제2차 감염병 예방관리 기본계획

원헬스(one health) 기반 공동 대응체계 강화 2018~2022

2018. 6.

보건복지부
질병관리본부

목 차

Ⅰ. 수립배경

1. ····· 1
2. ····· 2
3. ····· 4

Ⅱ. 환경분석

1. (one health) ····· 5
2. ····· 7
3. 4 ····· 8

Ⅲ. 정책동향

1. 1 ····· 9
2. ····· 10
3. ····· 11

Ⅳ. 비전 및 목표

1. ····· 12
2. · · ····· 13
3. ····· 14

Ⅴ. 중점과제

중점과제① 감염병 대응·대비 체계 강화

1-1. ····· 15
1-2. ····· 20
1-3. · ····· 24
1-4. ····· 27
1-5. ····· 30

목 차

중점과제② 원헬스(one health) 협력체계 구축

2-1. · ····· 33
2-2. ····· 37
2-3. · ····· 40
2-4. ····· 43
2-5. ····· 47

중점과제③ 감염병 예방관리 대책 강화

3-1. ····· 52
3-2. ····· 56
3-3. ····· 62
3-4. ····· 66

중점과제④ 감염병 대응기술 혁신플랫폼 구축

4-1. · ····· 69
4-2. ····· 73
4-3. ····· 76
4-4. ····· 80
4-5. R&D ····· 82

중점과제⑤ 감염병 대응·대비 인프라 강화

5-1. ····· 86
5-2. ····· 90
5-3. ····· 92
5-4. ····· 95
5-5. ····· 98

. 수립 배경

1 근거 및 목적

1 수립 근거

○ ( )

5 (7)

- · · ·

*

* 지자체 시행계획은 지역보건의료계획 내 감염병 분야 대책으로 갈음하여 작성

○ 1 ('13~'17) ('18~'22)

2 목적과 범위

○ ( )

○ ( ) ·

*

,

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

3 주요 내용

○ ·

○ ·

○ · , ,

○ ,

○

2 관련 계획 및 법률

1 주요 계획 및 대책

現

[45] 의료공공성 확보 및 환자중심 의료서비스 제공

[44] 건강보험 보장성 강화 및 예방중심 건강관리 지원

원

○

- ‘15 , , 48 (1)

○

- ‘ , , , , (2)

○

- (34) , 「 」 (3)

○

- , , , , , , , , (4)

○

- , , , , 5 27 (5)

○

- (5) , 2020 10 50 ,
2035 10 5 (6)

○

* **신·변종 감염병**에 대한 방역기술 등 **국가 위기대응역량 강화**(8, 9)

2 주요 법률과 규정

○

- ,

○

- ,

○

-

○

- . .

○ *

- . . .

* WHO IHR(International Health Regulation) 2005년 세계보건총회에서 승인

○

* 보건의료기본법, 의료법, 약사법, 공공보건에관한법률, 보건환경연구원법, 혈액관리법, 가축전염병예방법, 학교보건법, 영유아보육법, 군보건의료에관한법률, 산업안전보건법, 재난및안전관리기본법 등

3 추진경과

□ (‘17.2 ~3)

○ (/ , 17.2)

- , .

○ TF (5 14 , 44)

○ , , , , ,
(20)

□ (‘17.5 ~12)

(‘17.5)

* 제2차 감염병 기본계획 수립지원 연구(김남순, 한국보건사회연구원: ’17.6월～’18.2월)

○ (5 ~6)

○ (7 ~9)

○ (10 ~12)

□ (‘18)

○ (‘17.12 1 , ’18.1 2)

* 참석대상 : 감염병 관련 전문학회, 지자체, 의협, 병협, 시민단체, 언론 등

○ (3~4)

○ (5.23)

○ (6.7)

. 환경분석

1 원헬스(one health) 접근전략 부상

[ ] ,
, ,
(美CDC)

1

○ ('03), (H1N1, '09), ('15)

* 메르스는 중동지역에서 지속 발생 중('17년 사우디 193명, 카타르 3명, UAE 5명)

○ 20 * (75%)

* 에볼라바이러스병('17.5월), 크리미안콩고 ('16.8월), 서아프리카 라싸 ('16.2월) 등

○ , , ,
,

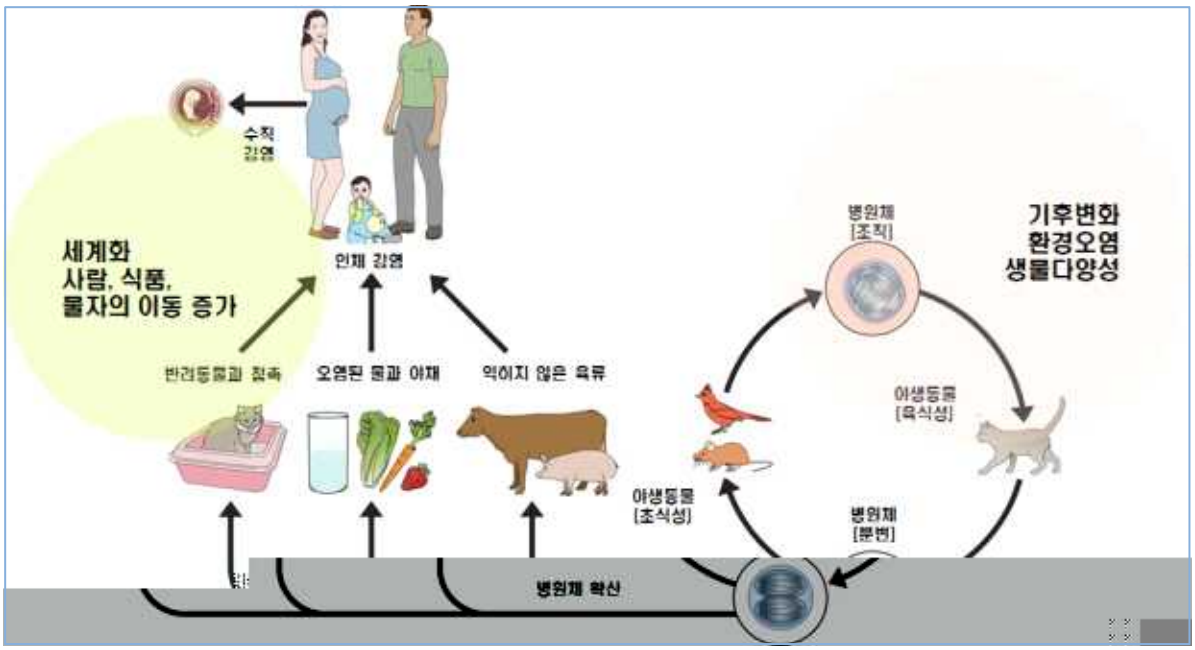
2

○ (AI) ,
AI

* '16.3월~'17.6월 가금류 3,787만 마리 살처분, 농가 피해규모(3,804억원) 사상 최대

○ ,

○ · ,



3

○ (‘07 26.0%→’14 36.5%),
(21.3%, 9.1%, 0.5%)

○ (‘14 79%)
(12%, 5%)

4

○ 5 ( ) ,

* 장관감염증 집단발생건수 : ‘12년 288건, ’14년 409건, ‘16년 546건으로 매년 증가추세

○ ( ), ( ),
( ), ( )

2 의료관련감염과 환자안전 이슈화

[ ] , ,
, , ,

1

○ ‘15 ,

○ ‘15 C
,

○ ‘17 4
,

2

○ , ,

○ , , , ,
(, ,), , *

* 사람과의 접촉은 의료진뿐만 아니라 다른 환자와의 접촉, 방문객과의 접촉도 포함

3

○

○ 12 ,
215 (, 2007)

3 4차 산업혁명과 감염병 대응기술 진보

[4] ·

, ,

1

○ , SNS( ),
. *

* 글로벌 공중보건 정보네트워크(Global Public Health Intelligence Network, GPHIN)

○ WHO , ,
* .

* 글로벌 유행경보 및 대응 네트워크(Global Outbreak Alert & Response Network, GOARN)

2

○ (PCR), ,

○ 美CDC , , ,
(CDC, Innovative Technologies, 2016)

3

○ WHO
(WHO, R&D Blueprint, 2016)

○ 美CDC ( ), (HPV)
, C ,

○ 2 ('17~'21)

. 정책동향

1 제1차 기본계획('13-'17) 평가

□1

○ ( ) ('14)
('17) ('15 WHO 2)

○ ( ) ,
('11 100 /10 → '16 77 /10)

○ ( ) ('13
91.9% → '16 94.4%) 90%

* 비용 : 백신비 지원(09) → 접종비 일부지원(12) → 전액지원(14), 백신 : 어린이 8종, 노인 1종

○ ( ) (BL4) ('16), ('14,
) (29)

□2

○ ( ) ,

('17 140)

○ ( ) ('11 51 → '17 59),
('17 202)

* 감염병 발생총량(10만명당) : '13년 148명 → '14년 181명 → '15년 186명 → '16년 202명

○ ( ) , ,
,
. .

2 국가 방역체계 개편('15-'17)

1

○ ( )

,

* 긴급상황센터(위기대응), 위기소통담당관(위기소통), 위기분석국제협력과(국제협력), 감염병 진단관리과(진단역량제고) 신설('15.12.29)

○ ( )

· (7 , '17)

○ ( )

- 30 ('16), 2 ('17)

* 지자체 순환보직으로 인한 담당인력 전문성 부족, 시군구 담당 전문인력 부족 지속

2

○ ( ) ,

, ,

○ ( )

· · (級) , -

('18.3 , '20.1)

('18.3.27)

群 級

·

3 국외 감염병 정책동향

1

○ (WHO) *

,

* WHO 에볼라('14.8월), 지카바이러스('16.2월) 국제공중보건위기상황(PHEIC) 선언

- (Contingency Fund) ('15),

· R&D Blueprint ('16),

(, , ,) ('16)

○ (GHSA) · ·

, FAO( ) OIE( )

2

○ ( ) ('09), ('12), CDC ('14),

('15)

- CDC ('11), CDC ('14)

○ ( ) ECDC

('14~'20), ('14~'20)

* 감시시스템 재정비('15), 데이터의 시각화가 가능한 웹 기반 시스템 개발·제공('16)

○ ( )

*('14)

* National Framework For Communicable Disease Control

○ ( ) ,

, * ('16)

* 국제적인 위협이 되는 감염병 대책 강화를 위한 기본계획

. 비전 및 목표

1 수립방향

□1

○ ( ) ,

,

○ ( ) ,

,

○ ( ) ,

,

□2 (One Health)

○ ( ) , ,

○ ( ) , , , ,

.

○ ( ) (, , ,)

□3

○ ( ) ‘

, ,

○ ( ) , ,

○ ( ) 4 , , ,

2 비전 · 목표 · 중점과제

비 전

감염병 걱정 없는 안전한 사회

목 표

[대응] 감염병 조기감지 및 신속대응 강화
[대비] 감염병 위험요인 사전예방 및 관리
[인프라] 감염병 관리 조직과 시스템 강화

중점과제

1	감염병 대응·대비 체계 강화	1-1. 신종 감염병 대응역량 강화 1-2. 생물테러 감염병 대비체계 선진화 1-3. 미래감염병 대비·대응 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 원인 규명 2-2. 호흡기 감염병 지역사회 확산 방지 2-3. 인수공통 감염병 감시·대응 강화 2-4. 매개체 전파 감염병 관리 강화 2-5. 항생제 내성 관리 및 연구 강화
3	감염병 예방관리 대책 강화	3-1. 의료관련 감염 예방관리 강화 3-2. 예방접종 대상 감염병 퇴치기반 마련 3-3. 바이러스간염 발생 및 만성화 예방 3-4. 에이즈 및 성매개 감염병 예방대책 강화
4	감염병 대응 기술혁신 플랫폼 구축	4-1. 신속·정확한 감시체계 구축 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 해외 감염병 유입 차단 5-4. 감염병 위기소통 역량 강화 5-5. 국제협력 기반 구축 및 인력 양성

3 주요 성과지표

주요과제	성과지표	'17년	'22년
		50%	100%
		-	100%
		7	17 (100%)
		43	253 (100%)
		900	1,600
		7 [1)]	10 [1)]
		-	10 [2)]
		5	12

1) B형간염, Td, Hib, 수두, 신증후군출혈 , 인플루엔자(3가, 4가) + BCG(피내), IPV, 폐렴구균

2) 니파바이러스감염증, 리프트밸리 , 마비저, 크리미안콩고출혈 , 세인트루이스뇌염바이러스, 에르리키아증, 하트랜드바이러스, 선모충증, E형간염, 선모충증, 진드기매개재귀

. 중점과제

1 감염병 대응·대비 체계 강화

1-1 신종 감염병 대응역량 강화

추진목표

가. 발생 현황

□

○ ('17.5), ('17.10) ,
('17.10) ('16.2)

○ ('16 252 , '17.12.5. 243)
200

□

○ ( ) '13 (H7N9) **1,623** ,
619 (38.1%, '17.12)

○ ( ) '03 H5N1 H5N8, H5N6
,

* '16~'17절기 가금류 3,787만마리 살처분, 농가 피해규모(3,804억원) 사상 최대

나. 관리현황 및 문제점

□ (, ‘15.9)

○ (· (’15.12),
, (‘16.1)

○ ( ) (, ’16.8),
(253 43 , 17.6)

- · 7 (, , , , , ,) (‘14~’17)

□

○

-

○ ( ) 17 , 90

- ,

□

○ (30 , 34) ·

- *,

* 역학조사관 1명당 담당인구 : 우리나라 54만명, 미국 13만명, 프랑스 14만명

○ (FMTP)

□

○ , * .

* 언론, 의료인 및 유관기관, 소통전문가, 일반국민 등과 직접소통 채널(카카오플러스) 구축

○ (☎1339) (365 /24)

* ’16년 상담실적 총 204,043건, 2017년 총 110,447건(‘17.9.기준)

다. 추진계획

□

○ ( ) 24

, * ('18~)

* 질본 과장급(방역관) 포함 총 8명으로 구성, 상황에 따라 민간전문가 합류

○ ( ) 內 100

( ) *

* 공무원(연구사 3, 8급 5) 충원, 4조(4명/조) 3교대 상황근무제 정착 및 책임역량 강화

○ ( ) 全

* ('18) ('19)

* 중앙, 지자체 등 다기관 정보시스템 연계, 긴급상황실 통신네트워크 구축

□

○ ( ) · ,

(7)

○ ( ) *,

, · , ('18~'22)

* 미래감염병 대비 종합대책 수립 추진('18)

○ ( ) · ,

(50)

□

○ ( )

(45-5) ·

* '22년 중앙 및 권역 전문병원(1개소) 운영 개시 예정

○ ( )

(1)

○ ( ) ( ),

('18~'19)

〈 신종 감염병 환자 전문진료체계 〉

구분	중앙 감염병 전문병원	권역 감염병 전문병원	국가지정 입원치료병상
시설 기준	• 음압병상 100개 • 음압수술실 2개	• 음압병상 36개 • 음압수술실 2개	• 음압병실 3~10개 (총 29개소, 199병상)
주요 기능	• 고도위험, 중증, 원인불명 감염병 환자 진료 • 인력 교육·훈련, 연구	• 고위험, 권역내 중증, 대규모 신종 감염병 환자 진료 • 권역내 인력 교육·훈련	• 시도 단위의 산발적 신종 감염병 환자 등 진료
위기 대응	• 권역 전문병원 및 국가지정 입원치료병상 등에 환자 배정 및 치료	• 중앙 전문병원 및 국가지정 입원치료병상 등과 협조하여 환자 진료	• 중앙 및 권역의 환자 진료 지원

□

○ ( )

, ,

○ ( )

· * ('18~'19)

* 감염병관리사업지원단 확대, 보건환경연구원 대응역량 강화

○ ( ) *

(, '18~'22)

* 최소 팀장 1명, 팀원 3명으로 구성(인구 10만명당 1명 추가), 인구 20만명 이상 시군구는 자체 역학조사관 배치

○ ( )

*

(2 , 50)

* 감염병 관련 법률, 역학조사 방법, 역학연구 설계·분석·가설 검증 등

□

○ ( ) , , ,

○ ( )

* 의료인 사례 참고(면허취득 후 연간 8시간 이상 보수교육 의무화, 의료법)

○ ( )

*

* WHO 서태평양지역사무국(WPRO), 미국 질병관리본부(CDC) 등과 인력교류

라. 성과지표

지표명	산출기준(산식)	목표(단위)				
		'18	'19	'20	'21	'22
감염병 위기대응역량강화	즉각대응팀 교육이수율	85%	88%	91%	92%	92%
감염병 환자 전문진료체계 구축	권역 감염병전문병원 수(누계)	-	-	-	-	1개소
지자체 감염병 관리 역량강화	시도 감염병관리지원단 수(누계)	9개	17개	17개	17개	17개
지자체 역학조사 수행역량 강화	역학조사 실무교육과정 이수자 수(누계)	50명	100명	150명	200명	250명
감염병 동향정보 제공	주간 동향정보 제공건수(연간)	50건	50건	50건	50건	50건

1-2 생물테러 감염병 대비체계 선진화

추진목표

* 잠재적으로 사회 붕괴를 의도하고 바이러스, 세균, 곰팡이, 독소 등을 사용하여 살상을 하거나 사람, 동물, 식물에 질병을 일으키는 것을 목적으로 행해지는 행위

가. 발생 현황

□ 2001 911 ,

○ ,

-

○ 13 * ,

* 탄저균, 페스트균, 두창바이러스, 보툴리눔독소, 야토균, 장티푸스균, 이질균, 콜레라균, 브루셀라균, 발진티푸스균, 유행성출혈 바이러스, 황 바이러스, 황우독소

□

○ ( ) 19 ,

* '13년 13건 → '14년 10건 → '15년 17건 → '16년 29건 → '17년(10월) 28건

○ ( ) 3 , '14 1 ( )

* '13년 1건 → '14년 7건 → '15년 4건 → '16년39건 → '17년(10월) 1건

나. 관리현황 및 문제점

□ .

○ ( ) 131 · · ·

- ,

○ ( ) (Laboratory Response Network, LRN) *

* 美CDC는 생물테러 대응을 위해 캐나다, 영국, 호주, 멕시코, 우리나라 실험실 연계

□ .

○ ( ) · · , 前 ( ) , ·

○ ( ) ,
3

○ ( ) '17 ,

□ .

○ ( ) · · ( ) (1 /),
,

○ ( ) ('15
337),

○ ( ) * ('16 32),

* 두창백신은 분지침(두 갈래가 진 침)으로 접종하고, 이상반응 유발 가능성이 있어 이를 인지·관리할 수 있는 숙련된 접종 전문가가 필요

다. 추진계획

□

○ (NEDIS)*

-

,

○ · (~'20)

□ ·

○ ( ) ('17~)

('17~'22)

* 탄저균, 페스트균, 야토균, 두창바이러스 등 고위험병원체 25종

○ ( ) *

, DB ('18~)

* 생물테러 대비 진단·탐지키트, 두창 치료제, 보툴리눔 치료용 항체 개발 등

□

○ ( ) , ,

, ('18~'22)

- 3 * · ('25)

* 백신개발 공정개발('18~20), 비임상시험('21), 임상시험('22~)

○ ( ) ('17~), '22

- , , · ( )

□

○ ( )

('18), ('19~)

○ ( )

, ('18~)

○ ( )

,

라. 성과지표

지표명	산출기준 (산식)	목표(단위)				
		'18	'19	'20	'21	'22
응급실 증후군 감시체계 개선	감시시스템 개선 건수	1건	1건	1건	1건	1건
고위험병원체 진단·탐지기술 개발 및 개선	진단·탐지기술 개발 및 개선 건수	2건	2건	2건	2건	2건
국내 탄저백신 개발 및 비축*	탄저백신 추진계획 (시험/허가/비축 등)	탄저백신 협의체 운영 및 제조소 완공	탄저백신 협의체 운영 및 탄저백신 개발 (임상2상 step2)		백신 허가·승인 및 생산·비축 (15만 명분)	
생물테러 초동대응역량 강화	생물테러 모의훈련 시나리오 개발 및 적용	시나리오 및 평가지표 개발	시나리오 및 평가지표 적용	시나리오 및 평가지표 개선	상황별 시나리오 다양화 및 적용	

* 국내 생산업체 및 관계기관 사정에 따라 목표(단위) 변동가능성 존재

1-3 미래 감염병 대비·대응 강화

추진목표

* 법정 감염병 외 가까운 미래에 심각한 유행을 유발할 수 있는 감염병

가. 추진 배경

□ WHO

○ (WHO) 14 ('15, '17),
4 *

* 감시체계 구축, 전문가 양성, 전세계 감염병 네트워크 구축, 연구강화

○ ( ) 5 ,
, ,

○ ( ) (NIH) 104 3
(A~C)

□

○ , ,
,

* '15년 메르스 국내유입·급속확산으로 186명 감염, 38명 사망자 발생

○ , ,

* 결핵사례: 2010년 발생률(인구 10만명 당 344명) 유병률 399명(WHO)로 한국의 4배

나. 관리현황 및 문제점

□ (16) ('17.12)

○ 25 , 非 16 41

* 미래감염병 선정기준: 발생·유행시 공중보건위기상황 초래가능성, 전파위험도, 질병치명도, 주요국 전문기관의견 및 그간의 연구결과

○ 非 (16)

* 국내 非법정 감염병 발생모니터링 및 관리 부재

* 해외유입가능 우선대비 필요 감염병(16종): 니파바이러스감염증, 리프트밸리 , 마비저, 크리미안콩고출혈 , 세인트루이스뇌염바이러스, 에르리키아증, 하트랜드바이러스, E형간염, 선모충증, 림프구성맥락수막염, 북아시아진드기 , 엘리자베스킹키아, 인위반충병, 이매개재귀 , 진드기매개재귀 , 타히나

다. 추진계획

□

○ .

(5 *)

* 실험실 진단·분석 체계 구축(16종), 미래 감염병 발생 시나리오 및 대응, 필수역량 강화

○ , · , ('18~'22)

* 통일대비 감염병 대비계획 수립, 미래 감염병 대비 연구개발 능력 강화

□

○ ( ) (16)

('18~'22)

* **배양**, **분자진단**, **혈청시험** 등 **진단체계 확보** 및 병원체, 시퀀스, 혈청 등 **진단물품** 마련

○ ( )

* ('18 ~)

* 예방의학회, 진단검사의학회 등 미래감염병 공동대응을 위한 협력방안 마련

○ ( ) ,

라. 성과지표

지표명	산출기준(산식)	목표(단위)				
		'18	'19	'20	'21	'22
해외유입 우선대비 필요 감염병 실험실 진단능력 확보	감염병 진단법 구축 건수	3건	3건	3건	3건	4건
미래위협대비 대외협력강화 및 대응인력양성	미래위협대비 전문기관과의 협력·이행 및 인력양성체계개발 건수	1개	1개	1개	2개	2개

1-4 원인불명 질환 집단발생 대응체계 구축

추진목표

가. 발생 현황

□

○ ’09 , ’15 , ’17

* 이대목동병원 신생아 사망 원인은 항생제내성균으로 밝혀짐

○ .

.

나. 관리현황 및 문제점

□

○ (18 2) ,

,

○

*

* 역학적 연관성을 갖는 2명 이상의 환자 동일시점 발생 또는 동일시점에 동일한 임상증상·경과를 가진 환자 다수 발생시(원인불명 호흡기질환 대응 지침, ’17 제정)

□

○

*

* 사망사건의 경우, 경찰 수사와 동시에 감염병 여부 조사 및 방역조치 필요

○ ( ) ( )

*

* 긴급상황 판단 및 의사결정 지연, 지자체의 초동대응 역량 미흡(인력, 전문성 등)

다. 추진계획

□ ('18)

○ ( ) · ,

○ ( )

*

* 현장출동 여부, 출동팀 구성과 규모, 초동대응 방향 등 결정

○ ( ) * ,

* 방역관(과장급), 역학조사관 등으로 구성

○ ( )

○ ( ) ,

* ,

* 관계부처 협력 필요시 협의체를 구성하여 관련 사항 공유 및 업무분담

□

○ *

('19 2 , '20 3 , '21 4 , '22 6)

* 전담 역학조사관 확보전까지 위기대응총괄과에서 일차 대응

○ *

,

, ('18~'22)

* 호흡기증후군, 설사증후군, 발진증후군, 신경증후군, 출혈 증후군

라. 성과지표

지표명	산출기준 (산식)	목표(단위)				
		'18	'19	'20	'21	'22
원인불명 질환 대응지침 제정	지침 제정 여부	제정 (원인불명질환)	-	-	-	-
대응 전담인력 배치	대응 전담인력 인원 수	-	2명	3명	4명	6명

1-5 재난 및 군중행사 감염병 대응체계 구축

추진목표

가. 발생 현황

□ ,

○ · , ‘16~‘17 · 9

* ’16년 경주 지진 이재민 약 8천명, ’17년 포항 지진 이재민 약 1,300명 이상

○ ·

□ · ·

○ (Hajj), FIFA , · ,
*

* 수막구균성수막염(2000년대 사우디), 홍역(2006 독일, 2010 캐나다), H1N1(2008, 캐나다), 노로바이러스(2012 영국, 2013 브라질, 2018 한국) 등 유행

○ ·

나. 관리현황 및 문제점

□

○ ( ) ‘17 ,

,

* 감염병 대응 현장지원반 파견, 감시·대응관련 지자체·현장 교육 및 보건소 역학조사 기술지원 실시

○ ( ) , , .

□

○ ( ) , ,

* 과거 행사 사례에서도 응급의료, 식중독관리에 대해서만 중점관리

○ ( ) , , .

다. 추진계획

□

○ KCDC ,

○ , , .

, . ,

○ ,

□

○

* 식중독, 예방접종대상감염병, 모기 및 진드기매개감염병, 수막구균성수막염 등

○ -

- , ,
,

○

- , , , , ,
,

□

○ , , , ,
,

○

라. 성과지표

지표명	산출기준(산식)	목표(단위)				
		'18	'19	'20	'21	'22
재난 관련 감염병 대응지침 제정	지침 제정 여부	-	제정	-	-	-
군중행사별 감염병대응계획 및 표준가이드라인 제정	계획서, 지침, 가이드라인 제·개정률	100%	100%	100%	100%	100%
군중행사 감염병관리 역량화	교육훈련교육과정 이수율	85%	88%	91%	92%	92%
군중행사 결과관리	백서 및 결과보고율	100%	100%	100%	100%	100%

2 원헬스(one health) 협력체계 구축

2-1 수인성 · 식품매개 감염병 원인규명

추진목표

* 관계 부처 : 환경부, 식품의약안전처, 농림축산식품, 해양수산부

가. 발생 현황

□

○ ( ) ‘01 ’16 3 ,

○ (A) ,
, 20~40 (88.2%) · *

* 환자의 평균 결근일 15.1일, A형간염으로 지출한 비용 1인당 평균 1,730,084원

○ ( ) 8~9 , , ,
(50%)

○ ( ) 100 , 5 65
, ,

○ ( ) *,

* ’17년 호텔 조리종사자 유행으로 장기간 시설 이용중지(약 2개월 간 90억원 손실 추산)

○ ( ) , ,

* 닭고기 살모넬라와 캠필로박터, 소고기와 돼지고기 클로스트리움 퍼프리젠스 주로 검출

<수인성·식품매개 감염병 연도별 신고 현황(2011-2016년)>

(단위: 명)

질환명	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
콜레라	3	-	3	-	-	4*
장티푸스	148	129	156	251	121	121
파라티푸스	56	58	54	37	44	56
세균성이질	171	90	294	110	88	113
장출혈성대장균감염증	71	58	61	111	71	104
비브리오패혈증	51	64	56	61	37	59

* 국내발생 3명, 해외유입 1명

□

○ 5 ,

* 장관감염증 집단발생건수 : '12년 288건, '14년 409건, '16년 546건으로 매년 증가추세

○ , ,

나. 관리현황 및 문제점

□ .

○ (EnterNet)*, .

(PulseNet)

* (참여기관) 시도 보환연 및 병의원 69개 참여 (대상병원체) 세균 10종, 바이러스 4종

○ .

- A *,

* 2002년 A형간염바이러스 유전자형 대부분 IA형 → 2011년 발생 A형간염의 대부분 IIIA형

○ ( ), ( ), ( )

□

○ ( ) A (‘15.5),
*

* 생후 12-23개월에 1차 접종 후 6-12개월(또는 6-18개월) 뒤에 2차 접종

- A 20~30

○ ( )
,

- A 14

□

○

- · ,

○

다. 추진계획

□ - -

○ ( ) *

* 집단발생 : 시간, 장소, 증상 등에서 공통요인을 가진 2인 이상의 환자 발생

○ ( )

○ ( )

□

○ ( ) *

* 신규 수인성·식품매개 감염병 관리 및 풍수해 대비 감염병 대응지침 등

○ ( )

,

○ ( ) A , 軍

A 2 ( )

* 현재 장병 전체 1회 접종, 식품관련, 의무병, 만성질환자 등에게만 2회 접종 중

○ ( ) · 6

[수인성 · 식품매개 감염병 예방수칙]

① 30초 이상 흐르는 물에 비누로 손씻기 ② 음식 익혀먹기
③ 물 끓여마시기 ④ 채소·과일은 깨끗이 물에 씻어 껍질 벗겨먹기
⑤ 설사 증상이 있는 경우 조리하지 않기 ⑥ 위생적으로 조리과정 준수하기

□

○ ( )

○ ( )

○ ( ) ( ), · ( ), ( )

라. 성과지표

지표명	산출기준(산식)	목표(단위)				
		'18	'19	'20	'21	'22
수인성·식품매개 감염병 역학조사 실시율	(적시 역학조사 실시건수/웹 보고건수)*100	90%	92%	94%	96%	98%
수인성·식품매개 질환 유행 원인 병원체 규명률	(원인병원체 추정 및 확정건수/집단발생건수) *100	60.0%	62.0%	64.0%	65.0%	67.0%

2-2 호흡기 감염병 지역사회 확산 방지

추진목표

* 관계 부처 : 환경부, 국토교통부, 행안부, 교육부, 보건복지부, 고용노동부 등

가. 발생 현황

□ ,

○ ( ) , ,
. *

* 인플루엔자 사망으로 인한 간접비용 6,696억원(질병관리본부, 2006)

○ ( ) 20~30 '16 128 ,
· , 50

- ('14 11)

* 2012년 25건, 2013년 21건, 2014년 30건, 2015년 45건, 2016년 128건

- '16 , , ,
,

나. 관리현황 및 문제점

□

○ ( )
(200) , ,

- , (,)

○ ( ) ,

* 임신부 예방접종률: 약 40%, 19～49세 만성질환자 예방접종률: 약 22～30%, 50～64세 만성질환자 예방접종률: 약 40% (자료원: 국민건강영양조사자료)

□

○ ( )

- ,

다. 추진계획

□ :

○ ( ) ,

- 5 1 (200 →1,000),
(DUR), (NEDIS) ·
('18)

- ('18)

○ ( ) , ,
, , ('18)

○ ( ) · · ·
( ),

○ ( )
(, ,) ( ) ,

□ :

○ ( )

○ ( )

<시설별 환경관리 주무부처>

- 백화점 및 대형쇼핑센터 : 산업통상자원부 (유통산업발전법)
- 아파트 등 공동주택 : 국토교통부 (주택법)
- 공항시설, 철도차량역사 : 국토교통부 (항공사업법, 철도사업법, 도시철도법)
- 호텔,

2-3 인수공통 감염병 감시 · 대응 강화

추진목표

* 야생동물과 가축에서 발생하는 질병 중 **동물에서 사람에게 전파**되는 감염병(zoonoses)

*** 관계 부처 : 환경부, 농림축산식품부**

가. 발생 현황

□

○ ( ) '02 '06 215
, '16 4 (3)

- , , '06
(·)

○ ( ) 10 '15 27 , '16 81
, (5%)

○ (AI) AI ,
(,) , 17

* AI(H7N9) 발생 현황 : 1,625명(사망 621) 발생, 치명률 38.2%('18.2.28 기준)

<인수공통감염병 연도별 신고 현황(2011-2017년)>

(단위: 명)

질환명	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
브 루 셀 라 증	19	17	16	8	5	4	6
공 수 병	0	0	0	0	0	0	0
조류 인플루엔자	0	0	0	0	0	0	0
큐	8	10	11	8	27	81	96

* '17년 신고현황은 잠정통계임

나. 관리현황 및 문제점

□

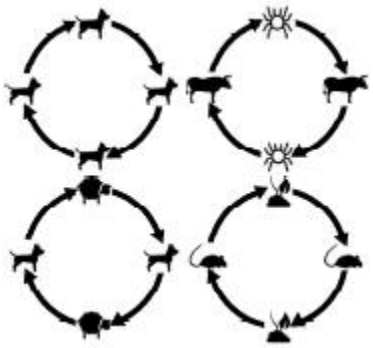
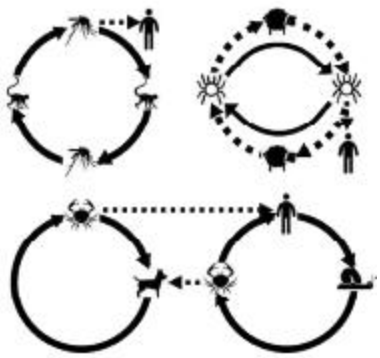
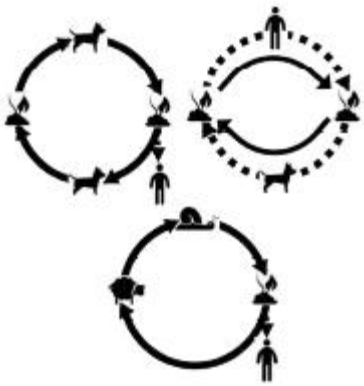
○ , , “ ”

* 복지부 인수공통감염병 규정, 농식품부 가축전염병 관리, 환경부 야생동물 보호관리

○ , , ,

○ ,

< >

동물 직접전파	동물-매개체 전파	동물-무생물 전파
		

□

○ · ,

*

* 일본에서 애완고양이에 의한 중증 성혈소판감소증후군(SFTS) 감염사례 발생('17. 7월)

○

다. 추진계획

□

○

( )

* **현 가축전염병의 정의와 범위**는 사육하는 동물에서 발생하는 전염병에 한정

□

○ “ *” (1 → 1)

* 정부기관 및 민간 전문가 25명(공동위원장 : 질병관리본부장, 농림축산검역본부장, 국립환경과학원장), 인수공통감염병에 대한 범부처 협력방안 논의

○ (’18)

* 농림축산검역본부 ‘**국가동물방역통합관리시스템**’, 국립환경과학원 ‘**야생동물 질병발생정보시스템**’ **연계, 종합질병감시 플랫폼 구축**

□

○ ,

, ,

○

(’19)

라. 성과지표

지표명	산출기준 (산식)	목표(단위)				
		’18	’19	’20	’21	’22
인수공통감염병 원헬스 감시체계 구축·운영	관계기관 감시시스템 연계·활용	부처별 시스템 통합	종합 감시 시스템 구축	종합 감시 시스템 구축	종합 감시 시스템 구축	종합 감시 시스템 활용

2-4 매개체 전파 감염병 관리 강화

추진목표

가. 발생 현황

□ , ,

○ ( ) (, ,) 5~10
,

○ ( ) * ,

* 지카바이러스감염증·뎅기 ·치쿤구니야 (대 및 아 대), 황 (중남미 및 아프리카), 웨스트나일 (미국, 유럽, 중동, 서아시아, 아프리카 등)

□ .

○ ( ) '13 1 , 10~11
, , , 50

○ (, SFTS) , 5~10 ,
, , , 50
- , (6~30%)

○ ( ) 400 , 10~12

○ ( ) 100 , 9~11
, , 50

<매개체전파 감염병 연도별 신고 현황(2012-2017년)>

(단위: 명)

구 분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
모기	말라리아	542	445	638	699	673	515
	황	0	0	0	0	0	0
	뎅기	149	252	165	255	313	177
	웨스트나일	1	0	0	0	0	0
	치쿤구니야	0	2	1	2	10	5
	지카바이러스감염증	0	0	0	0	16	11
진드기	발진티푸스	0	0	0	0	0	0
	발진	41	19	9	15	18	19
	쯔쯔가무시증	8,604	10,365	8,130	9,513	11,105	10,578
	중증 성혈소판감소증후군	0	36	55	79	165	272
	라임병	3	11	13	9	27	31
	진드기매개뇌염	0	0	0	0	0	0
설치류	렙토스피라증	28	50	58	104	117	129
	신증후군출혈	364	527	344	384	575	589

‘17년 신고현황은 잠정통계임

나. 관리현황 및 문제점

□

○ ( )

○ ( ) ,

○ ( ) ,

○ ( ) ( )

□

다. 추진계획

□

○ ( )

, *

* 보건소, 해당 군부대, 지자체 자치 방역단에 분석결과를 환류하고, 환자 및 매개체 분포지역, 번식시기를 종합적으로 고려하여 집중 방제 실시

○ ( ) ,

,

○ (·)

, , . .

○ ( )

○ (·)

□

○ ( )

, *

* 정보시스템 연계 및 방역지리정보시스템(GIS)을 활용하여 환자 중심의 매개체 방제·방역 실시

○ ( ) ,

* 취약계층(선천성지카증후군 등) 합병증 관리방안 구축

○ (·)

□ .

○ ( ) (6 →12),
月 , (3)

○ (·) ,
,

○ ( ) ,
(GIS)

○ ( ) SFTS
,
,

○ ( ) SFTS
('18~'19)

○ ( ) ,

라. 성과지표

지표명	산출기준 (산식)	목표(단위)				
		'18	'19	'20	'21	'22
말라리아 환자 완치조사 실시율	말라리아 환자 완치 조사자수/총 말라리아 환자수]*100	50	52	54	56	58

2-5 항생제 내성 관리 및 연구 강화

추진목표

가. 발생 현황

□ ( ) ,

○ ‘13 (DDD*/1,000 /) **30.1**
(·) OECD 12 **22.0**

< OECD (‘13) >

국가	스웨덴	노르웨이	핀란드	체코	12개국 평균	한국	이태리 프랑스
사용량	14.7	19.6	20.9	21.0	**22.0**	**30.1**	30.1

* DDD (Defined Daily Dose) : 의약품 규정 1일 사용량
→ (예) 30.1(DDD/1,000명/일) : 하루 동안 1,000명 중 30.1명이 항생제를 처방받고 있음

○ ( ) 73.6%(‘02) → 42.8%(’14)
(23.0%, 29.7%)

- (3) 2.6%(‘06) → 5.4%(’14)

□ (非) ‘07

○ ‘15 ‘07 40% , 3

- WHO 3·4 6.8 → 9.3 ,
41 → 40 , 56 → 65 (‘12~’15)

□ ( ) ,

,

○ (*E.faecium*) 36.5%

(21.3%, 9.1%, 0.5%)

○

,

< (*E.faecium*) >

연도	종합병원	병원	의원	요양병원
'07년(%)	26.0	15.5	5.0	20.5
'14년(%)	36.5	22.1	24.7	49.1

(출처 : 2014 국가항균제내성정보 연보)

○ WHO ,

(3)

* 플로르퀴놀론(닭) : 한국 79%('14), 덴마크 12%('14), 일본 5%('11)
세프티오퍼(닭) : 한국 7%('14), 덴마크 0%('14), 일본 19%('11)

□ ( )

*

* '감기에 항생제가 도움'(51%), '임의 복용 중단'(74%) (식약처, '10)

○

나. 관리현황 및 문제점

□ (2016~2020,)

○ ( ) ,

,

○ ( ) ,

,

○ ( ) , · · ·

,

○ ( ) ‘ ’

○ (·R&D) ,

, ( )

○ ( ) ,

□

○ 6 2 (VRSA, CRE)* (

, ’17),

* 국내 발생이 없거나 토착화되지 않은 내성균으로 발생시 확산 우려 크고 치명률 높음

- CRE( )

○ , , (WHO

GLASS*) , ,

* WHO 항생제 내성균 감시체계(Global Antimicrobial Resistance Surveillance System)

- 1 10~15

(2016 6)

○ *,

* 지역사회폐렴(2009년), 소아청소년 상기도감염(2016년), 소아청소년 하기도감염(2017년)

○

다. 추진계획

□

○ ( ) ,

, ('17.2)

* 심평원(항생제 사용내역)과 질병관리본부(내성정보) 간 자료 공유

○ ( )

* 특정 항생제 사용량 증감에 따른 내성률 추이를 확인하고 내성에 기여하는 정도에 따라 항생제 분류 체계 반영 필요

□ One Health

-

('17.4) ('18.4)

* 환자 임상정보, 항생제감수성검사, 분리주 및 유전자 특성정보 등

· 미국, 유럽 등은 90년대 중반부터 국가 차원의 항생제 내성균 모니터링 시스템을 구축하여 사람, 동물, 식품 통합 자료 생산 → 미국(NARMS), 캐나다(CIPARS), 덴마크(DANMAP)

□

○ (·) , ·

,

○ ( ) ,

□

○ - -

* 다부처 공동대응 기획과제 선정 (‘19～‘23, 480억)

라. 성과지표

지표명	산출기준 (산식)	목표(단위)				
		’18	’19	’20	’21	’22
MRSA 균혈증 발생률	(MRSA 균혈증 발생건수 / 총 재원일수)*1,000	0.137	0.133	0.129	0.125	0.121
원헬스 항생제 내성균 포털 구축·운영	질병관리본부 농림축산검역본부 식품의약품안전처 항생제 내성 정보 시스템 연계·활용	질병관리본부 시스템 구축	부처별 시스템 통합	부처별 시스템 통합	종합 포털 시스템 구축 활용	종합 포털 시스템 구축 활용
원헬스 항생제 내성균 연구용 균주 수집체계 구축·운영	균주 등란ddddddㄱ					

3 감염병 예방관리 대책 강화

3-1 의료관련감염 예방관리 강화

추진목표

가. 발생 현황

□ 7~10% (WHO,'14),

○ , ,

* ,

* 추가 재원일수 8백만일, 진료비 1.5조원 추정('13년 의료관련감염 비용보상체계 연구)

□ , . ,

○ '10
(6)

○ ,

(83%, 2016)

* 감염관리실 미설치 중소의료기관(의료기관의 90% 이상)에 대한 감염관리평가체계 부재

나. 관리현황 및 문제점

□

○ (, 2017),
(, 2016)

○ ('06 44 →'17 215)
('15 ~)

* 중환자실 감염(성인 대상, 혈류감염, 요로감염 및 폐렴)과 수술감염 감시

○ ,

□

○ 內 (, 2017),
· (, 2013 ~)

- ,

○ (2017)

□ .

○ (, 2017) ,
(,)

* 손위생 수행률 83%(2016년 손위생 감시운영 결과)

< (KONIS) >
Korea Nosocomial Infections Surveillance

- , , ('06 ~)

* '06년 중환자실 감염률 7.74 → '17년 중환자실 감염률 2.87('06년 대비 62.9% 감소)

- , ,
, 216 ('18)

- 20 ,
212 ('18)

- (, ,) , ,
,

다. 추진계획

□

○ ( ) · ,

(1), (2)

의료관련감염 감시 및 조사		기존 감시 확대개편
현수준	상급·종합병원 (341)	▸중환자실 감염감시(215개 병원) ▸수술감염감시(198개 병원) ▸손위생 감시(시범)
1단계(18~19년)	병원 (급성기, 1,150)	▸중환자실, 수술감염감시(급성기 병원) ▸손위생 (급성기 병원) ▸소아, 신생아 감시 (급성기 병원) ▸혈류감염 감시(급성기 병원)
2단계(20~21년)	병원 (요양,초과,한방, 2,022)	▸중환자실, 기구관련감염감시(중소 병원) ▸손위생 및 예방술기감시(중소 병원)
3단계(22~23년)	의원급(30,349)	▸손위생 및 예방술기감시(의원급)

- ( ) ('23)

* 요양병원 및 중소 전문병원 등 단계적 확대(평가 및 의료질분담금 확대)

○ ( ) 「 」*

**

* 의료관련 감염으로 인한 사망, 2인 이상 집단감염의 발생이 적용대상

** 주요 선진국(독일, 프랑스, 네덜란드 등)은 신고 대상으로 규정

○ ( )

- , ('22)

* 美 주정부에서 감염관리전문가 기용, 감염관리 측정과 대응(ICAR, Infection Control Assessment & Response)으로 의료기관 점검 후 문제점 확인과 권고문 지시

○ ( )

( ) ('20)

□

○ *

,

* 17개 시·도, 15 3감 건 니 지감

3-2 예방접종 대상 감염병 퇴치기반 마련

추진목표

가. 발생 현황

□

○ (· *) 10

* WHO 2015년 야생 폴리오바이러스 2형 박멸 선언, 국내 '83년 이후 발생 없음

○ ( ) 2014 (WHO)

- 2014 2 , '16

* '14년(해외유입 21명, 해외유입연관 407명) '16년(해외유입 9명, 해외유입연관 9명)

○ ( ) 10 , 2017 (WHO)

○ (·) 20 , 40

<법정감염병 연도별 신고 현황(2011-2017년)>

단위: 환자 수(명)

질환명	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
디프테리아	0	0	0	0	0	0	0
폴리오*	0	0	0	0	0	0	0
홍역*	42	3	107	442	7	18	7
풍진*	53	28	18	11	11	11	9
일본뇌염	3	20	14	26	40	28	9
파상풍	19	17	22	23	22	24	34
b형헤모필루스인플루엔자	-	-	0	0	0	0	3

* WHO 인증 퇴치 감염병

** '17년 신고현황은 잠정통계임

□

○ · · *

* 예방접종률('16년): 백일해 96%, 수두 98%, 유행성이하선염 98%

<법정감염병 연도별 신고 현황(2011-2017년)>

단위: 환자 수(명)

질환명	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
백일해	97	230	36	88	205	129	318
유행성이하선염	6,137	7,492	17,024	25,286	23,448	17,057	16,924
수두	36,249	27,763	37,361	44,450	46,330	54,060	80,075

* '17년 신고현황은 잠정통계임

나. 관리현황 및 문제점

□

○ ( ) · ( )

* ,

* 홍역: WHO 인증 실험실에서 확인검사('06~), 폴리오: 급성이완성마비 감시체계('98~)

- 2017

○ ( )

- ,

,

□

○ ( ) * ,

* 생후 12개월 예방접종률 95.9%

- *

* 2018년부터 중학교 입학생 대상 만 11~12세 2종(Td 또는 Tdap, HPV여학생) 확인사업 추진 예정

○ ( ) ,

- *

,

* 이상반응 신고율 최근 5년 평균 10만건당 1.8건(미국 12.7건 CDC, 2011), 국가예방접종사업에 따른 접종 후 이상반응은 질병관리본부에, 그 외 접종 후 이상반응은 한국의약품안전관리원에 신고

- • * ,

* 지침 규정상 본인부담금 30만원 이상 발생건에 대해 이상반응 발생일로부터 5년 이내 보상 신청 가능

□ •

○ ( ) 12 (19) 65 (2)
*

* '14년부터 민간 위탁의료기관 국가예방접종비용 전액 지원(노인폐렴구균은 보건소만 지원)

- * ,**

* 국가예방접종사업 대상 백신 품목기준 8종('09년) → 22종('17년)

** 신규 백신(노인 단백결합 폐렴구균백신, 영유아 로타바이러스 백신), 대상 확대(A형간염, HPV) 등

- •

-

○ ( ) ,
(,)

- ,

- · ·

다. 추진계획

□

○ ( ) ,
·

- , , ·

○ ( ) ,
·

- ·

○ ( )

* 면역도 조사체계 개발 및 우선순위 도출('18년) 후 면역도 조사 확대 시행('20년~)

o□

○ ( )

- ·

- *

,

* 다문화가정 툴킷·안내문 제작, 법무부 출입국기록 공동이용을 통한 사례관리 기반 확보

○ ( )

○ ( )

, .

* 정부예산안 반영전 '예방접종 비용심의위원회' 심의 등

- , , ,

.

라. 성과지표

지표명	산출기준(산식)	목표(단위)				
		'18	'19	'20	'21	'22
풍진환자 발생	백만명당 환자 수	<1명	<1명	<1명	<1명	<1명
홍역환자 발생	백만명당 환자 수	<1명	<1명	<1명	<1명	<1명
폴리오환자 발생	환자 수	0명	0명	0명	0명	0명
영유아 완전접종률	[기본접종* 완전접종자수 ÷ 접종대상자수]×100 *5종(B형간염, DTaP, 폴리오, 폐렴구균, Hib 각 3차)	94%	94.5%	95%	>95%	>95%
만 12세 예방접종률	[만 11~12세 접종자수 ÷ 접종대상자수]×100 TdaP 또는 Td, 여아는 HPV 1차 추가	70%	72.5%	75%	77.5%	80%
국가예방접종 접종률	[(3세 어린이 국가예방접종* 접종자 + 인플루엔자 국가예방접종자 수) / (3세 어린이 + 인플루엔자 국가예방접종 사업 대상인구수) × 100] * 3세 어린이 국가예방접종 : B형간염 3회, DTaP 4회, 폴리오 3회, 폐렴구균 4회, Hib 4회, MMR 1회, Var 1회, 일본뇌염 사백신 3회(생백신 2회), BCG 1회	70.2	73.0	74.5	75.7	76.7

3-3 바이러스간염 발생 및 만성화 예방

추진목표

가. 발생 현황

□ 5 ('13 ~)

○ (B) '11 B 462 ,
'16

- B ,
('11 15,028 →'13 12,765 → '15 11,633)

○ (C) 2 (~'16 , /), '17
('17.6.3.)

<B형간염과 C형 간염 연도별 신고 현황(2011-2017년)>

단위: 환자 수(명)

구 분		2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
B형 간염*	급성	462	289	117	173	155	359	391
	산모	936	2,438	3,211	3,912	3,468	-	-
	주산기	30	26	59	30	43	-	-
C형간염		4,316	4,272	3,703	4,126	4,609	6,372	6,398

* B형간염은 고시 개정에 따라 2016년부터 '급성B형간염'만 신고대상으로 변경

** '17년 신고현황은 잠정통계임

□ (

○ 70%, 80% B ·C

- 8 , 2 (, 2015)

- 30~50 (2) 1 (, 2009)

○ B 3%, C

0.6% (, 2015)

○ C *

* 추정환자 30만명 중 4.5～7만명(15～23%)이 치료 중

나. 관리현황 및 문제점

□ B

○ ( ) ,

- *

* B형간염바이러스 보유자의 가족, 자주 수혈받는 환자, 혈액투석 환자, 정맥주사 약물 남용자 등

-

○ ( ) '96 , '02

*

* B형간염 표면항원 양성 산모 출생아의 예방접종, 면역글로불린 투여 및 항원·항체 검사 비용 전액 지원

- * ,

* 산모의 HBeAg이 양성이고 HBV-DNA 수치가 높은 경우로, 예방조치에도 약 30%가 감염

○ ( )

- B ( ) ,

20% (, 2015)

- B

□ C

○ ( ) ‘00 ,

○ ( ) · ·

, ·

□

○ ( ) “ *( )” ,

* WHO는 ‘세계 간염의 날(7.28)’을 지정하여 매년 캠페인 실시

○ ( ) ,

,

○ ( )

(‘ ’)

라. 성과지표

지표명	산출기준(산식)	목표(단위)				
		’18	’19	’20	’21	’22
B형간염 주산기감염 예방조치 실패율	(주산기감염 예방사업 대상자 중 감염자 수/주산기감염 예방사업 대상자 수)×100	3.2%	3.0%	2.0%	1.5%	1.0%
만성 B형간염 환자 진단 인지율	(의사의 진단을 통해 간염을 인지한 표면항원 양성자 수/전체 표면항원 양성자 수)×100	20%	25%	30%	35%	40%
C형간염 적시 신고율	(C형간염 적시 신고 건수/C형간염 총 신고건수)*100	83%	84%	85%	86%	87%

3-4 에이즈 및 성매개 감염병 예방대책 강화

추진목표

가. 발생 현황

□ HIV/AIDS 20 1,000

○ ‘16 1,199 (1,062 , 89%), *

* 신규 내국인 : ('12) 868명 → ('13) 1,013명 → ('14) 1,081명 → ('15) 1,018명 → ('16) 1,062명
* 남자 비율 : ('12) 90.7% → ('13) 91.2% → ('14) 92.4% → ('15) 93.8% → ('16) 92.2%
* 외국인 비율 : ('12) 8.9% → ('13) 9.1% → ('14) 9.2% → ('15) 11.6% → ('16) 11.4%

○ 5 20 * , 1/3

* 20대 감염인 수 : ('12) 264명 → ('13) 289명 → ('14) 344명 → ('15) 351명 → ('16) 360명

□ 5 , 20~30

○ (1·2 ,) , ‘16 1,569 (‘12 787 , ’14 1,015), (1,050) , 20~30 (913 , 58.2%)

○ * ‘16 22,957 (‘12 9,213 , ’14 11,401) , (12,967) , 20~30 (13,737 , 59.8%)

* 표본감시 성매개감염병 : 임질, 클라미디아 감염증, 연성하감, 성기단순포진, 첨규콘딜롬
* 표본감시기관 : 2016년 586개소 참여(보건소 및 인구 10만 명당 1개소의 1,2차 의료기관)

나. 관리현황 및 문제점

□ HIV ·

○ ( ) , *
,

* 청소년 눈높이에 맞는 콘텐츠 개발, 비제도권 청소년 대상 교육·홍보 지속 확대

○ ( ) *
HIV , HIV

* '16년 보건소 익명검사 42,289건, 동성애자 및 외국인 상담소 익명검사 4,736건 실시

○ ( ) ,
(20 27) *,

* '16년 20개 사업기관 내원 감염인 중 상담률은 85.9%(5,694명/6,629명)

□

○ ( ) ,
.

○ ( ) (
19)

* 성매개감염병 건강진단대상자 등록관리제도 폐지('10년) 후 건강진단대상자 관리 제한

다. 추진계획

□ ·

○ ( ) *,

* 동성애자 상담소 : 2개소 8명 → 3개소 12명, 외국인 상담소 : 3개소 2명 → 4개소 4명

○ (·)

*, (,)

* 참여 의료기관 : 20개소 → 30개소(10개소 확대), 상담간호사 : 27명 → 42명(15명 충원)

○ ( ) ,

HIV *

* HIV 감염 위험이 높은 사람이 항레트로바이러스제를 지속 복용시 감염위험 차단

○ ( ) ,

, . *

* '에이즈ZERO' SNS 홍보단(대학생 20명) 구성 및 활동 지원, 비제도권 청소년 교육홍보

□

○ ( )

· ·

○ ( )

, ,

○ ( ) (, , ,) · ,

*

* 청소년 대상 실질적 교육 강화 및 콘돔 배포 확대, 위기청소년 성매개감염병 검진 지원

라. 성과지표

지표명	산출기준 (산식)	목표(단위)				
		'18	'19	'20	'21	'22
자발적 HIV 검사비율	(자발적 검사자수 /당해년도 신규 HIV 감염자 수)×100	15%	16%	17%	18%	19%
HIV 감염인 치료율	(치료받은 감염인 수 /당해년도 생존 감염인 수)×100	93.4%	93.6%	93.8%	94.0%	94.2%

4 감염병 대응기술 혁신플랫폼 구축

4-1 신속·정확한 감시체계 구축

가. 현황 및 문제점

□

○ ( ) , *

* 의료기관 교육홍보, 명확한 진단기준 정립, 신고보고시스템 편의성 개선 등

○ ( ) · , , , ,

○ ( ) , ,

○ ( ) ,

.

□

○ ( ) DB ,

DB

- ,

○ ( )

,

-

□

○ ( ) · ,
('17. 2,000 →'18. 10,000)

○ ( ) (DUR), (NEDIS)
(~'22)

□

○ ( ) ,

○ (DB) PulseNet, KISED DB
('18~'19)

○ (·) ,
('19~'21), ('20~'22)

< DB >

• **급성설사성질환**
- 세균성이질균 차세대시험법 정립 및 감시체계 확대('19)
- 급성설사성질환 집단발생 분석기술 구축('20) 및 운영('21～)
- 장염바이러스 유전자 DB 확대 운영('18～): 현재 1종(노로바이러스) → 5종

• **인플루엔자/호흡기감염**
- 인플루엔자 및 호흡기바이러스 감시망 유전자 정보 생산 확대 및 DB 구축('20) 및 시스템 구축('22),
- 백신정책 근거 제공을 위한 침습성(현 107주) 및 비침습성 폐렴구균 확보 확대('19) 및 혈청형 분석 DB 구축('21)

• **결핵** : 결핵균 차세대 검사법(NGS) 도입('19) 및 임상 적용('20～)

• **만성감염질환**
- HIV, HBV, HCV 등 만성감염바이러스 유전자정보DB 구축('20)
- 유전자정보DB 공유 시스템 고도화('21～'22)
- 유전자 탐색 신기술 확립 ('18～'20)

• **항생제내성** :
- 다제내성균(CRE, MRPA, MRAB등) PFGE, MLST, 내성 발현 plasmid 서 정보 구축('18～)

다. 성과지표

지표명	산출기준(산식)	목표(단위)				
		'18	'19	'20	'21	'22
병원체 분자역학 정보 분석시스템 활용건수	새로운 분자역학정보를 활용한 원인규명 정보제공건수(누적)	10건	15건	20건	25건	30건
병원체 감시정보 환류 및 활용건수	감시정보 활용건수 (감시정보 연보+주간 건강과질병+보도자료 등)	55건	58건	62건	65건	68건
병원체 유전자정보 DB 구축률	계획 대비 병원체 DB 구축율	-	20%	40%	60%	100%

4-2 차세대 감염병 정보시스템 구축

추진목표

.

가. 현황 및 문제점

□ ‘ ’ (‘17), .

○ , 7 * 24 .

* 환자감시, 병원체·매개체 감시, 병원체진단, 역학조사, 예방접종, 환자·접촉자 관리, 방역관리

○ (119), ( ), ( )

* 환경부, 건강보험심사평가원, 국립중앙의료원, 한국보건복지인력개발원 등 추가 연계 필요

<감염병 통합정보지원시스템 구성도>

□

○ , * .

* 복지부 ‘보건의료 빅데이터 추진전략(’18~’22)’ 과제(감염병 감시체계 구축)
심평원 ‘빅데이터 기반 의료정보 종합모니터링 시스템’, 건강보험 ‘감염병 빅데이터 플랫폼’

○ .

* 감염병자동신고시스템(’15~’19) : 감염병 진단코드 입력시 의료정보시스템에서 기본 자료를 추출하여 ‘감염병 발생 신고서’ 자동작성, 감염병관리 통합정보지원시스템으로 전송

□ (R&D) ,

○ R&D

‘ ’ (’17~‘18)

○ R&D(’18~’22) ‘
’ ‘ ’

○ (’18~’22)

나. 추진계획

□ (’18~’22)

○ 旣 ‘
’ ‘ *’(’18~)

* 긴급상황시 긴급상황센터(중앙)와 현장간 단일화된 지휘·통제 및 원활한 소통 지원

○
’ .

- (DUR) , *

* 인플루엔자, 수족구병, 쯔쯔가무시병 판별 알고리즘 개발

□ .

○ ( ) .

○ ( )

DB

○ ( ) . . .

,

* 국가예방접종정보의 빅데이터 활용기반 구축방안 연구용역 추진('18～'19)하고, **'방역연계 범부처 감염병 R&D**('18～'22)' 중점과제 '백신 이상반응 연구 및 안전성, 유효성 품질평가 기술개발'과 병행 추진

○ ( )

, , ,

* **'방역연계 범부처 감염병 R&D**('18～'22)' 중 '한국형 Bio-surveillance 감시망 구축' 및 '감염병 전주기적 정보환류 및 소통체계 고도화'와 병행 추진

다. 성과지표

지표명	산출기준 (산식)	목표(단위)				
		'18	'19	'20	'21	'22
감염병관리 플랫폼 개발 공정률(%)	해당 년도까지의 과업/5년간 과업	20%	40%	60%	80%	100%

4-3 실험실 진단검사체계 선진화

추진목표

가. 현황 및 문제점

□

○ ( ) *

, ,

- ,

<감염병 병원체 확인기관 기능 및 역할>

① **질병관리본부** : 검사법 개발·도입, 지자체 기술이전(교육 및 정도관리), 신변종 및 고위험병원체, 발생빈도가 매우 낮은 감염병 46종 검사 수행

② **지자체(보건환경연구원, 검역소, 보건소)** : 지역 발생 감염병 34종 검사 수행

③ **의료기관** : 식약처 허가 진단제품이 있는 36종 감염병에 대한 검사 수행

○ ( ) 80

34 , · (29 ~42)

<지자체별 검사가능 감염병 수('16.11.기준)>

서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
42	36	33	35	36	35	29	35	41	29	36	32	34	30	37	30

○ ( )

*

* 긴급사용승인제도 도입('16.8월), 메르스, 지카바이러스 검사법 의료기관 확산

○ ( )

□

○

- ,

*

* 미래감염병, 신종 및 재출현감염병, 원인불명 감염병

○ *

- ,

* 수인성 · 식품매개 감염병, 호흡기감염병, 인수공통감염병, 기생충감염병, 항생제내성

나. 추진계획

□

○ ( ) 「 」

- **「감염병예방법」·시행령·시행규칙 개정 방안**
  - 감염병 병원체 확인기관의 역할 조항(제42조)
  - '국가 확인검사기관 표준실험실 운영 및 관리' 근거 조항 및 위임 전결 조항
  - '감염병 확인진단 검사의뢰 규칙' 근거 조항 및 위임 전결 조항
- **「감염병 및 보건의료 시험·검사에 관한 법령」(가칭) 제정 방안**
  - 감염병 및 보건의료 시험·검사의 기준, 검사기관 지정 및 준수사항 등

○ ( ) *

* ('17) 8종 감염병 14품목 → ('18) 16종 28품목 → ('19) 24종 42품목

○ ( ) ,

(SOP) ,

○ (

진		
국가		
지역	검역소	**(위기)** 신종감염병 검사
민간협력실험실	감염병관리기관 지정 의료기관	**(평시)** 진단 허가제품이 있는 감염병 검사, 원인불명 감염병에 대한 진단기술 개발·평가, 정도평가 참여 **(위기)** 신종감염병 검사

○ ( ) ,

,

□

○ ( ) * ,

* 니파바이러스감염증, 리프트밸리 바이러스 등 16종

○ ( ) * ,

, ('18~'22)

* 호흡기증후군, 설사증후군, 발진증후군, 신경증후군, 출혈 증후군

○ ( ) · (

), ('18~'22)

○ ( ) ,

, ('19)

-
  * A형간염 및 수두바이러스, 병원성대장균, 세균성이질, 살모넬라 등에 대한 분석법 개발
-
  * 호흡기 세균의 유전형기반 특성분석 대상 병원체 확대(레지오넬라, 폐렴구균 등)
    human enterovirus D68, HCoV HKU1, HPIV 4형 등 검사확대
-
  * SFTS, 신증후군출혈 항체진단법(ELISA), 말라리아 재발·재감염/장·단기 잠복기 감별진단법 개발
-
-
  * 쿠도아, 장내기생충, 해외유입기생충 등
-
  * HIV 신규약제 (INT inhibitor) 내성 유전자 분석 추가
-
  * CPE내성 유전자검출(일반 PCR→MultiplrxPCR) 개선 및 다제내성균 PFGE법 등 개발

다. 성과지표

지표명	산출기준(산식)	목표(단위)				
		'18	'19	'20	'21	'22
진단검사체계 확립 및 지자체 진단검사 역량 강화	지자체 표준검사법 기술이전 건수	5	3	3	2	2
	국가 감염병검사 네트워크 참여 기관 수(누계)	18 (1+2)*	32 (1+1)*	33 (1+1)*	34 (1+1)*	35 (1+1)*
진단검사법 신기술 확보 및 분석기법 고도화	미래감염병 진단법 개발건수	3	3	3	3	3
	원인불명 감염병 진단법 개발 건수	1	1	1	1	1
	호흡기 감염병 검사법 개발 및 개선 건수	2	2	2	2	2
	매개체전파 감염병 검사법 선진화	2	2	2	2	2
	인수공통 감염병 검사법 개발 및 개선 건수	1	1	0	1	1

* 감염병전문병원+민간협력병원 수

4-4 감염병 병원체 안전관리 강화

추진목표

가. 현황 및 문제점

□ (160) (36)

, , , ,

○ 20 42 , · 330

- ,

○ 3 (BL3) ('11 29 → '16 60)

- ('18 70)

□ ,

○ ('15),

, , ('16)

○ , (, 對)

나. 추진계획

□

○ ( )

○ ,

○ ,

□

○ ·

* 감염병예방법 개정(안) 반영

○

다. 성과지표

지표명	산출기준 (산식)	목표(단위)				
		'18	'19	'20	'21	'22
고위험병원체 안전관리 준수율	[∑(준수항목/전체 조사항목)×100] /수검기관수	99%	99%	99%	99%	99%
시설 안전관리 이행도(점수)	[∑수검기관 점수] /수검기관수	90점	91점	92점	93점	93점

4-5 국가방역체계와 R&D 연계 강화

추진목표

① 2 ('17~'21)
② R&D ('18~'22)

가. 국내외 R&D 동향

□ [ ] R&D .

○ ( ) (NIH)
50 ('17 4,715)

- (HIV,
,) ('14 1,114)

○ ( ) EU 'Framework Programme'
7 ('14~'20) 800

- , . .

○ (WHO) 'R&D blueprint'('16)
, ,

- 'GloPID-R '

□ [ ]

○ " 1 ('12~'16)"
'15 2 ('16)

- , .

나. 현황 및 문제점

□

○ 5 ('11~'15) R&D 7,925 ,
10%

- · (8.1%), · (4.6%), · (1.4%)
,

○

* 논문/특허 위주의 성과창출이 아닌 **수요자 중심 실용·실증화 기술**개발 필요

< 부처별 감염병 R&D 투자 현황(2011~2015, 단위: 억원) >

부처명	기초/기전	치료기술	백신	진단기술	감시/예측	방역/방제	정책/지침	인프라	총계
미래부	1,177	740	505	306	41	43	35	203	3,050
농림부	139	342	437	222	101	519	40	29	1,829
복지부	326	332	510	287	104	2	27	185	1,774
산업부	46	211	68	234	0	16	0	0	575
식약처	64	29	73	24	48	0	5	1	243
환경부	6	9	0	1	65	38	0	0	119
기 타	22	158	35	87	8	22	3	0	335
총계	1,780 (22.5%)	1,820 (23.0%)	1,628 (20.5%)	1,162 (14.7%)	366 (4.6%)	641 (8.1%)	111 (1.4%)	417 (5.3%)	7,925 (100%)

□

○ , (AI)
(one health) *

* 복지부(질병관리본부), 농식품부(검역본부), 환경부(환경과학원), 해수부 등

○ .

□ .

○ “ (‘10.10)”

,

* 생물다양성협약의 목적 중 ‘**공평한 이익공유**’ 달성을 위해 채택된 국제규범

○ 『 』 (‘17.2) .

- * . *

* 병원체자원관리TF 정규인력 3인(보건연구관1,보건연구사2)

** 현재 중앙인체자원은행건물 사용에 따른 공간제약 및 안전문제 우려

다. 추진계획

□

○ ( ) , ,

3 *, 10 **

* 3대 유형 : 신·변종 및 해외유입 감염병, 미해결 감염병, 국가 감염병 안전망 구축

** 10대 중점분야 : 신종 및 원인불명, 기후변화, 인수공통, 인플루엔자, 약제내성, 결핵, 만성간염, 재난대비·관리, 예방접종·백신, 생물테러

○ (·) R&D *(‘10 ~)

R&D .

* 민간전문가 및 기재부, 과기정통부, 복지부(질본), 산업부, 농식품부, 환경부, 행정안전부, 식약처 등 관계기관 20여명으로 구성

「‘18년도 정부연구개발 중점투자방향」

- **신·변종 감염병에 대한 방역기술 등 국가 위기대응역량 강화**
- **국가방역체계 강화에 요구되는 기술확보를 위해 질병관리본부 중심으로 감염병 대응을 위한 다부처 사업 공동기획 추진**

○ ( )

,

○ ( ) *

, (,)

* 중증 성혈소판감소증(SFTS), 쯔쯔가무시증 등

□

○ ( ) ,

*

,

* 항원 디자인 기술 개발, 새로운 형태의 항원 제조기술개발, 항원 생산효율 증대 기술 개발, 백신 안정성 증대 기술, 새로운 adjuvant 개발 등

○ ( )

*

* 다제내성균, 결핵, 만성감염질환, 인플루엔자, 신종 및 원인불명 감염병 등

○ (R&D*) · ,

,

* 복지부, 과기정통부, 환경부, 농식품부, 행안부, 산업부, 식약처 등(질본 총괄)

□

○ 『 』 , , ·

- ,

○ · ,

- 1 (~'20)

,

○ ('18~'20) (200 /3)

5 감염병 대응·대비 인프라 강화

5-1 필수예방접종 백신 수급관리체계 구축

추진목표

가. 현황 및 문제점

□ (·) 22 16
('18)

○
*

* 현재 세계 백신 시장도 화이자, 사노피, GSK, MSD 등 글로벌 제조사간 품목별 독점 공급체계로 재편되는 경향

□ (· · ·) ·

* 수입의존 16품목 중 완제품수입 12품목, 원액수입 3품목, 완제품+원액수입 1품목 허가받아 수입 판매 중

○ ,

* (사례) (폴리오(IPV)) 파키스탄 등 소아마비 국제유행에 따라 기 계획된 IPV 단독백신 수입일정('17.8월, 63만도즈) 지연으로 국내 단독백신 공급부족 발생

-

< > .

□ .

구분		정부사업용*	
		무료용	유·무료 공용
의미		국가지원대상자용	국가지원 및 그 외 대상자용
품목수		7	15
해당 백신	완제품 수입 (19)	BCG(피내,결핵), DTaP-IPV, DTaP-IPV/Hib	폐렴구균(PCV13, PCV10, PPSV), HPV(2가,4가), 일본뇌염(생), MMR(홍역,유행성이하선염,풍진), A형간염, Tdap(파상풍,디프테리아,백일해)
	수입원액 분병·제조(4)	DTaP(디프테리아, 파상풍, 백일해), 장티푸스	일본뇌염(사), IPV(폴리오)
	국내제조 (7)	Hib(b형헤모필루스인플루엔자), 신증후군출혈	인플루엔자(3가), 수두, B형간염, Td(파상풍,디프테리아)

□ .

① **(민간개별 구매방식, 일반형, 19개 품목)** 민간의료기관이 원하는 시기, 물량을 도·소매업자를 통해 개별적으로 사적계약 형태로 확보하고, 국가사업에 사용된 물량에 대해 국가가 정한 가격을 의료기관에 상환해주는 방식

② **(총량 구매방식, 고가형, 2개 품목-HPV 2가,4가)** 백신비 상환에 대한 개선책으로 일반형과 계절형을 접목한 방식으로, 국가가 특정기간 동안 사용할 물량을 일괄 구매하고, 민간의료기관에서 국가사업에 사용한 물량에 대해 사후 현물로 공급하는 방식

③ **(총량 구매방식, 계절형, 1개 품목-인플루엔자)** 국가가 특정기간 동안 사용할 물량을 일괄 구매, 사업전 정해진 규칙과 방법에 따라 민간의료기관에 현물로 배분하는 방식

나. 추진계획

□

○ (·) . .

,

* 「감염병예방법」 **개정**을 통해 **장기계약, 장기 구매 및 생산의** 법적 근거 마련

- •

• , .

* **(기존) 백신의 효능·안전성·접종 편의성 → (개선) 적정 원가, 환율, 시장 규모, 국제가격비교, 국가수급·자급정책** 등을 함께 고려

○ ( )

*

.

* 독점생산·수입, 국제공중보건위기상황 시 백신 확보의 어려움 등 고려한 주요 필수백신
(1단계 피내용 BCG,IPV,A형간염/ 2단계 일본뇌염(생,사)/ 3단계 MMR, DTaP, 4단계 DTaP-IPV)

□

○ ( ) · . *

· ** .

* 백신생산·수입계획 확보를 위해 관련법(약사법 또는 감염병관리법) 개정
** 식약처(국가필수의약품 통합관리시스템), 심평원(의약품 일련번호 정보관리시스템)

○ ( ) ,

- ' · ' ,

. *

* 한·중·일 보건장관 회의('17.11.11)에 한·일 양자회담을 통해 아젠다 제안

- ,

□

○

, . *

* 현재 총 14개(예방접종 대상 각 감염병, 통계, 경제성평가 등) 자문위원단 운영
* (구성) 백신 관련 전문가, 임상의사, 소비자단체, 백신 관련 산업계 등

- .

* 예방접종관리과 → 예방접종센터(사업운영, 수급관리, 이상반응관리 등)

구분	현행 문제점		개선(안)
백신 구매·배분 방식 개선		➡	
		➡	
백신 현물 비축체계 구축		➡	
수급불안 조기경보 강화		➡	
		➡	
긴급상황 대응체계 확립		➡	
		➡	
백신 수급관리 역량 강화		➡	

5-2 공공백신 연구개발 인프라 강화

추진목표

(국정과제) 45-6번. 공익적 가치중심 의료연구기반 확대 : 공공백신개발인프라 구축

가. 현황 및 문제점

□ *

* 홍역 백신 수입 부족('01, '13), BCG 수입 지연 및 부족('15, '17), 폴리오 백신 부족('17)

○

- 28 13 (46%) ,

○

,

□

○

○ . ,

, R&D

나. 추진계획

□ (‘17~’20)

○ ( ) (‘17) (‘20)

* 오송 보건의료행정타운 내 건립(충북 청주시 흥덕구 오송읍 연제리 663-1)

○ ( ) , , BL2 ( ), BL3 ( ), BL2/BL3

○ ( ) 677 (100%, ‘15 : B/C 0.84, AHP 0.672)

□ (‘20~’30)

○ ( ) R&D (‘19), , .

○ ( ) · 4 *

* ’22년 탄저 백신, ’25년 두창(3세대) 백신, ’30년 결핵(차세대백신), 지카바이러스감염증 백신

- 2 3

○ ( ) 12 *

, ,

* 홍역·유행성이하선염·풍진·수두(MMRV), 디프테리아·파상풍·백일해·폴리오(DTaP-IPV), A형간염, 로타, 노로, 수족구 등

라. 성과지표

지표명	산출기준 (산식)	목표(단위)				
		’18	’19	’20	’21	’22
공공백신개발 지원센터 공정률	(누적투자액/총사업비)x100	25%	81%	98%	100% (특수시설 인증)	-
백신 효능평가 지원	백신효능평가SOP건수+ 외부지원건수(누계)	-	-	-	2건	3건

5-3 철저한 검역으로 해외 감염병 유입 차단

추진목표

가. 현황 및 문제점

□ ’15

○ (·)

○ ( ) (50) 3 (BL3)

○ ( ) (, , ,)

* .

* 오염국가 출·입국자(제3국 경유자 포함) 대상 감염예방 및 주의사항 안내 SMS발송 및 DUR시스템을 이용하여 일선 의료기관에 감염병 발생국 입국자 여행력 제공

○ ( )

□

○ ( ) ’12 (26.1) ’16 (40.4) 1.5 , 10%

* 검역관 인력은 ’12년 333명 → ’16년 366명 증가에 그쳐 검역업무 수행 지장

○ (·) ,

.

○ ( )

* 검역감염병 오염지역 방문자의 건강상태 질문서 제출 사항 인지(50.1%)

다. 추진계획

□

○ ( )

, .

○ ( )

. .

○ ( )

,

○ ( ) ’17 ,

. .

□

○ ( ) 13 ( )

○ ( )

(,)

□

○ ( ) , 3 ,

.

○ ( ) (SNS, , ,)

라. 성과지표

지표명	산출기준(산식)	목표(단위)				
		'18	'19	'20	'21	'22
제 3국 경유 오염지역 입국자 검역조사율	(오염지역 출발 제3국 경유 입국자 건강상태 질문서 징구수/ 오염지역 출발 제 3국 경유 입국자수*) x 100 * 검역전산 시스템, 로밍정보 등 활용	65%	68%	71%	74%	77%
정보검역 제공률	[(감염병 예방주의 안내제공(SMS) 건수 / 검역감염병 오염지역방문 입국자수) x 100)] x 0.5 + [(의료기관 해외여행력 정보제공건수 / 검역감염병 오염지역 방문 입국자수*) x 100)] x 0.5 * 검역감염병 오염지역 방문입국자 : 내국인 + 장기체류외국인	91.5%	92%	93%	94%	95%
전자검역심사대 구축율 (%)	(전자검역심사대 설치 대 수/설치 목표 대 수) x100 ※ '19~'22년 총 31대 구축	100%	100%	100%	100%	100%

5-4 감염병 위기소통 역량 강화

추진목표

가. 현황 및 문제점

□

○ -WHO

('15.6)

○ WHO (JEE) ,

, ('17.8)

□

○ , ,

. ,

○ , ,

나. 추진계획

□

-

-

* 전문성 및 업무지속성 확보가 가능한 직위로 채용 필요

- (‘17),
(’22)

, , SNS

* 루머 대응 방안 마련을 위한 ‘공중보건 위기대응 표준운영절차(SOP)’ 개정 연구용역 추진(’17.11-’18.4)

- , ,
,

- , , , ,

□

- ,

* ‘감염병 예방 국민인식조사’ 사업 수행예정(‘18년도 신규, 위기소통담당관실 추진)

- . .

- (, ,)

.

- (,)
, ( )
1339 (1339)
- , 1339

* 간호사, 응급구조사, 보건·의료 전문인력 등 19명 상주

- 365 24 (·) ,
, ,

* 카카오톡에서 'KCDC 질병관리본부' 검색&친구추가 후 문자상담 가능

.

- ( ) ,

- (·) , (, ,
), (,)

다. 성과지표

지표명	산출기준(산식)	목표(%)				
		'18	'19	'20	'21	'22
질병관리본부 국민인식(%)	기관 인지도	44.2	46.2	48.2	50.2	52.2
	기관 신뢰도	25.6	27.6	29.6	31.6	33.6
1339 콜센터 만족도(%)	궁금증 해소도	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
	전반적 만족도	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0

* 신규 '감염병예방 국민인식조사' 사업수행 및 지표개발 예정('18년도 신규, 위기소통담당관실 추진)

5-5 국제협력 기반구축 및 인력양성

가. 추진배경

□

○ (WHO WPRO , G20, ,) (SOFA)

- ,
(ODA)

○ ('10), ('17),

- ,
(, ,) .

□

○ .
(GHSA, '14) (IHR, '05)

○ GHSA *(2019-2023/ 350)

* 기금 3대 투자전략 : ① 감염병위기관리체계 강화 ② 주요 3대질환(HIV/AIDS, 결핵, 말라리아), 소외 대질환, 수인성질환 관리 ③ 지식관리 및 파트너십 강화

☞ **우리나라는 감염병 분야 개발도상국 지원 사업 다수 추진 중**

- **(GHSA역량강화)** DR콩고('17-'18/200만불), 캄보디아('17-'19/300만불), 가나('18-'21/750만불)
- **(감염병관리지원)** WHO 항생제 내성(페루, 말리, 요르단, 라오스, '17-'21/1000만불), 우즈베키스탄('14-'18/600만불), 수단('15-'18/600만불), 동티모르('16-'21/650만불) 등

나. 현황 및 문제점

□ (GHSA) ODA

○

* 가나 GHSA사업 예비타당성조사('17.2월) 및 기획조사('17.9월),
가나 보건청 관계자 질본 방문 및 초청연수 워크숍('17. 11월) 참여

○ (IVI) *, WHO

* 백신개발 연구협력, 글로벌헬스기술연구기금(RIGHT) 전략개발 참여

○

-

□ ·

○ · WHO , ,
*

* 질본 위기분석·국제협력과 신설('16), 인력부족으로 내실 있는 국제협력 수행 한계

○ (KOICA, KOFIH)

다. 추진계획

□

○ ( )

- WHO , ,
ODA

- KOICA KOFIH

○ ( ) ·

·

□

○ ( ) GOARN*

,

* 글로벌 유행경보 및 대응 네트워크(GOARN)

○ ( ) .

*

* 미CDC(1명), WPRO(1명) → WHO본부, IVI, 일본 NIID, 중국 CDC, 아프리카 CDC 등

○ ( ) , .

* 개발도상국 국가실험실, 예방접종, FETP 관리분야 기술지원 및 아프리카 CDC파견 등

라. 성과지표

지표명	산출기준(산식)	목표(단위)				
		'18	'19	'20	'21	'22
국외 감염병 관리기관 전문가훈련 참여건수	훈련 참여건수	1	2	2	3	3
개발도상국 감염병협력사업 파견건수	파견 건수	1	1	2	2	3

붙임

제2차 기본계획 세부과제별 성과목표

	※ '19~'22년 총 31대 구축					

참고1 국가방역체계 개편방안(2015)

단계		현황	개편방안
국내유입차단	국제감시체계	● WHO 등 홈페이지 정보 수집 ● 전문적 정보분석 부재 ● 보건소, 의료기관과 정보공유 부재	● 신종 감염병 동향, 국제 감시체계 구축 ● 국제활동 강화 및 정보분석, 매일 위기보고서 작성·배포-의료계,여행업계 등 ● WHO 등 국제기구와 인적교류 제도화 ● 해외신종감염병 유행시 역학조사관 파견
	출입국검역	● 탑승객 진술에 의존한 검역 ● 검역관당 1일 1,600명 담당, 인력부족	● 게이트 개별 발 체크, 의심자 격리·진단 ● EOC 감염병 감시 정보 및 출입국 정보시스템연계, 보건소 사후관리 및 의료기관에 정보제공 ● 공항 검역관 및 격리실 확충 및 진단 시설 설치
초기 현장 대응		● 역학조사관(34명) 중 공보의 32명 ● 환자 진술에 의존 ● 감염경로, 특성분석 부재	● 24시간 긴급상황실(EOC) 운영 - 美· 中 CDC 방문결과 반영 ● 즉각대응팀 구성 ·출동, 총괄 지휘 ·통제 - 신속한 초기 대응, 현장 중심의 방역 체계 ● 정규 역학조사관 64명 확보, 방역직 신설 - 우수인력 유치, CDC 역학조사관(EIS) 차마킹 하여 조사역량 강화
유행확산대응	접촉자격리	● 격리시설 지정 법적근거 부재, 자가격리 조치 ● 접촉자 관리시스템 없음	● 시도별 임시격리시설 지정 의무화 ● 중앙-지자체 공동 종합정보시스템 구축
	진단치료	● 국립보건연구원 1개 진단시설 ● 국가지정 격리병원 지정(17개)	● 신속정확한 진단체계 구축 - 국립보건연구원 진단실험실 확충 ● 감염병 전문치료체계 구축 - 중앙 감염병전문병원· 권역별전문치료병원 지정 (최소 300병상 이상) ● 백신 치료제 등 신종감염병 연구개발 추진 - NIH 연구시설 확충, ICT 활용 다부처 R&D 추진
거버넌스		● 위기경보단계상 기관별 역할 불명확 ● 법률상 중앙-지자체 권한·책임 불명확 ● 위기관리 소통전략 부재	● 컨트롤타워 재설계 - 위기수준과 관계없이 방역조치는 질병관리본부 수행, 복지부, 행안부는 현장방역활동 지원 ● 중앙의 지휘통제권 확립, 질본 본부장 위상제고 (차관급) 및 전문성 제고, 인사 · 예산권 보장 ● 위기소통 역량강화 및 정보 투명성 확보
의료환경		● 대형병원 붐비는 응급실 ● 사적 간병, 문병, 병원쇼핑 문화 ● 의료진 인식부족	● 응급실 내 감염병환자 선별진료 의무화, 방문객 제한 ● 입원실 격리병상 확충 및 포괄간호 확대 ● 병원내 감염관리인력 확대, 병원문화 개선

참고2 의료관련감염대책 권고안(2015)

단계	과제내용	세부내용
조기 추진	(1) 병문안 문화 개선	● 의료기관 입원환자 병문안 기준 권고문 마련 – (기본 원칙) 병문안이 환자 치료·회복에 바람직하지 않다는 원칙하에 병문안 자체를 자제, 사회 전반의 병문안 수 감소 – (허용 기준) 병문안시, 최소한의 허용기준 및 기본수칙 마련 ● 민·관 합동 대국민 인식개선 캠페인
	(2) 응급실 감염관리 강화 및 과밀화 해소	● 응급실 감염예방 인프라 확충 및 운영 개선 – 평상시와 위기상황시를 나누어 환자분류소(선별진료소)를 설치, 한국형 응급환자 분류체계 도입 – 응급의료기관평가 강화, 건강보험수가 차등지원 ● 대형병원 응급실 과밀화 해소 – 대형병원 응급실 유입감소 및 체류시간 단축, 과밀화가 심각한 대형병원에 한해 단기입원병상 설치, 중소병원 응급실 이용 지원
단기·중장기	(3) 포괄간호서비스 확대	● 포괄간호서비스(간호·간병통합서비스) 조기 확대
	(4) 감염관리 인프라 확대	● 병원 감염관리실 설치 단계적 확대 및 중소병원 지원체계(기술자문, 정보제공, 교육 등) 구축 ● 감염관리업무 수행 전문인력 확충 – 감염관리활동, 협진진료에 대한 건강보험 수가 보상 강화, 전담인력 의무배치, 전문성 강화 등
	(5) 의료인 진료환경 개선	● 감염 예방을 위한 의료기기·용품 사용 활성화 ● 감염환자 진료기준 및 표준예방지침 개선
	(6) 전문치료체계 구축 및 감염정보 공유	● 감염병 전문치료체계 구축 – 국립중앙의료원을 '중앙감염병전문병원'으로 지정, 감염병전문병원 설립 또는 지정운영 근거 마련 ● 의료기관과 감염정보 공유(공유범위 지속 협의)
	(7) 감염관리활동 평가 체계화 및 보상 강화	● 감염관리활동 평가 체계화 – 현행 의료기관 인증기준·방법 전면 보완, 감염관리 및 환자안전 부분 평가 실시 및 결과공개 ● 감염관리 보상 강화: '감염전문관리료' 수가 신설
	(8) 의료기관 시설기준 개선	● 음압·비음압 격리병상 설치 ● 입원실 시설기준 개선(1병실 내 병상수 4개 이내) ● 중환자실 시설기준 개선 ● 4인실을 중심으로 다인실 개편
	(9) 감염병 신고·감시체계 개편	● 의료관련감염 감시체계(KONIS) 개선 ● 의료관련감염병(다제내성균 6종) 감시체계강화
추가 논의	(10) 의료전달체계 개편	진료 의뢰·회송 수가 강화방안, 의료기관 종별 역할 정립, 진료협력체계 강화 등[별도 협의체 논의]

참고3 감염병 위기관리대책(2016)

□ .

. . . . .

□ 「 」 34

○ 34 2 **1** **2** 「 」

34 5, 「 (342)」

,

○ 34 2 **3** **6**

1		
2	,	( )
3	, ,	
4		
5	, , ,	( )
6		

□ ① .

, ② .

참고4 국가 항생제 내성 관리대책(2016)

비 전

항생제 사용을 줄이고, 적정 사용하며, 내성균 전파를 차단
⇨ **국민을 항생제 내성으로부터 안전하게 보호**

목 표

[인체] – 2015년 대비, 2020년까지 –	[非인체]
▸ 항생제 사용량 20% 감소 ▸ 급성상기도감염 항생제 처방률 50% 감소 호흡기계질환 항생제 처방률 20% 감소 ▸ 황색포도알균 메티실린 내성률 20% 감소	▸ 수의사 처방 대상 항생제 품목 수 2배 증가 ▸ [닭] 대장균 플로르퀴놀론계 내성률 10% 감소

주요 분야	중점 과제
1. 항생제 적정 사용	① 의료기관 항생제 적정성 평가 강화 ② 항생제 사용지침 개발 및 확산 ③ 감염 전문인력 확충 및 수가 보상 ④ 농축수산 분야 항생제 적정 사용
2. 내성균 확산 방지	① 감염에 취약한 진료 환경 개선 ② 의료기관 감염관리 지원 ③ 환자 전원 시 내성균 정보 제공 ④ 농축수산 분야 내성균 확산 방지
3. 감시체계 강화	① 임상감시체계 강화 ② 농축수산, 환경 분야 감시체계 강화 ③ 항생제 사용량 모니터링 강화
4. 인식 개선	① 일반 국민 대상 인식 개선 ② 항생제 사용자(의사, 수의사, 생산자 등) 대상 인식 개선 ③ 항생제 인식도 조사의 주기적 실시
5. 인프라 및 R&D 확충	① 범부처 추진체계 구축 ② 웹기반 항생제 포털 시스템 구축 ③ 내성균 대응을 위한 전략적 R&D 투자 강화 ④ 내성균 치료제 개발 지원을 위한 제도 개선
6. 국제협력 활성화	① 항생제 내성 해결을 위한 국제 공조 강화 ② 글로벌 재원 마련 방안 검토

<2017년 항생제 내성관리대책 추진 사항(36)>

	과제명	담당부서
1	1-1-1 급성상기도감염 항생제 적정성 평가 강화	보험평가과
2	1-1-2 수술의 예방적 항생제 평가대상 수술 확대	보험평가과
3	1-2-1 지침개발 우선순위 선정 및 개발기반 구축	의료감염관리TF
4	1-2-2 온·오프라인 통한 지침 접근성 개선	의료감염관리TF
5	1-3-1 전문교육과정 및 감염관리인력 인정제도	질병정책과 의료감염관리TF
6	1-3-2 항생제 관리활동 및 신속진단검사 수가 보상	보험급여과
7	2-1-1 의료기관 시설 기준 개선	의료기관정책과
8	2-1-2 감염관리 효과 우수한 의료기기・용품 사용 활성화	보험급여과
9	2-1-3 의료기구 세척·소독·멸균 및 세탁물 관리 강화	의료기관정책과
10	2-1-4 의료인 손위생 실천 및 복장 개선	질병정책과 의료감염관리TF
11	2-2-1 감염관리실 설치 확대 및 감염관리 평가 강화	질병정책과 의료기관정책과
12	2-2-2 중앙 의료관련감염 기술지원 조직 구축	의료감염관리TF
13	2-2-3 내성균 집단 발병 시 신속한 현장 초동조치	의료감염관리TF 약제내성과
14	2-3-1 내성균 정보 공유 및 선별검사 제도화 검토	질병정책과 의료감염관리TF
15	2-3-2 내성균 환자 진료 의뢰 및 회송 네트워크 구축	질병정책과 의료감염관리TF
16	3-1-1 중요 내성균(VRSA, CRE) 전수감시로 전환	질병정책과
17	3-1-2 국제 수준의 감시체계 구축 및 감시 대상균 확대	약제내성과
18	3-1-3 내성균 검사 활성화를 위한 수가 개선	보험급여과
19	3-3-1 항생제 생산, 수입, 판매 등 물류 감시	보험평가과
20	3-3-2 항생제 사용과 내성정보 연계체계 구축	의료감염관리TF 약제내성과 건강보험심사평가원
21	4-1-1 민관학 합동으로 범국가적 캠페인 전개	의료감염관리TF
22	4-1-2 올바른 항생제 사용을 위한 맞춤형 교육·홍보 콘텐츠 개발	의료감염관리TF
23	4-1-3 다양한 채널을 활용한 대국민 홍보	의료감염관리TF
24	4-2-1 전문가 양성·보수교육에 감염관리 분야 필수교육 지정	의료자원정책과
25	4-3-1 대상자별 인식도 조사도구 개발	의료감염관리TF
26	4-3-2 민관학 합동 운동본부에서 주기적인 인식도 조사	의료감염관리TF
27	5-1-1 국가 대책 추진을 위한 거버넌스 구축	질병정책과
28	5-1-2 부처별 항생제 내성 대응체계 강화	창조행정담당관
29	5-2 웹기반 항생제 포털 시스템 구축	약제내성과
30	5-3-1 One-Health 개념의 항생제 내성 감시 및 전파경로 연구	약제내성과
31	5-3-2 신속진단법 및 내성 확진법 개발	약제내성과
32	5-3-3 새로운 항생제 및 대체 치료법 개발	약제내성과
33	5-3-4 주요 내성균의 질병부담 및 진단·치료 효과 평가	약제내성과
34	6-1-1 국제 항생제 내성 감시체계 참여 및 공조	의료감염관리TF 약제내성과
35	6-1-2 국제사회에서 항생제 내성 해결을 위한 선도적 역할 수행	질병정책과
36	6-2 글로벌 재원 마련 방안 검토	질병정책과

참고5 제4차 국민건강증진종합계획 감염병 분야 중점과제

[중점과제 12] 예방접종

지표명	2008	2013	2020
12-1. 예방접종으로 예방 가능한 질병의 발생 및 유행을 최소화 한다.			
영유아 예방접종률및 가동	90.4%('11)	95.8%	95.0%
홍역환자 발생 수	0.00명	0.021명	1명이하
폴리오환자 발생 수	0명	0명	0명
B형간염 수직감염 예방사업 등록률	103.0%	91.0%	99.0%
국가예방접종대상 감염병 수	14종	17종	18종
12-2. 국가예방접종 지원사업의 민간의료기관 참여를 활성화 시킨다.			
예방접종비용 지원율(만12세이하 아동)	30.0%('09)	81.5%	100.0%
민간의료기관 참여율	28.0%('09)	95.2%	98.0%
12-3. 국가예방접종 백신의 국가지원비율을 향상 시킨다.			
국가예방접종 백신 국가 지원 비율	43.0%	90.0%	90.0%
12-4. 예방접종사업의 홍보와 교육기능을 강화한다.			
예방접종 정보제공 실적	550건	699건	680건
12-5. 국가예방접종 전산등록률을 향상 시킨다.			
국가예방접종 전산등록률	67.0%	87.9%	95.0%
12-6. 예방접종 국가안전관리 체계를 강화한다.			
예방접종이상반응 신고율	25.0%	32.4%	35.0%
이상반응신고시 역학조사 적시 착수율	-	-	100.0%

[중점과제 13] 비상방역체계

지표명	2008	2013	2020
13-1. 신종감염병신속대응및조기경보시스템을구축·가동한다.			
입국자 및 신종감염병 의심환자 자동추적관리 및 안내 시스템 구축 및 가동	-	99.4%	100.0%
신종감염병(의심)환자 입국시 환자 격리 및 관리 체계구축및가동	-	100.0%	100.0%
신종감염병 신속대응을 위한 화상회의 시스템 개발 및 가동	-	100.0%	100.0%
13-2. 신종감염병 임상감시 체계를 구축 및 운영한다.			
신종감염병 (의사)환자 감시체계 구축	-	100.0%	100.0%
신종감염병 (임상)감시 참여 의료기관 수	-	-	150개
13-3. 매개체 및 매개체 전파질환의 관리체계를 구축한다.			
매개체 감시 지역거점 센터 수	3개('10)	6개	16개
감시 대상 매개체 수	2개('10)	2개	5개
매개체 전파질환 예측시스템 구축	1개('11)	1개	3개
13-4. 신종 및 재출현 감염병 대비 실험실 검사능력를 강화한다.			
신·변종인플루엔자진단기법의개발및개선건수	2건	1건	1건
BSL3 실험실 보유 시·도보건환경연구원수	11개('11)	15개('12)	16개소
BSL4 실험실 수	-	-	1개
13-5. 신종 및 재출현 감염병 대비 치료제 및 보호장구를 상시 비축한다.			
인구대비 국가비축 항바이러스제 비율	5.2%	25.7%	>>30.0%
N95 마스크(개인보호구)비축	22만개	248만개	>300만개
13-6. 신종 및 재출현 감염병 대비 치료제 개발 및 백신을 개발.지원한다.			
신·변종인플루엔자바이러스및유전자확보건수	9건	24건	45건
발굴된 신·변종인플루엔자치료제신약타깃수	-	-	1건
개발 착수된 신·변종 인플루엔자 치료제 신약수	-	-	1종
개발된 백신 수	-	-	2종
13-7. 신종 및 재출현 감염병 대응을 위한 의료자원을 확보한다.			
국가격리병원 병상 수	304병상	511병상	542병상
격리외래 설치 거점의료기관 수	91개('10)	71개	500개
일반병실 감염방지시설 설치 거점의료 기관 수	-	-	300개
격리중환자실 설치 거점의료기관 수	30개('10)	30개	150개
검역소 격리시설 수	0개소	2개소	2개소
검역소 진단검사 시설 수	1개소	3개소	3개소
13-8. 공공 및 민간의료기관 간 네트워크를 구축한다.			
신종감염병 발생 시 교육, 자문 등에 활용 가능한 전문가 인력 pool 구축	-	100.0%	100.0%
신종감염병 대비 정부 부처 간 네트워크 구축	-	100.0%	100.0%

지표명	2008	2013	2020
정부와 거점의료기관 간 네트워크 체계 구축 및 운영	-	50.0%	100.0%
격리지정병원, 거점병원, 기타 병의원간 환자 전달 체계 및 네트워크 구축	-	50.0%	100.0%
13-9. 신종감염병 대응을 위한 교육체계를 개발한다.			
신종감염병 관련 병의원 교육 매뉴얼 개발	-	-	100.0%
신종감염병 전문 의료인력 수	-	-	500명
연간 전문 의료인력 보수교육 수행 건수	-	2건	>>2건
신종감염병 발생 시 대처 모의훈련 건수(16개 시도 연1회 실시)	-	16건	16건
신종감염병 발생 시 관련자 신속 교육 위한 교육 매뉴얼 개발	50.0%('11)	50.0%	100.0%
13-10. 공중보건 위기대응을 위하여 국제협력을 강화한다.			
신종인플루엔자 대응 양해각서 체결 국가	2개국	3개국	10개국
연간 신종인플루엔자 관련 국제회의 개최건수	1건	1건	2건

[중점과제 14] 의료관련감염

지표명	2008	2013	2020
14-1.의료관련감염 감시체계 확대 및 평가체계 정비를 통한 의료관련감염 감소			
전국의료관련감염감시체계 참여 의료기관 수	-	91개	150개
중환자실 중심정맥관련 혈류감염률	-	2.57	2.15
침습성 MRSA 발생률	-	0.16	0.13
14-2.조직·인력등인프라구축을통한감염관리기반강화			
감염관리실 설치 의료기관 수	-	254	법령기준 97%
감염관리 전담인력 충족율	-	-	100.0%
감염관리실 설치기관에서 500병상당 감염관리 의사 수	-	-	1.0명
감염관리실 설치기관에서 250병상당 전담 감염관리 간호사 수	-	-	1.0명
14-3. 의료관련감염 및 항생제내성 예방관리 실천 강화			
손위생 수행률	-	-	미정
항생제 사용량(DDD/인구 1,000명/day)	26.9	28.4('12)	매년 1%감소
급성상기도 감염 항생제 처방률	-	42.70%	매년 1%감소

[중점과제 15] 결핵

지표명	2008	2013	2020
15-1. 신고 결핵 신환자율을 감소시킨다.			
신고 결핵 신환자율(10만명당)	69.1명	71.4명	39.5명
15-2. 결핵치료 성공률을 증가시킨다.			
도말 양성 신환자 결핵치료 성공률	-	85.1%	85.0%
15-3. 결핵 사망률을 감소시킨다.			
결핵 사망률(인구10만명당)	4.7명	4.4명	2.5명
15-4. 다제내성 결핵환자수를 감소시킨다.			
다제내성 결핵환자수	-	951명	489명

[중점과제 16] 에이즈

지표명	2008	2013	2020
16-1. 남성동성애자의 HIV 검사 수검률과 콘돔 사용률을 높인다.			
남성동성애자의 콘돔 사용률	46.0%	67.5%	60.0%
남성동성애자의 HIV 검사 수검률	22.0%	-	40.0%
16-2. HIV 감염인 치료순응도와 삶의 질을 향상한다.			
의료기관 HIV감염인 상담사업 참여의료기관 수	8개	18개	30개
의료기관 HIV감염인 상담서비스 수혜율	22.30%	50.6%	75.0%
상담서비스 이용 감염인의 약물치료순응도	70%('09)	88.4%	75.0%
상담서비스 이용 전·후 감염인 우울감소율	-	38.3%	44.0%
16-3. HIV/AIDS에 대한 사회적 편견과 차별을 개선한다.			
HIV/AIDS에 대한 지식 정답률	20.0%	30.4%	40.0%
에이즈 환자에 대한 차별적 태도 수준	59.8%('10)	46.4%	46.8%
16-4. 효과적인 HIV/AIDS 확산예방을 위한 인적 인프라 강화			
(예비)의료인의 에이즈에 대한 태도 수준	7.8%('11)	18.0%	21.8%

비전	**“결핵 없는 사회, 건강한 국가”**
목표	**2022년까지 결핵발생률을 현재의 ½수준으로 감소** ‘16년 77명 → ‘22년 40명(10만명당) / ‘16년 36,000명 → ‘22년 19,000명
추진 방향	F4 (정책적 의지) **적극적 결핵정책추진과 사회적 지지 강화** F5 (사업내용) **환자관리 고도화, 조기발견과 예방정책 확대** F6 (사업추진 체계) **지자체 역량강화 및 범부처 협력체계 강화**

추진 전략	세 부 과 제
조기발견을 통한 전파차단 · 예방	1 노인·외국인 대상 결핵검진 2 결핵검진 사각지대 해소 3 잠복결핵감염 검진 내실화
환자중심의 관리와 지지	1 민간·공공협력을 통한 환자관리 강화 2 비순응, 다제내성 등 결핵관리 및 지원 강화 3 결핵환자 접촉자 조사 및 관리 강화
연구개발 및 혁신	1 결핵 연구개발 역량 강화 2 결핵백신개발 등 역량 강화 F6 결핵 검사실 진단 역량 강화

참고7 원헬스(One Health) 개념과 적용

1 (ecosystem)

○ , *

- 75%, 60%

* 인구증가, 농업 및 축산업의 변화, 무역의 증가, 도시화, 산림채벌 및 숲 조성 등 토지이용 변화, 국제이동 증가, 미생물(병원체) 변이 등

○

- , (One Health)

2 , , ( )

○ (WHO)

(, ,)

- (WHO), (FAO), (OIE) ,

, , 3 (tripartitie)

○ (美CDC) · , ,

, ,

- (GHSA) ,

,

○ ( ) ,

- , ,

참고8 국가 감염병 관리기술 중심의 R&D 주요 내용

3대 유형 및 10대 중점분야

◈ 3 10

❍ . . ,

R&D 3 ·10

① (·)

② ( )

③ ( )

3대 유형	10대 중점분야	배경	범위
신·변종 및 해외 유입 감염병	신종/원인불명	• 최근 20년간 신종 바이러스만 30종 발생, 지속 출현 및 대유행	• MERS(급성호흡기), Ebola(고위험 출혈), 해외유입 신종감염병 등
	기후변화	• 기후변화로 매개체 전파 질환 증가가 예상	• 지카 바이러스(Zika virus), SFTS, 쯔쯔가무시증, 뎅기 등
	인수공통	• 동물유래 인체감염 증가 및 막대한 사회경제적 손실 초래 (세계화)	• '동물과 사람간에 서로 전파되는 감염병' 중 10종을 지정
	인플루엔자	• 조류인플루엔자 인체 감염 환자·사망자 증가로 대유행 가능성 상존	• 계절 인플루엔자, 신종 인플루엔자, 조류 인플루엔자 등
미해결 감염병	다제내성균	• 항생제내성증가로 다제내성균의 사망률 및 사회경제적 부담 증가	• 항생제에 내성을 가진 균에 의해 발생하는 감염질환
	결핵	• OECD 국가 중 결핵발생 1위로 매년 약 35,000명이 발생	• 결핵균에 의해 발생하는 폐결핵 및 폐외결핵 등 질환
	만성감염	• 최근 중증만성감염질환 증가로 국가경제·사회적 부담 급증	• HIV/AIDS, B형감염, C형간염, HPV, Herpes Virus 등
국가 감염병 안전망 구축	재난대비/관리	• 신·변종 감염병 대응/대비 제도 개선 및 현장대응체계 강화 필요	• 감염병 및 가축전염병에 따른 사회적 재난(ICT기술 활용, 감염병환자인지시스템 구축)
	예방접종/백신	• 면역효과 감소 및 저조한 백신 자급률로 감염병 재유행 대응 곤란	• 국가예방접종사업의 대상이 되는 10개 질환 및 백신기반 기술
	생물테러	• 생물테러 발생 위험성 증대 및 국제사회의 위기 고조	• 감염병 예방법 상의 "생물테러 지정 감염병" 및 "고위험병원체"

참고9 국가 방역연계범부처감염병 R&D 주요 내용

참고10 개정(18.3월) 감염병 분류체계

등급	감염병명
1급	에볼라바이러스병
	마버그
	라싸
	크리미안콩고출혈
	남아메리카출혈
	리프트밸리
	두창
	페스트
	탄저
	보툴리눔독소증
	야토병
	신종감염병증후군
	중증급성호흡기증후군(SARS)
	중동호흡기증후군(MERS)
	동물인플루엔자 인체감염증
	신종인플루엔자
	디프테리아
2급	결핵
	수두
	홍역
	콜레라
	장티푸스
	파라티푸스
	세균성이질
	장출혈성대장균감염증
	A형간염
	백일해
	유행성이하선염
	풍진
	폴리오
	수막구균 감염증
	b형 헤모필루스인플루엔자
	폐렴구균 감염증
	한센병
	성홍
	반코마이신내성황색포도알균(VRSA) 감염증
	카바페넴내성장내세균속균종(CRE) 감염증
3급	파상풍
	B형간염
	일본뇌염
	C형간염
	말라리아
	레지오넬라증

등급	감염병명
	비브리오패혈증
	발진티푸스
	발진
	쯔쯔가무시증
	렙토스피라증
	브루셀라증
	공수병
	신증후군출혈
	후천성면역결핍증(AIDS)
	크로이츠펠트-야콥병(CJD) 및 변종크로이츠펠트-야콥병(vCJD)
	황
	뎅기
	큐
	웨스트나일
	라임병
	진드기매개뇌염
	유비저
	치쿤구니아
	중증 성혈소판감소증후군(SFTS)
	지카바이러스감염증
4급	인플루엔자
	매독
	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
	급성호흡기감염증
	해외유입기생충감염증
	엔테로바이러스감염증
	사람유두종바이러스감염증