동 생성됨

※ 질병보건통합관리시스템(http://is.cdc.go.kr)을 이용한 사망신고의 경우, 발생신고서의 환자인적사항 정보가 자동 입력됨

[감염병명] 해당 감염병명에 체크하며, 제4군의 신종감염병증후군의 경우 그 증상 및 징후를 별도 기입함

[신고의료기관]

○ 신고의료기관의 정보와 진단의사성명, 신고기관장 기입함

○ '요양기관검색' 버튼을 이용하여 해당 기관을 선택하며, 요양기관기호, 전화번호, 주소, 기관장 정보가 자동 입력됨

<서식 3>

질병보건통합관리시스템(http://is.cdc.go.kr)을 통하여 신고할 수 있습니다.

병원체 검사결과 신고서

※ [ ]에는 해당되는 곳에 √표시를 합니다.

수신자: _____ 보건소장 **팩스번호**: _____

[의뢰기관]

의뢰기관명	담당자명(또는 주치의)
주소 및 우편번호: □□□□□	

[검체정보]

성명: 성별: [ ]남 [ ]여	생년월일 : 년 월 일
등록번호 :	과명/병동 :
검체종류 : [ ] 혈액 [ ] 체액 [ ] 소변 [ ] 대변 [ ] 객담 [ ] 기타 _____	
검사방법 : [ ] 분리동정 [ ] PCR 검사 [ ] 항체·항원검사 [ ] 간이진단키트 [ ] 기타	

[감염병명]

제1군	[ ] 콜레라균(*vibrio cholerae* O1, O139)	[ ] 장티푸스균(*Salmonella* Typhi)
	[ ] 파라티푸스균(*Salmonella* Paratyphi A, B, C)	[ ] 이질균(*Shigella* Spp.)
	[ ] 장출혈성대장균(Enterohemorrhagic *E. Coli*)	[ ] A형간염 바이러스(Hepatitis A virus)
제2군	[ ] 디프테리아균(*Corynebacterium diphtheriae*)	[ ] 백일해균(*Bordetella pertussis*)
	[ ] 파상풍균(*Clostridium tetani*)	[ ] 홍역 바이러스(Measles virus)
	[ ] 유행성이하선염 바이러스(Mumps virus)	[ ] 풍진 바이러스(Rubella virus)
	[ ] 폴리오 바이러스(Polio virus)	[ ] B형간염 바이러스(Hepatitis B virus)
	[ ] 일본뇌염 바이러스(Japanese encephalitis virus)	[ ] 수두 바이러스(Varicella zoster virus)
	[ ] 헤모필루스 인플루엔자균(*Haemophilus influenzae* type b)	[ ] 폐렴구균(*Streptococcus pneumoniae*(invasive))
제3군	[ ] 말라리아 원충 ○ *P. falciparum* ○ *P.vivax* ○ *P.ovale* ○ *P.malariae*	
	[ ] 결핵균(*Mycobacterium tuberculosis* complex)	[ ] 비브리오 패혈증균(*Vibrio vulnificus*)
	[ ] 베타용혈성연쇄구균(Group A β-hemolytic Streptococci)	[ ] 발진열 리케치아(*Rickettsia typhi*)
	[ ] 레지오넬라균(*Legionella spp.*)	[ ] 렙토스피라균(*Leptospira spp.*)
	[ ] 발진티푸스균(*Rickettsia prowazekii*)	[ ] 탄저균(*Bacillus anthracis*)
	[ ] 오리엔시아 쯔쯔가무시균(*Orientia tsutsugamushi*)	[ ] 한탄 바이러스/서울 바이러스(Hantan virus or Seoul virus)
	[ ] 브루셀라균(*Brucella spp.*)	[ ] C형간염 바이러스(Hepatitis C virus)
	[ ] 공수병 바이러스(Rabies virus)	[ ] 반코마이신내성황색포도알균(Vancomycin-resistant *Staphylococcus aureus*)
	[ ] 매독균(*Treponema pallidum*)	
	[ ] 한센간균(*Mycobacterium leprae*)	[ ] 카바페넴내성장내세균속균종(Carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae*)
	[ ] 수막염균(*Neisseria meningitidis*)	
제4군	[ ] 페스트균(*Yersinia pestis*)	[ ] 황열 바이러스(Yellow fever virus)
	[ ] 뎅기 바이러스(Dengue virus)	[ ] 바이러스성출혈열 ○ 에볼라 ○ 라싸 ○ 마버그
	[ ] 두창 바이러스(Variola virus)	[ ] 보툴리눔균(*Clostridium botulinum*)
	[ ] 중증 급성호흡기 증후군 코로나 바이러스(SARS coronavirus)	[ ] 동물인플루엔자바이러스(Animal influenza virus)
	[ ] 야토균(*Francisella tularensis*)	[ ] 큐열균(*Coxiella burnetii*)
	[ ] 웨스트나일 바이러스(West nile virus)	[ ] 보렐리아속균 (*Borrelia spp.*) - 라임병
	[ ] 진드기 매개뇌염 바이러스(Tick-borne Encephalitis virus)	[ ] 유비저균(*Burkholderia pseudomallei*)
	[ ] 치쿤구니야 바이러스(Chikungunya virus)	[ ] SFTS 바이러스(SFTS bunyavirus) - 중증열성혈소판감소증후군
	[ ] 중동호흡기증후군 코로나 바이러스(MERS coronavirus)	[ ] 지카바이러스(Zika virus)

[감염병 발생정보]

검체의뢰일	년 월 일	진단일	년 월 일	신고일	년 월 일

[검사기관]

기관번호	기관명	전화번호
기관 주소: □□□□□		
진단의(검사자)성명 (서명 또는 날인)	진단기관장	

[보건소 보고정보]

감염병 환자 신고여부	[ ]네 [ ]아니오
('아니오'인 경우) 사유	

210㎜×297㎜[백상지(80g/㎡) 또는 중질지(80g/㎡)]

<서식 4-1> 표본감시감염병 신고서(인플루엔자)

인플루엔자 신고서

수 신 : 질병관리본부장

①표본감시기간 : 주(년 월 일 ~ 년 월 일)

② 구분	0세	1~6세	7~12세	13~18세	19~49세	50~64세	65세 이상
③ 총진료환자수	명	명	명	명	명	명	명
④ 인플루엔자 의사환자수	명	명	명	명	명	명	명

신고일 : 년 월 일

표본감시기관명 : 표본감시기관장:

요양기관지정번호 : ⑤연락처 :

※작성요령:

① 표본감시기간은 매주 일요일부터 토요일까지입니다. (단, 12월에서 익년 4월까지는 일일 보고입니다)

② 연령은 만나이 기준입니다.

③ 표본감시기간 내 진료한 총 환자 수를 작성합니다.

④ 표본감시기간 내 인플루엔자 의사환자 수를 작성합니다.

⑤ 연락처는 신고서 작성자의 연락처를 기재합니다.

※질병보건통합관리시스템(http://is.cdc.go.kr)에서도 신고 가능합니다.

<서식 4-2> 표본감시감염병 신고서(기생충감염병)

기생충감염병 신고서

수 신: 질병관리본부장

표본감시기간: 년 월 일 ~ 년 월 일

질 병 명	환자 수	총 검사자수
□ 회충증		
□ 편충증		
□ 요충증		
□ 간흡충증		
□ 폐흡충증		
□ 장흡충증		

신고일: 년 월 일

표본감시기관명: 표본감시기관장:

요양기관지정번호:

주 소: 전화번호: (- -)

※작성요령:

① 컴퓨터 통신 이용 시에는 서명 또는 날인을 생략합니다.

<서식 4-3> 표본감시감염병 신고서(수족구병)

수족구병 신고서

수 신 : 질병관리본부장

①표본감시기간 : _____주(년 월 일 ~ 년 월 일)

② 구분	0세	1~6세	7~12세	13~18세
③ 총진료환자수	명	명	명	명
④ 수족구병 의사환자수	명	명	명	명

신고일 : 년 월 일

표본감시기관명 : 표본감시기관장 :

요양기관기호 : ⑤ 연락처: (– –)

※작성요령:

① 표본감시기간은 매주 일요일부터 토요일까지입니다.
② 연령은 만나이 기준입니다.
③ 표본감시기간 내 진료한 총 환자 수를 작성합니다.
④ 표본감시기간 내 수족구병 의사환자 수를 작성합니다.
⑤ 연락처는 신고서 작성자의 연락처를 기재합니다.

※질병보건통합관리시스템(http://is.cdc.go.kr)에서도 신고 가능합니다.

<서식 4-4> 표본감시감염병 신고서(성매개감염병)

성매개감염병 신고서

수 신: 의료기관 소재지 보건소장
표본감시기간: 년 월 일 ~ 년 월 일 발생현황 없음(제로보고) □

성별	연령 (만 세)	진단일	질환명			환자구분
□ 남 □ 여			□ 임질 □ 성기단순포진(초발) □ 첨규콘딜롬(초발)	□ 클라미디아감염증 □ 성기단순포진(재발) □ 첨규콘딜롬(재발)	□ 연성하감	□ 환자 □ 의사환자
□ 남 □ 여			□ 임질 □ 성기단순포진(초발) □ 첨규콘딜롬(초발)	□ 클라미디아감염증 □ 성기단순포진(재발) □ 첨규콘딜롬(재발)	□ 연성하감	□ 환자 □ 의사환자
□ 남 □ 여			□ 임질 □ 성기단순포진(초발) □ 첨규콘딜롬(초발)	□ 클라미디아감염증 □ 성기단순포진(재발) □ 첨규콘딜롬(재발)	□ 연성하감	□ 환자 □ 의사환자
□ 남 □ 여			□ 임질 □ 성기단순포진(초발) □ 첨규콘딜롬(초발)	□ 클라미디아감염증 □ 성기단순포진(재발) □ 첨규콘딜롬(재발)	□ 연성하감	□ 환자 □ 의사환자
□ 남 □ 여			□ 임질 □ 성기단순포진(초발) □ 첨규콘딜롬(초발)	□ 클라미디아감염증 □ 성기단순포진(재발) □ 첨규콘딜롬(재발)	□ 연성하감	□ 환자 □ 의사환자
□ 남 □ 여			□ 임질 □ 성기단순포진(초발) □ 첨규콘딜롬(초발)	□ 클라미디아감염증 □ 성기단순포진(재발) □ 첨규콘딜롬(재발)	□ 연성하감	□ 환자 □ 의사환자
□ 남 □ 여			□ 임질 □ 성기단순포진(초발) □ 첨규콘딜롬(초발)	□ 클라미디아감염증 □ 성기단순포진(재발) □ 첨규콘딜롬(재발)	□ 연성하감	□ 환자 □ 의사환자

신고일 : 년 월 일

표본감시기관명 : 표본감시기관장 :

요양기관지정번호 :

주 소 : 전화번호 : (- -)

※작성요령
①동일인이 여러 질병에 동시에 감염된 경우 개별칸에 작성한 후 { }표시로 묶습니다.
②컴퓨터 통신 이용 시에는 서명 (인)을 생략합니다.

210mm×297mm(일반용지 60g/㎡(재활용품))

<서식 4-5> 표본감시감염병 신고서(의료관련감염병)

의료관련감염병 신고서

수 신: 의료기관 소재지 보건소장
표본감시기간: 년 월 일 ~ 년 월 일

감 염 증 명	구분	환자				병원체보유자				(총 재원 일수) / (소아 재원일수)
		입원 48 시간 이전		입원 48 시간 이후		입원 48 시간 이전		입원 48 시간 이후		
		내성균 분리 건수	전체 균분리 건수	내성균 분리 건수	전체 균분리 건수	내성균 분리 건수	전체 균분리 건수	내성균 분리 건수	전체 균분리 건수	
□ 반코마이신내성황색포도알균(VRSA) 감염증	성인									( ) / ( )
	소아									
□ 메티실린내성황색포도알균(MRSA) 감염증	성인									
	소아									
□ 반코마이신내성장알균(VRE) 감염증										
- *E.faecium*	성인									
	소아									
- *E.faecalis*	성인									
	소아									
- 기타	성인									
	소아									
□ 다제내성녹농균(MRPA) 감염증	성인									
	소아									
□ 다제내성아시네토박터바우마니균(MRAB) 감염증	성인									
	소아									
□ 카바페넴내성장내세균속균종(CRE) 감염증	성인									
	소아									

신고일 : 년 월 일

표본감시기관명 : 표본감시기관장 :

요양기관지정번호 :

주 소 : 전화번호 : (- -)

※작성요령:

① 매주 일요일부터 토요일까지 수집한 자료를 관할보건소로 신고합니다.
② 총 재원일수는 표본감시기간 동안 재원환자들의 재원일수의 합을 의미합니다.
③ 성인/소아는 만18세(소아 만18세까지)기준으로 하며, 48시간 기준은 검체채취시점입니다.
④ 전체 균 분리건 수는 내성여부와 상관없이 분리된 균의 총 건수를 신고합니다.
⑤ 총재원일수 기입 후 소아 재원일수는 별도 기입
⑥ 컴퓨터 통신 이용 시에는 서명 또는 날인을 생략합니다.

<서식 4-6> 표본감시감염병 신고서(VISA)

반코마이신중등도내성황색포도알균(VISA) 감염증 신고서

수 신: 의료기관 소재지 보건소장

표본감시기간: 년 월 일 ~ 년 월 일

환자성명		성별	□ 남 □ 여
생년월일	년 월 일		
주소 및 전화번호	우편번호 □□□ - □□□ 전화번호(- -)		
	주소:		
입원일	년 월 일		
환자구분	□ 환자 □ 병원체보유자		
검체종류	□ 혈액 □ 농양 □ 소변 □ 객담 □ 뇌척수액 □ 흉수 □ 복수 □ 기타_____		
검체채취일		균 분리일	
원내병실 이동경로	*예) 1.1일 응급실⇒내과계 중환자실* *1.3일 내과계* *중환자실⇒2511(신관5층)*	병실구분 (검체채취시 병실형태)	□ 다인실(___인실) □ 2인실 □ 1인실 □ 중환자실 □ 기타_____
질환명			
감염병소	□ 피부 및 연조직 □ 폐 □ 혈관내 카테터 □ 뼈(골수염) □ 심장(심내막염) □ 복막염 □ 원발성 균혈증 □ 상재균 □ 기타_____		

신고일: 년 월 일

표본감시기관명: 표본감시기관장:

요양기관지정번호:

주 소: 전화번호: (- -)

※작성요령

① 컴퓨터 통신 이용 시에는 서명 또는 날인을 생략합니다.

210mm×297mm(일반용지 60g/㎡(재활용품))

<서식 4-7> 표본감시감염병 신고서(장관감염증)

장관감염증 신고서

수 신 : 질병관리본부장

①표본감시기간 : 주(년 월 일 ~ 년 월 일)

종 류		②환자 수(명)						
		③ 0세	1-6세	7-12세	13-18세	19-49세	50-64세	65세 이상
세균 (11종)	살모넬라균 감염증							
	장염비브리오균 감염증							
	장독소성대장균(ETEC) 감염증							
	장침습성대장균(EIEC) 감염증							
	장병원성대장균(EPEC) 감염증							
	캄필로박터균 감염증							
	클로스트리듐 퍼프린젠스 감염증							
	황색포도알균 감염증							
	바실루스 세레우스균 감염증							
	예르시니아 엔테로콜리티카 감염증							
	리스테리아 모노사이토제네스 감염증							
바이러스 (5종)	그룹 A형 로타바이러스 감염증							
	아스트로바이러스 감염증							
	장내 아데노바이러스 감염증							
	노로바이러스 감염증							
	사포바이러스 감염증							
원충 (4종)	이질아메바 감염증							
	람블편모충 감염증							
	작은와포자충 감염증							
	원포자충 감염증							

신고일: 년 월 일

표본감시기관명: 표본감시기관장:

요양기관지정번호:

주 소: ④전화번호: (- -)

※작성요령:

① 표본감시기간은 매주 일요일부터 토요일까지입니다.
② 표본감시기간 내 감염병별 환자 수를 연령별로 작성합니다.
③ 연령은 만나이 기준입니다.
④ 연락처는 신고서 작성자의 연락처를 기재합니다.

※질병보건통합관리시스템(http://is.cdc.go.kr)에서도 신고 가능합니다.

210mm× 297mm(일반용지 60g/㎡(재활용품))

<서식 4-8> 표본감시감염병 신고서(급성호흡기감염증)

급성호흡기감염증 신고서

수 신 : 질병관리본부장

①표본감시기간 : 주(년 월 일 ~ 년 월 일)

종 류		② 구분	0세	1~6세	7~12세	13~18세	19~49세	50~64세	65세 이상
세균 (2종)	마이코플라즈마 폐렴균 감염증	③ 총 환자 수							
		④ 외래환자 수							
	클라미디아 폐렴균 감염증	총 환자 수							
		외래환자 수							
바이러스 (8종)	아데노바이러스 감염증	총 환자 수							
		외래환자 수							
	사람 보카바이러스 감염증	총 환자 수							
		외래환자 수							
	파라인플루엔자바이러스 감염증	총 환자 수							
		외래환자 수							
	호흡기세포융합바이러스 감염증	총 환자 수							
		외래환자 수							
	리노바이러스 감염증	총 환자 수							
		외래환자 수							
	사람 메타뉴모바이러스 감염증	총 환자 수							
		외래환자 수							
	사람 코로나바이러스 감염증	총 환자 수							
		외래환자 수							
	인플루엔자 바이러스	총 환자 수							
		외래환자 수							
		⑤ 사망환자 수							

사망자	인플루엔자 바이러스 사망자	성명	생년월일	성별	확진일	사망일

신고일: 년 월 일

표본감시기관명: 표본감시기관장:

요양기관지정번호:

주 소: ⑥ 연락처: (- -)

※작성요령:

① 표본감시기간은 매주 일요일부터 토요일까지입니다.

② 연령은 만나이 기준입니다.

③,④ 표본감시기간 내 감염병별 총 환자 수 및 외래환자 수를 연령별로 작성합니다.

⑤ 표본감시기간 내 사망 환자 중 (1)외래(응급실 포함)의 경우 최근 30일 이내 인플루엔자 바이러스 진단력이 있는 환자 수와 (2)연속된 입원기간 동안 인플루엔자 확진을 1번이라도 받은 환자 수의 합을 연령별로 작성합니다.

⑥ 연락처는 신고서 작성자의 연락처를 기재합니다.

※질병보건통합관리시스템(http://is.cdc.go.kr)에서도 신고 가능합니다.

<서식 4-9> 표본감시감염병 신고서(해외유입기생충감염증)

해외유입기생충감염증 신고서

수 신: 의료기관 소재지 보건소장
표본감시기간: 년 월 일 ~ 년 월 일

환자 등의 성 명		성 별	□남 □여	연 령	만 세
주민등록번호	-		보호자 성명 (만 19세 미만인 경우)		
환자주소 및 전화번호	우편번호 □□□□□ 전화번호(- -)				
	주소 :				
질 환 명	□ 리슈만편모충증	□ 바베스열원충증	□ 아프리카수면병	□ 주혈흡충증	
	□ 샤가스병	□ 광동주혈선충증	□ 악구충증	□ 사상충증	
	□ 포충증	□ 톡소포자충증	□ 메디나충증		
기타의견					

신고일: 년 월 일

표본감시기관명: 표본감시기관장:

요양기관지정번호:

주 소: 전화번호: (- -)

※작성요령:
①의심질환명은 해당 병원체에 의한 질환명을 기록합니다.
②컴퓨터 통신 이용 시에는 이 양식을 생략됩니다.

210mm×297mm(일반용지 60g/㎡(재활용품))

<서식 4-10> 표본감시감염병 신고서(엔테로바이러스 감염증)

엔테로바이러스 감염증 신고서

수 신 : 질병관리본부장

①표본감시기간 : 주(년 월 일 ~ 년 월 일)

종 류	주요 진단	② 환자 수(명)						
		③ 0세	1-6세	7-12세	13-18세	19-49세	50-64세	65세 이상
엔테로바이러스 감염증	포진성구협염							
	수족구병							
	급성출혈성결막염							
	무균성수막염							
	뇌염							
	심근염							
	심낭염							
	확장성심근병증							
	신생아패혈증							
합병증동반 수족구병	수족구병으로 시작된 신경학적 합병증(뇌막염, 뇌염, 폴리오양 마비 등) 소견을 보이는 경우							

신고일: 년 월 일

표본감시기관명: 표본감시기관장:

요양기관지정번호:

주 소: ④ 연락처: (- -)

※작성요령:

① 표본감시기간은 매주 일요일부터 토요일까지입니다.

② 표본감시기간 내 주요진단별 총 환자 수를 연령별로 작성합니다.

③ 연령은 만나이 기준입니다.

④ 연락처는 신고서 작성자의 연락처를 기재합니다.

※질병보건통합관리시스템(http://is.cdc.go.kr)에서도 신고 가능합니다.

210mm× 297mm(일반용지 60g/㎡(재활용품))

<서식 4-11> 표본감시감염병 신고서(합병증을 동반한 수족구병)

합병증을 동반한 수족구병 신고서

수 신: 보건소장
표본감시기간: 년 월 일 ~ 년 월 일

환자 성명		성 별	□남 □여	연령	만 세
환자 거주지	도(시) 구·군				
발병일	년 월 일		진단일	년 월 일	
외래/입원구분	□입원 □외래		입원일	년 월 일	
주요진단	□ 무균성뇌막염 □ 뇌염 □폴리오양마비 □ 심근염 □ 심낭염 □ 확장성심근병증 □ 신생아패혈증 □ 기타 합병증 _____				
주요증상	□ 발열 □ 호흡기 증상 □ 의식저하 □ 두통 □ 심한 눈꼽 □ 경련 □ 구토 □ 안구통 □ 광과민증 □ 경부강직 □ 근육통 □ 사지위약(Paralysis/Weakness of extremities) □ 홍반성 발진 □ 복통 □ 흉통 □ 수포성 발진 □ 설사 □ 호흡곤란 □ 인후통 □ 부정맥 □기타 _____				
뇌막염 환자 척수액 소견	백혈구(WBC) [ ]개/㎕ 다핵구/림프구/기타(Poly/Lympho/Other) [%/ %/ %] 단백(Protein) [ ]㎎/㎗ 당(Glucose) [ ]㎎/㎗				
추 정 감염경로	□ 집단감염환자와 접촉 □ 개별감염환자와 접촉 □ 불확실함 □ 접촉없었음	추 정 감염지역	□ 국내 □ 국외 (국명) _____ (체류기간) _____		
검체채취유무	□ 유 (□ 양성 □ 음성 □ 진행중) □ 무		검체채취일	년 월 일	
가검물명	□ CSF □대변(stool) □인후(Throat swab) □ 결막(Conjuunctival swab)		사망여부	□ 생존 □ 사망	

신고일: 년 월 일
표본감시기관명: 표본감시기관장:
요양기관기호: 전화번호: (– –)
주 소:

※작성요령:

① 합병증을 동반한 수족구병: 수족구병으로 시작된 신경학적 합병증(뇌막염, 뇌염, 폴리오양 마비 등) 소견을 보인자

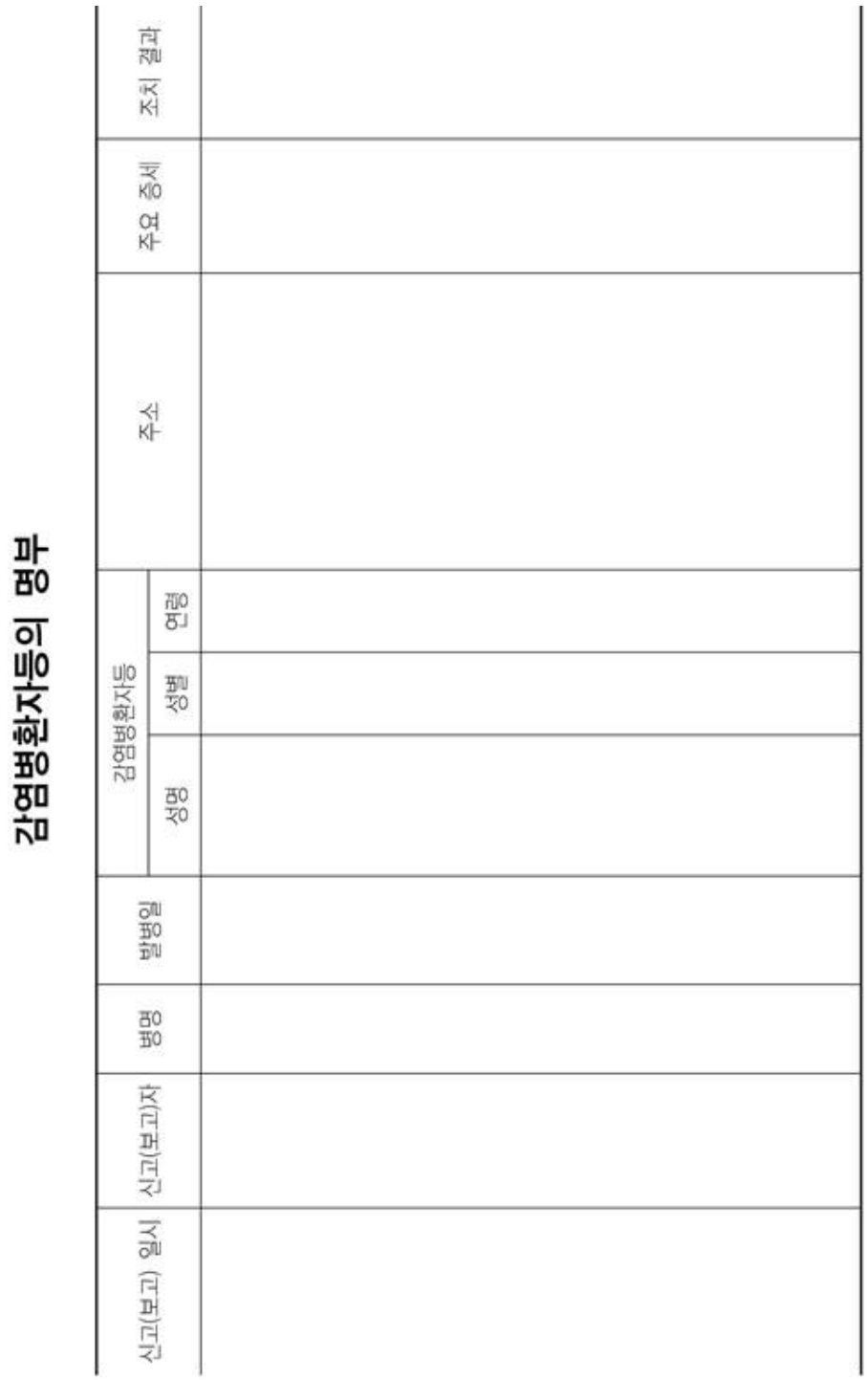
② 표본감시기간은 매주 일요일부터 토요일까지입니다

③ 컴퓨터 통신 이용 시에는 서명 (인)을 생략합니다.

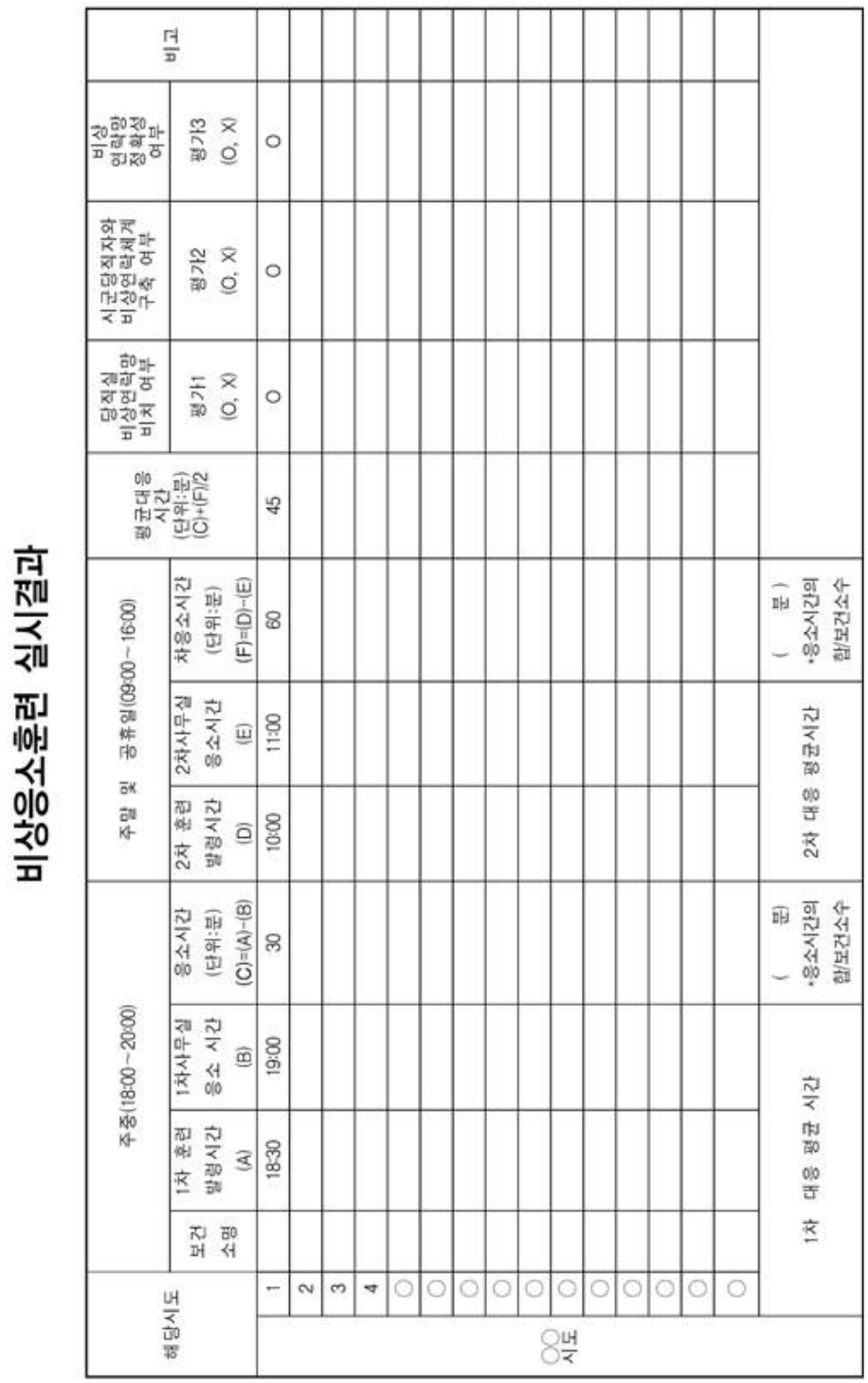
* 생존으로 신고한 환자가 추후 사망한 경우 사망으로 수정보고 함

210mm×297mm(일반용지 60g/㎡(재활용품))

<서식 5> 감염병환자등의 명부



<서식 6> 비상 응소 훈련 실시 결과



비상응소훈련 실시결과

해당시도		주중(18:00~20:00)			주말 및 공휴일(09:00~16:00)			평균대응시간 (단위:분) (C)+(F)/2	당직실 비상연락망 비치 여부	시군당직자와 비상연락체계 구축 여부	비상 연락망 정확성 여부	비고
	보건소명	1차 훈련 발령시간 (A)	1차사무실 응소 시간 (B)	응소시간 (단위:분) (C)=(A)-(B)	2차 훈련 발령시간 (D)	2차사무실 응소시간 (E)	차응소시간 (단위:분) (F)=(D)-(E)		평가1 (O, X)	평가2 (O, X)	평가3 (O, X)	
○○시도	1	18:30	19:00	30	10:00	11:00	60	45	O	O	O	
	2											
	3											
	4											
	○											
	○											
	○											
	○											
	○											
	○											
	○											
	○											
	○											
	○											
	○											
1차 대응 평균 시간				(분) •응소시간의 합/보건소수	2차 대응 평균시간			(분) •응소시간의 합/보건소수				

<서식

<서식 7>

관내 모니터 지정현황

구분 / 기관	소속 / 직위	성명	성별	연령	주 소	핸드폰번호	이메일주소

<서식 8>

기관별 모니터 지정현황

(단위 : 개소)

구분 / 시·군·구별	기 관 수			기관별모니터망수			비고
	계	보건소	보건지소	계	보건소	보건지소	
계							

<서식 9>

모니터요원 특성별 지정현황

(○○시·도) (단위 : 개소)

계	병·의원	약국	산 업 체 보건관리자	사회복지 시 설 장	보건 교사	기타

<서식 10>

병·의원 검체 수거 검사대장

일련 번호	병 원 명	채취일	수거일	환 자 인 적 사 항				비고
				성명	나이	주 소	연락처	

<서식 11>

검역감염병 오염지역 입국자 명단

<○○시군구>

번호	시도	성명	주민등록번호/ 여권번호	성별	연령	주 소	전화번호	편명	출발지

<서식 12>

방역비축약품 사용대장

<시·도>

시도명	품명	약품배정		재고	규격	지원 날짜	지원사유	비고
		중앙→시·도	시·도→시·군·구	시군구				
ex) 서울	손 세정제	500	300	0	1L/개		침수지역 방역	
	손 소독제	600	500	200	500ml/개		침수지역 방역	
	살충제	300	300	0	1L/개		침수지역 방역	

<서식 13> 검체시험의뢰서(질병관리본부 의뢰)

(　　) 검체시험의뢰서

의뢰기관	① 의 료 기 관 명		② 담당의사명			
	③ 주 소	(전화번호:) (Fax번호:)				
환 자	④ 성 명		⑤ 생년월일		⑥성별	
	⑦ 발 병 일		⑧ 검체채취일			
⑨ 검 체 명						
⑩ 시 험 항 목						
⑪ 검 체 채 취 구 분 (1차 또는 2차)			⑫ 시험성적서 소요 부수	부		

담당의사소견서

담당의사 : (서명 또는 인)

면허번호 :

「질병관리본부 시험의뢰규칙」 제4조에 따라 위와 같이 시험을 의뢰함과 동시에 시험성적서 발급을 신청합니다.

년 월 일

의뢰기관의 장 [인]

질병관리본부장 귀하

구비서류	수수료
1. 검사대상물 2. 그 밖에 시험에 필요한 자료	별도 고시 참조

기재상 주의사항

1. 의뢰인은 「의료법」에 따른 의료기관이어야 하며, 의료기관장의 직인을 날인합니다.
2. 의뢰기관의 전화번호는 결과회신이 가능한 번호로 기재하여 주시기 바랍니다.

210㎜ × 297㎜[신문용지 54g/㎡(재활용품)]

<서식 14> 환경검체시험의뢰서(시도 보건환경연구원 의뢰)

환경검체시험의뢰서

의 뢰 기 관	① 기관명	*(예)**보건소*	② 담당자명	*(예)홍길동*
			③ 담당역학조사관	
	④ 주소	(전화번호:) (Fax 번호:)		
관 할 보 건 소 ※의뢰기관과 관할보건소가 동일한 경우 기재 불필요	⑤ 보건소명	*(예)강남구보건소*	⑥ 담당자명	*(예)홍길자*
	⑦ 연 락 처	*(예)1234-1234*		
검 체 ※리스트 뒤쪽기재	⑧ 검 체 명	*(예)노로 강남 검체*	⑨ 검체채취일	*(예) 2018년 1월1일*
	⑩ 검체 종류	*(예)swab*	⑪ 검체 수량	*(예)swab 30개*
	⑫ 검체채취시료	*(예)지하수 수도꼭지*		
	⑬ 검체채취장소	*(예)서울시 강남구 강남동 강남빌딩 지하 3층*		
⑭ 시 험 항 목		*(예)노로바이러스 유전자검사*		
⑮ 의 뢰 목 적		*(예)노로바이러스 집단환자 발생에 대한 역학조사 결과 해당 지하수의 오염이 의심되어 검사의뢰*		
⑯ 특 이 사 항		※집단환자발생관련 역학적 사항 기술 *(예) 노로바이러스 환자 중 80%가 해당 지하수를 사용해 조리한 음식(샐러드)을 섭취* *[발생개요]: ---------* *- 노출인원 : **명, 유증상자: **명* *- 주증상: 설사, 발열, **, ** - 추정 발생시기: - 추정 노출시기:*		

위와 같이 집단환자발생 관련 역학조사에 필요한 환경검체에 대한 시험을 의뢰합니다.

년 월 일

의뢰인 [인]

○○○보건환경연구원장 귀하

구비서류
1. 검사대상물
2. 그 밖에 시험에 필요한 자료

기재상 주의사항
1. 의뢰기관의 전화번호는 결과회신이 가능한 번호로 기재하여 주시기 바랍니다.
2. 뒤쪽 의뢰검체에 대한 리스트를 반드시 기재하여 주시기 바랍니다.

뒤쪽 계속

※ 의뢰검체 리스트

(뒤쪽)

검체 식별번호	검체종류	검체량	검체채취일	검체채취시료	채취장소	비고
(예)노로강남-1	*(예)swab*	*(예)1개*	*(예)2018.1.1.*	*(예)지하수 수도꼭지*	*(예)강남빌딩*	

<서식 15> 격리입원비용 지원 신청서 서식

격리입원비용 지원 신청서

접수보건소명			접수일자	
신청인 (개인 또는 의료기관)	성명(의료기관명)		생년월일(사업자등록번호 및 대표자명)	
	전화번호		격리입원 대상자와의 관계(의료기관은 작성 생략)	
	주소			
격리입원 대상자 정보	성명		생년월일	
	전화번호		국적	
	신고일자 1)			
	주소			
격리입원 세부사항	진단명			
	격리시작일		격리해제일	
	확진검사 확인일			
입원·진료비	본인 부담금	원		
	비급여(외국인의 경우)	원		

「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제 65조(시·도가 부담할 경비)의 4 및 제67조(국고부담 경비)의 9에 따라 위와 같이 격리입원 비용을 신청합니다.

년 월 일

신청인 (서명 또는 인)

특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장 또는 질병관리본부 귀하

제출 서류 2)		
공통서류	1. 의료기관이 발행한 영수증 및 진료비 상세내역 각 1부	□
	2. 의사소견서 또는 진단서 1부 * 진단명, 격리시작일, 확진검사 확인일, 격리해제일이 명시되어야 함 ** '법정감염병 신고서'로 대체가능. 단, 홍역의 경우 발진시작일, 격리 시작 및 해제일이 명시된 증빙자료 필요(응급기록, 진료기록 등)	□
	3. 병원체 검출 결과가 기재된 검사결과서 각 1부 * 민간검사결과서, 보건환경연구원 병원체 검사결과서 등	□
격리입원 대상자(또는 보호자) 신청 시 제출서류	1. 격리입원 대상자와 본인과의 관계를 증명하는 서류 1부(신청인이 격리입원대상자가 아닐 경우 제출)	□
	2. 주민등록상 주소지 확인가능 서류 1부	□
	3. 통장(계좌) 사본 1부	□
의료기관에서 신청 시 제출서류	1. 사업자등록증 1부	□
	2. 사업자 통장(계좌) 사본 1부	□

행정정보 공동이용 동의서

본인은 이 건 업무 처리와 관련하여 담당 공무원이 「전자정부법」 제36조제1항에 따른 행정정보의 공동이용을 통하여 위의 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장 확인사항을 확인하는 것에 동의합니다.

신청인 (서명 또는 인)

작성방법

1) 「신고일자」는 의료기관이 보건소에 신고한 날짜로 격리입원 대상자(또는 보호자)가 신청하는 경우에는 생략합니다.
2) 신청서와 함께 제출한 서류는 오른쪽 네모박스에 √ 체크합니다.

<부록 2. 감염병별 진단을 위한 검사기준>

군	감염병명		진단을 위한 검사기준
제1군	콜레라	확인	검체(대변, 직장도말물, 구토물)에서 독소형 V. cholerae O1 또는 *V. cholerae* O139 분리 동정
		추정	검체(대변, 직장도말물, 구토물)에서 독소 확인 안 된 *V. cholerae* O1 또는 *V. cholerae* O139 분리 동정
	장티푸스	확인	검체(혈액, 대변, 직장도말물, 소변, 담즙, 골수)에서 *S. Typhi* 분리 동정
		추정	검체(혈액)에서 특이 항체 검출
	파라티푸스	확인	검체(혈액, 대변, 직장도말물, 소변, 담즙, 골수)에서 *S. Paratyphi* A, B, C 분리 동정
		추정	검체(대변, 직장도말물)에서 특이 유전자 검출
	세균성이질	확인	검체(대변, 직장도말물)에서 *S. dysenteriae, S. flexneri, S. boydii, S. sonnei* 분리 동정
		추정	검체(대변, 직장도말물)에서 특이 유전자 검출
	장출혈성 대장균감염증	확인	검체(대변, 직장도말물)에서 독소 유전자(stx1, stx2)를 보유한 E. coli 분리 동정
		추정	검체(대변, 직장도말물)에서 독소 유전자(stx1, stx2) 검출
	A형간염		- 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출 - 검체(혈액, 대변, 직장도말물)에서 특이 유전자 검출
제2군	디프테리아	확인	- 검체(인후·비강·비인두도찰물)에서 독소생성 *C. diphtheriae* 분리 동정 - 검체(인후·비강·비인두도찰물)에서 독소 유전자 검출
		추정	검체(인후·비강·비인두도찰물)에서 *C. diphtheriae* 분리 동정
	백일해		- 검체(비인두흡인액, 비인두도찰물)에서 *B. pertussis* 분리 동정 - 검체(비인두흡인액, 비인두도찰물)에서 특이 유전자 검출
	홍역		- 검체(인후·비강·비인두도찰물, 혈액, 소변)에서 Measles virus 분리 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 - 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출 - 검체(인후·비강·비인두도찰물, 혈액, 소변)에서 특이 유전자 검출
	유행성 이하선염		- 검체(볼점막·인후·비인두도찰물, 혈액, 소변, 뇌척수액, 타액)에서 Mumps virus 분리 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 - 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출 - 검체(볼점막·인후·비인두도찰물, 혈액, 소변, 뇌척수액, 타액)에서 특이 유전자 검출
	풍진	선천성 풍진	- 검체(인후·비강·비인두도찰물, 혈액, 소변, 뇌척수액)에서 Rubella virus 분리 - 모체 항체가가 없어지는 시기 이후에도 항체 지속 검출(항체역가가 한달에 두배 희석비율로 감소하지 않는 경우) - 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출 - 검체(인후·비강·비인두도찰물, 혈액, 소변, 뇌척수액)에서 특이 유전자 검출
		후천성 풍진	- 검체(인후·비강·비인두도찰물, 혈액, 소변, 뇌척수액, 양막액)에서 Rubella virus 분리 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 - 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출 - 검체(인후·비강·비인두도찰물, 혈액, 소변, 뇌척수액, 양막액)에서 특이 유전자 검출

군	감염병명		진단을 위한 검사기준
제2군	폴리오		- 검체(대변, 뇌척수액, 인두도찰물)에서 Poliovirus 분리
	B형 간염		- HBsAg이 양성이고 IgM anti-HBc가 양성 - HBsAg이 음성이고 IgM anti-HBc가 양성
	일본뇌염	확인	- 검체(혈액, 뇌척수액)에서 Japanese encephalitis virus 분리 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 - 검체(혈액, 뇌척수액)에서 ELISA를 이용하여 특이 IgM 항체 검출 및 그 외 시험법으로 양성인 경우 - 검체(혈액, 뇌척수액)에서 특이 유전자 검출
		추정	검체(혈액, 뇌척수액)에서 ELISA를 이용하여 바이러스 특이 IgM 항체 검출
	수두		- 검체(수포액, 가피, 비인두도찰물, 혈액, 뇌척수액)에서 Varicella Zoster virus 분리 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 - 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출 - 검체(수포액, 가피, 비인두도찰물, 혈액, 뇌척수액)에서 특이 유전자 검출
	b형 헤모필루스인플루엔자	확인	- 무균성 체액(혈액, 뇌척수액, 관절액, 늑막액, 심낭액, 복수 등) 또는 생검조직에서 *H. influenzae* type b 분리 동정
		추정	- 무균성 체액(혈액, 뇌척수액, 관절액, 늑막액, 심낭액, 복수 등) 또는 생검조직에서 *H. influenzae* 분리 동정 - 무균성 체액(혈액, 뇌척수액, 관절액, 늑막액, 심낭액, 복수 등) 또는 생검조직에서 H. influenzae 특이 항원 검출
	폐렴구균	확인	- 무균성 체액(혈액, 뇌척수액, 관절액, 늑막액, 심낭액, 복수 등) 또는 생검조직에서 *S. pneumoniae* 분리 동정
		추정	- 무균성 체액(혈액, 뇌척수액, 관절액, 늑막액, 심낭액, 복수 등) 또는 생검조직에서 특이 항원 검출 - 무균성 체액(혈액, 뇌척수액, 관절액, 늑막액, 심낭액, 복수 등) 또는 생검조직에서 특이 유전자 검출
제3군	말라리아	확인	- 검체(혈액)에서 도말검사로 말라리아 원충 확인 - 검체(혈액)에서 특이 유전자 검출
		추정	신속진단키트에서 말라리아 특이 항원 검출
	결핵		- 검체(객담, 기관지세척액, 체액, 조직)에서 항산균도말 양성 - 검체(객담, 기관지세척액, 체액, 조직)에서 결핵균* 배양 양성 * 특이 *M. bovis*는 배양에서 동정이 되어야 확진 - 검체(객담, 기관지세척액, 체액, 조직)에서 특이 유전자 검출
	한센병		- 분자생물학적 검사법에 의한 나균 확인 - 조직검사상 한센병 육아종 소견 확인 - 병변의 도말검사(항산성 염색)에서 항산성균 확인
	성홍열	확인	검체(인후두도찰물, 혈액)에서 *S. pyogenes* 분리 동정
		추정	검체(인후두도찰물)에서 신속항원진단 키트에 의해 *S. pyogenes* 항원 검출

군	감염병명		진단을 위한 검사기준
	수막구균성수막염		검체(뇌척수액, 혈액, 비인두도찰물 등)에서 *N. meningitidis* 분리 동정
	레지오넬라증	확인	- 검체(호흡기분비물(기관지세척액, 기관지폐포액, 기관지흡인물, 객담), 폐조직, 흉수, 혈액 등)에서 레지오넬라균 분리 동정 - 검체(소변)에서 특이 항원 검출 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
		추정	- 검체(호흡기분비물, 폐조직, 흉수, 혈액 등)에서 직접형광항체법으로 특이 항원 검출 - 검체(혈액)에서 간접형광항체법으로 단일항체가 1:128 이상 또는 그 외 검사법으로 특이 항체 검출 - 검체(호흡기 분비물, 폐조직, 흉수, 혈액 등)에서 특이 유전자 검출
	비브리오패혈증		검체(혈액, 대변, 소변, 직장도말물, 구토물, 수포액, 피부병변, 조직)에서 *V. vulnificus* 분리 동정
	발진티푸스		- 검체(혈액, 몸 이)에서 *R. prowazekii* 분리 동정 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 - 검체(혈액, 몸 이)에서 특이 유전자 검출
제3군	발진열		- 검체(혈액, 피부조직)에서 *R. typhi* 분리 동정 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 - 검체(혈액, 피부조직)에서 특이 유전자 검출
	쯔쯔가무시증	확인	- 검체(혈액, 조직, 가피)에서 *O. tsutsugamushi* 분리 동정 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 - 검체(혈액, 조직, 가피)에서 특이 유전자 검출
		추정	검체(혈액)에서 특이 항체 검출
	렙토스피라증	확인	- 검체(혈액, 소변, 뇌척수액, 조직)에서 렙토스피라 균 분리 동정 - 현미경응집법으로 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 - 현미경응집법으로 회복기 혈청의 단일항체가가 1:800 이상 - 검체(혈액, 소변, 뇌척수액, 조직)에서 특이 유전자 검출
		추정	- 현미경응집법으로 회복기 혈청의 단일항체가가 1:200 이상 ~ 1:800 미만 - 현미경응집법 외 검사법으로 렙토스피라 특이 항체 검출
	브루셀라증	확인	- 검체(혈액, 골수, 조직)에서 브루셀라 균 분리 동정 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
		추정	- 급성기 혈청에서 미세응집법으로 항체가 1:160 이상 - 검체(혈액, 골수, 조직)에서 특이 유전자 검출
	탄저		검체(피부병변, 혈액, 대변, 뇌척수액, 수포액, 비강도찰물, 병변도찰물 등)에서 *B. anthracis* 분리 동정
	공수병		- 검체(타액, 목 피부조직)에서 Rabies virus 분리 - 검체(목 피부조직, 뇌조직)에서 특이 항원 검출 - 검체(혈청, 뇌척수액)에서 특이 항체 검출 - 검체(타액, 뇌조직)에서 특이 유전자 검출

<table>
<tr><th>군</th><th colspan="2">감염병명</th><th>진단을 위한 검사기준</th></tr>
<tr><td rowspan="5">제
3
군</td><td rowspan="2">신증후군
출혈열</td><td>확인</td><td>- 검체(혈액, 뇌척수액)에서 바이러스 분리
- 검체(혈액, 뇌척수액)에서 특이 항원 검출
- 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
- 검체(급성기 혈청)에서 특이 IgM 항체 검출
- 예방접종을 받지 않은 자 중에 간접면역형광항체법으로 항체가가 1:512 이상
- 검체(혈액, 뇌척수액)에서 특이 유전자 검출</td></tr>
<tr><td>추정</td><td>- 예방접종을 받은 자 중에 간접면역형광항체법으로 특이 IgG 항체 검출
- 간접면역형광항체법 외의 방법으로 특이 항체 검출(예방접종 여부 관계 없음)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">매독</td><td>1기·2기
매독</td><td>- 검체(경성하감 또는 편평콘딜롬과 같은 피부병변, 궤양부위 삼출액(농, 진물))에서 암시야현미경검사로 매독 균 검출
- 검체(혈액, 뇌척수액)에서 트레포네마검사 양성
- 검체(경성하감 또는 편평콘딜롬과 같은 피부병변, 궤양부위 삼출액(농, 진물), 혈액)에서 특이 유전자 검출</td></tr>
<tr><td>선 천 성
매독</td><td>- 검체(태반, 제대, 피부병변, 림프절, 제대혈)에서 암시야현미경검사로 매독균 검출
- 검체(혈액, 뇌척수액)에서 트레포네마검사 양성
- 검체(태반, 제대, 피부병변, 림프절, 제대혈)에서 특이 유전자 검출</td></tr>
<tr><td colspan="2">C형간염</td><td>검체에서 HCV 특이 유전자(RNA) 검출</td></tr>
<tr><td colspan="2">반코마이신내성
황색포도알균
(VRSA) 감염증</td><td>- 임상검체에서 반코마이신중등도내성황색포도알균 또는 반코마이신내성황색포도알균을 분리 동정
- 분리된 황색포도알균에서 반코마이신 항생제 중등도내성(4~8μg/mL) 또는 내성(16μg/mL 이상) 확인*
* 황색포도알균의 항생제 내성기준
<table>
<tr><th rowspan="2">구분</th><th colspan="3">최소억제농도(μg/ml)</th></tr>
<tr><th>감수성</th><th>중등도</th><th>내성</th></tr>
<tr><td>Vancomycin</td><td>≤2</td><td>4~8</td><td>≥16</td></tr>
</table>
※ 내성기준은 CLSI (M100-S27, 2017) 지침에 근거</td></tr>
<tr><td colspan="2">카바페넴내성
장내세균속균종
(CRE) 감염증</td><td>임상검체에서 카바페넴계 항생제 내성* 장내세균속균종 분리 동정
* 장내세균속균종 카바페넴 내성기준
<table>
<tr><th rowspan="2">구분</th><th colspan="3">원판확산법(㎜)</th><th colspan="3">최소억제농도(μg/ml)</th></tr>
<tr><th>감수성</th><th>중등도</th><th>내성</th><th>감수성</th><th>중등도</th><th>내성</th></tr>
<tr><td>Doripenem</td><td>≥23</td><td>20-22</td><td>≤19</td><td>≤1</td><td>2</td><td>≥4</td></tr>
<tr><td>Imipenem</td><td>≥23</td><td>20-22</td><td>≤19</td><td>≤1</td><td>2</td><td>≥4</td></tr>
<tr><td>Meropenem</td><td>≥23</td><td>20-22</td><td>≤19</td><td>≤1</td><td>2</td><td>≥4</td></tr>
<tr><td>Ertapenem</td><td>≥22</td><td>19-21</td><td>≤18</td><td>≤0.5</td><td>1</td><td>≥2</td></tr>
</table>
※ 내성기준은 CLSI (M100-S27, 2017) 지침에 근거</td></tr>
</table>

군	감염병명		진단을 위한 검사기준
제4군	페스트		검체(기관지세척액, 림프절흡인액, 혈액, 객담 등)에서 *Y. pestis* 분리 동정
	황열		- 검체(급성기 혈액)에서 Yellow fever virus 분리 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 - 검체(혈액)에서 바이러스 특이 IgM 항체 검출 - 검체(혈액, 뇌척수액)에서 특이 유전자 검출
	뎅기열		- 검체(급성기 혈액)에서 Dengue virus 분리 - 검체(혈액)에서 바이러스 특이 항원 검출 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 - 검체(혈액) ELISA 검사에서 바이러스 특이 IgM 항체 검출 - 검체(혈액)에서 바이러스 특이 유전자 검출
	바이러스성출혈열(에볼라바이러스병, 마버그열, 라싸열)		검체(혈액, 체액)에서 특이 유전자 검출
	두창		검체(피부병변, 혈액 등)에서 Variola virus 특이 유전자 검출
	보툴리눔독소증		- 검체(대변, 구토물, 위흡인액)에서 *C. botulinum* 분리 동정 - 검체(혈액, 대변, 구토물, 위흡인액 등)에서 *C. botulinum* 독소 검출
	중증급성호흡기증후군		검체(비인두·인두도찰물, 비인두흡인물, 객담, 혈액, 대변)에서 바이러스 특이 유전자 검출
제4군	동물인플루엔자 인체감염증		- 검체(비인두도찰물, 비인두흡인물, 객담, 기관흡인물, 폐포세척액)에서 바이러스 분리 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 - 검체(혈액)에서 특이 항체 검출 - 검체(비인두도찰물, 비인두흡인물, 객담, 기관흡인물, 폐포세척액)에서 바이러스 특이 유전자 검출
	신종인플루엔자		- 검체(비인두도찰물, 비인두흡인물, 객담, 기관흡인물, 폐포세척액)에서 바이러스 분리 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 - 검체(혈액)에서 특이 항체 검출 - 검체(비인두도찰물, 비인두흡인물, 객담, 기관흡인물, 폐포세척액)에서 바이러스 특이 유전자 검출
	야토병		검체(혈액, 골수, 객담, 호흡기분비물, 림프절·기관지세척액, 궤양, 조직 등)에서 *F. tularensis* 분리 동정
	큐열	확인	- 검체(혈액, 조직)에서 *C. burnetii* 분리동정 - 급성 큐열: 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가(큐열균 phase Ⅱ 항원에 대한 특이항체) - 만성 큐열: 간접면역형광항체법으로 측정한 phase Ⅰ 항원에 대한 특이 IgG 단일 항체가가 1:800 이상이면서 phase Ⅰ 항원에 대한 항체가가 phase Ⅱ 항원에 대한 항체가보다 높을 때 - 검체(혈액)에서 특이 유전자 검출
		추정	급성 큐열: 미세간접면역형광항체법으로 단일 항체가가 IgM 1:16 이상 또는 IgG 1:256 이상 (큐열균 phase Ⅱ 항원에 대한 특이항체)

군	감염병명		진단을 위한 검사기준
	웨스트나일열		- 검체(혈액, 뇌척수액, 조직)에서 바이러스 분리 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 - 검체(혈액)에서 바이러스 특이 IgM 항체 검출 - 검체(혈액, 뇌척수액, 조직)에서 바이러스 특이 유전자 검출
	라임병	확인	- 검체(혈액, 뇌척수액, 피부생검조직)에서 균 분리 동정 - 검체(혈액)에서 간접면역형광항체법(또는 ELISA)과 웨스턴블럿법으로 특이 항체 검출
		추정	검체(혈액, 뇌척수액, 피부생검조직)에서 간접면역형광항체법 또는 ELISA 또는 웨스턴블럿법으로 특이 항체 검출
	진드기매개뇌염		- 검체(혈액, 뇌척수액, 뇌조직)에서 바이러스 분리 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비해 4배 이상 증가 - 검체(혈액, 뇌척수액, 뇌조직)에서 특이 IgM 항체 검출 - 검체(혈액, 뇌척수액, 뇌조직)에서 바이러스 특이 유전자 검출
	유비저		검체(혈액, 소변, 객담, 농양, 피부병변 등)에서 *B. pseudomallei* 분리 동정
	치쿤구니야열		- 검체(혈액)에서 바이러스 분리 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비해 4배 이상 증가 - 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출 - 검체(혈액)에서 특이 유전자 검출
	중증열성혈소판 감소증후군		- 검체(혈액)에서 바이러스 분리 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 - 검체(혈액)에서 특이 유전자 검출
	중동호흡기 증후군		- 검체(객담, 기관흡인물, 폐포세척액, 인두도찰물(구인두와 비인두 혼합), 비인두 흡인물, 비강흡인물)에서 2개 이상의 특이 유전자 검출 - 검체(객담, 기관흡인물, 폐포세척액, 인두도찰물(구인두와 비인두 혼합), 비인두 흡인물, 비강흡인물)에서 특이 유전자 검출 및 염기서열 확인
	지카바이러스 감염증	확인	- 검체(급성기 혈액)에서 바이러스 분리 - 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 - PRNT법을 이용하여 바이러스 특이 항체 검출 - 검체(혈액, 소변)에서 바이러스 특이 유전자 검출
		추정	검체(혈액)에서 ELISA를 이용하여 바이러스 특이 IgM 항체 검출

<부록 3> 질병보건통합관리시스템 사용 권한 신청 메뉴얼

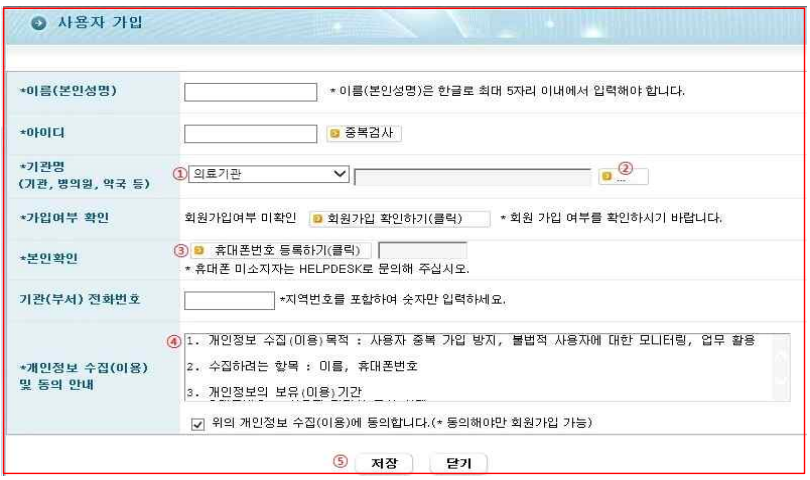
가. 사용자 가입

1) 질병보건통합관리시스템(http://is.cdc.go.kr)으로 접속

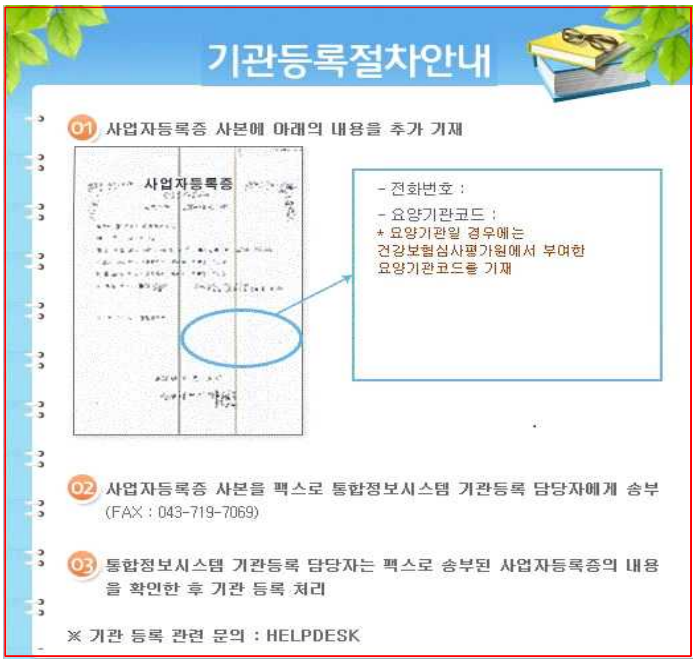
2) 사용자 가입 버튼 클릭 후 실명인증 절차를 거침



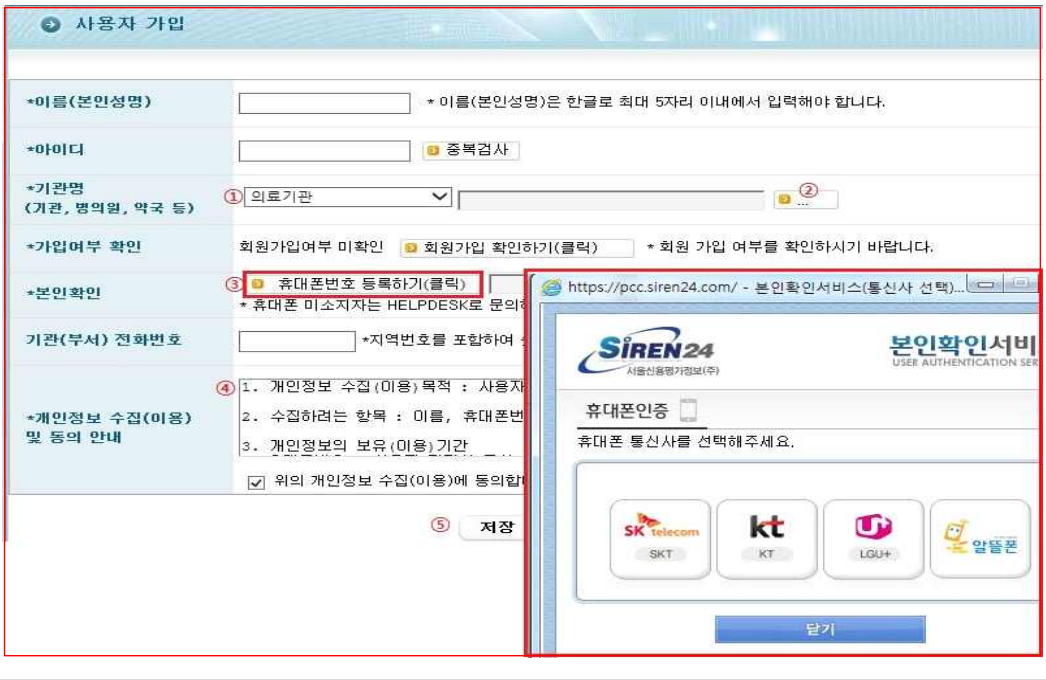
3) 회원가입에 필요한 정보와 기관 유형 및 요양기관명 입력함



* 사용자 가입시 요양기관 검색이 안되는 경우: 메인화면의 '기관등록절차안내'에 따라 등록 신청

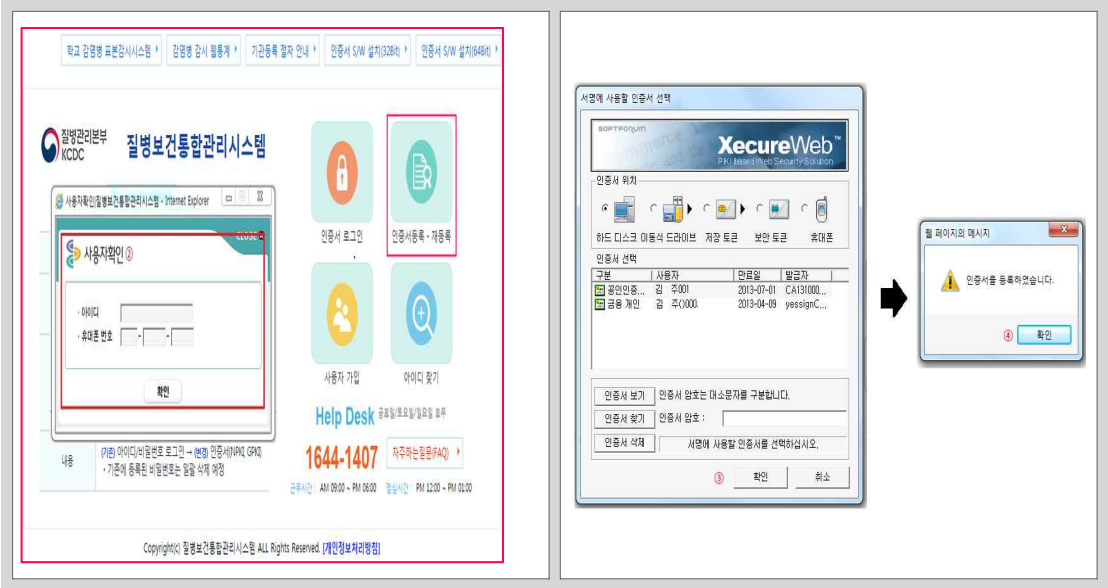


- 사용자 본인인증을 위한 휴대폰 인증받기 클릭 후 휴대폰 인증으로 본인확인



나. 인증서 등록

– **인증서등록·재등록 메뉴**에서 사용자 확인(아이디, 휴대폰번호 입력) 후 인증서 등록



다. 권한 신청

– 공인인증서로 로그인 후 “권한|부가정보관리” 메뉴의 감염병예방관리 종합정보 지원시스템 권한그룹에서 해당 권한 신청

* 감염병총괄과의 권한 승인 후 이용 가능

* 질병보건통합관리시스템 기존 사용자의 경우 별도의 사용자가입 없이 권한 추가하여 이용



<부록 4> 감염병관리사업 관련부서 업무내용 및 연락처

부서	업무내용	연락처(043-719)
감염병총괄과	• 제1군감염병 • 제3군감염병 - 성홍열, 수막구균수막염, 레지오넬라증, 비브리오패혈증, 인플루엔자 • 지정감염병(수족구병, 장관감염증, 급성호흡기감염증, 엔테로바이러스감염증)	7108, 7111, 7112, 7113, 7117, 7118, 7123, 7127, 7134, 7138
인수공통감염병관리과	• 제3군감염병(제외 : 결핵, 한센병, AIDS, 매독, 인플루엔자, 비브리오패혈증, 성홍열, 수막구균수막염, 레지오넬라증) • 제4군감염병(제외 : 중증급성호흡기증후군, AI 인체감염증, 신종인플루엔자, MERS, 신종감염병증후군, 생물테러감염병) • 제5군감염병 • 지정감염병(해외유입기생충감염증)	7163, 7165, 7167, 7168, 7170, 7172, 7174
예방접종관리과	• 제2군감염병 • 국가예방접종사업 관리 • 예방접종 후 이상반응 역학조사	8397~8399 8376~8377
의료감염관리과	• C형간염, 의료관련감염병	7591, 7581, 7585, 7586, 7595, 7583
위기대응생물테러총괄과	• 원인불명 감염병	7195, 7201, 7205, 7206, 7209, 7212, 7213 (긴급상황실 7789, 7790)
검역지원과	•입국자 검역 및모니터링 •검역감염병(콜레라, 황열, 페스트, 중증급성호흡기증후군(SARS), 신종인플루엔자, 동물인플루엔자인체감염증, 중동호흡기증후군(MERS), 신종감염병증후군, 폴리오)	9210, 9212, 9213, 9214, 9207, 9215
자원관리과	• 재해대비 감염병예방물품 비축	9165
신종감염병대응과	• 바이러스성출혈열(에볼라바이러스병, 마버그열, 라싸열 등) • 생물테러감염병(탄저, 보툴리눔독소증, 페스트, 두창, 야토병) • 동물인플루엔자 인체감염증 • 중증급성호흡기증후군 • 중동호흡기증후군	9111, 9121, 9131, 9122, 9123, 9124, 9132, 9133
결핵에이즈관리과	• 결핵, 후천성면역결핍증, 매독 등 성매개감염병, 한센병 관리사업	7326, 7315, 7324(결핵) 7917(AIDS), 7919, 7331(성매개감염병) 7342(한센병)
결핵조사과	• 결핵 환자관리 • 결핵 역학조사 및 접촉자 관리	7325, 7286, 7287
감염병진단관리과	• 지자체 감염병 실험실 검사 역량 강화 지원 • 실험실 검사 표준에 관한 업무 • 병원체 확인기관 정도평가에 관한 업무 • 감염병 시험의뢰 검체 운송관리	7847, 7849
세균분석과	• 세균 및 진균성 감염질환의 검사 및 병원체감시 - 장관감염, 호흡기감염, 성매개감염, 인수공통감염, 리케치아감염, 진균감염질환 등 - 항균제내성균, 의료관련감염	8112, 8113, 8115, 8116, 8126 8314, 8329
바이러스분석과	• 바이러스성 감염질환의 검사 및 병원체감시 – 장관감염, 호흡기감염, 성매개감염, 매개체전파 바이러스질환 – 바이러스성 간염	8193, 8194, 8195, 8196, 8198, 8199, 8201
매개체분석과	• 열대풍토 및 만성토착화 기생충질환의 검사 및 감시 • 원충성질환(Protozoal diseases)의 진단 및 감시	8564, 8525, 8562, 8563, 8523, 8554
고위험병원체분석과	• 두창 등 고위험 병원체의 검사·탐지 및 감시 • 출혈열 바이러스의 검사 및 감시 • 원인불명 감염병 병원체의 진단	8271, 8298, 8275, 8276, 8278
국립여수검역소	• 병원성 비브리오균 실험실 감시	061-665-2369

2019년도
감염병 관리
사업 지침

질병관리본부
28159 충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187