

# 2023~2027 제 1차 바이러스 간염(B형·C형) 관리 기본계획

## 과제별 세부시행계획





# CONTENTS

I. 개요 .....	1
1. 수립 배경 .....	1
2. 국내 현황 .....	3
3. 추진 경과 .....	4
4. 현안 및 대책 .....	6
II. 비전 및 추진전략 .....	9
1. 기본 방향 .....	9
2. 비전 및 추진전략 .....	10
3. 제1차 기본계획 주요 목표지표 .....	11
III. 세부 추진내용 .....	12
[전략 1] 선제적 간염 예방관리 강화 .....	12
[전략 2] 능동적 간염 환자 발견·관리 .....	14
[전략 3] 인구집단별 간염 치료 연계 체계화 .....	16
[전략 4] 포괄적 간염 관리 기반 강화 .....	18
IV. 전략별 세부지표 .....	20
V. 추진 일정 .....	22
VI. 소요 재정 .....	24
〈별첨 : 과제별 세부 시행계획〉 .....	47



## 「제1차 바이러스 간염(B형·C형) 관리 기본계획」 요약

### □ 수립 배경

○ 바이러스 간염 질병부담(중증·사망, 의료비) 지속 증가 및 지표 악화

- (사망률) 간암은 암종별 사망률 2위\*(사망원인통계, 2021)로서, B형간염이 약 60%, C형간염이 약 10% 차지(대한간학회 간질환 백서, 2021)

\* 전체연령 기준 사망률 1위는 폐암이나, 40~50대 연령에서 사망률 1위는 간암

- (의료비) '02년 대비 '15년 총 비용 약 3.6배, 환자 1인당 비용 약 2.3배 증가\*, 치료시기를 놓쳐 간경변이나 간암으로 진행된 경우, 1인당 의료비 급증\*\*

\* B형간염 총 비용 ('02) 1,410 → ('15) 5,097억원, 1인당 비용 ('02) 660 → ('15) 1,487천원

\*\* 만성 C형간염 약 1,131천원 → 간경변 2,366천원(×2.1배) → 간암 8,774천원(×7.8배)

○ 『예방(백신접종)-발견·진단-치료』 간염 전주기 관리 필요성 제기

B형간염		C형간염	
▲예방접종 ○	예방접종률 97.4%	▲예방접종 X	백신 없음
▲조기발견 ○	국가건강검진 항목	▲조기발견 X	민간 건강검진으로 시행
▲진단 ○	전국 의료기관 검사.진단 가능	▲진단 ○	전국 의료기관 검사.진단 가능
▲치료제 △	약 50-65% 악화 방지	▲치료제 ○	완치율 98~99%

○ 세계보건기구(WHO) 바이러스 간염(B형·C형) 퇴치목표\* 및 국정과제\*\* 이행

\* (WHO의 글로벌 퇴치목표) '30년까지 '15년 대비 발생률 90%, 사망률 65% 감소

\*\* (국정과제) 2-3-3 바이러스성 간염 관리 강화

### □ 현안 및 대책

① 감염자 관리 및 치료 연계 부족 → 진단 및 사후관리·치료 체계화

- (치료 연계) 일반인·특수집단 환자 적극 발견 및 미치료 감염자 치료 연계

- (관리 강화) 발견된 감염자의 검진 이후 추적관리 강화로 치료 지속·완료 유도

② 간염에 대한 인식 저조, 감염 위험요인 미인지 → 예방교육 및 홍보

- (인식 제고) 정기적 일반인, 환자, 의료인 대상 간염 인지 개선 홍보

- (위험 예방) 감염자의 간염 노출 위험요인 홍보 및 예방 활동지지

③ 관리 기반 미흡 → 포괄적 거버넌스 및 부처간 협력체계 구축

- (거버넌스) 질병청 내 '퇴치추진단'과 외부 전문가 '정책자문위원회'를 운영

- (부처간 협력) 간염 관련 문제 해결을 위해 복지부 등 관계부처와 협력체계 구축

□ **추진계획 및 주요내용**

👉 **(비전) 바이러스 간염 없는 사회, 건강한 국가**  
**(목표) 2027년까지 바이러스 간염(B형·C형) 사망률 40% 감소**  
 \* 10만 명당 B형간염 사망률 '15년 20.8명→'27년 12.5명, C형간염 사망률 '15년 2.5명→'27년 1.5명 이하

- 기본방향 : 능동적 전주기(예방-발견·진단-치료) 간염 관리체계 구축
  - (예방) B형간염 주산기 감염 예방, 교육·홍보, 의료안전 및 혈액안전 관리
  - (발견·관리) C형간염 국가건강검진 도입, 검진 후 사후관리 강화
  - (치료) 인구집단별 치료 연계 체계화, 치료완료율 제고
  - (기반강화) 포괄적 국가 간염관리체계 및 부처간 협력체계 구축, R&D 투자
- 추진전략 및 세부과제

추진전략	전략별 세부과제
<b>1. 선제적</b> 간염 예방관리 강화	① B형간염 주산기 감염 예방관리 강화 ② 적극적 간염 예방 교육·홍보 ③ 철저한 의료안전 및 혈액안전 관리
<b>2. 능동적</b> 간염 환자 발견·관리	① C형간염 국가건강검진 도입 추진 ② 지역 기반 간염 발견·관리 체계 마련 ③ 감시체계를 통한 미치료자 관리 강화
<b>3. 인구집단별</b> 간염 치료 연계 체계화	① 국가 및 민간 검진 사후관리 연계 체계 구축 ② 특수집단 대상 치료 연계 체계 구축
<b>4. 포괄적</b> 간염 관리 기반 강화	① 포괄적인 국가 간염관리체계 구축 ② 관계부처 협력체계 구축 ③ 국제협력 및 공조 강화 ④ 연구개발(R&D) 투자 강화

□ **향후일정 및 계획**

- 부내 공유(3월말) 및 바이러스 간염 퇴치추진단 운영
- 세부과제별 시행계획 수립('23.상반기) 및 과제 추진

# I. 개요

## 1 수립 배경

### 1] 바이러스 간염 질병부담(중증·사망, 의료비) 지속 증가 및 지표 악화

- (사망률) 간암은 암종별 사망률 2위\*(사망원인통계, 2021)로서, B형간염이 약 60%, C형간염이 약 10% 차지(대한간학회 간질환 백서, 2021)

\* 전체연령 기준 사망률 1위는 폐암이나, 40~50대 연령에서 사망률 1위는 간암

▶ A형·E형간염은 급성 경과를 보이고 회복하며 사망자 수가 적고\*, B형·C형간염은 만성화 및 중증화로 간경변, 간암으로 사망하여 질병부담이 높음 [참고 1~2]

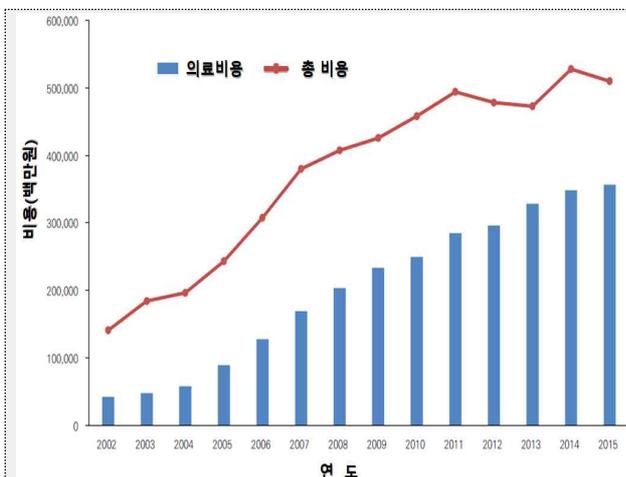
\* A형·E형간염은 바이러스 간염 사망자의 각각 0.5%, 3.3% 차지

- (의료비) '02년 대비 '15년 총 비용 약 3.6배, 환자 1인당 비용 약 23배 증가\*, 치료시기를 놓쳐 간경변이나 간암으로 진행된 경우 1인당 의료비 급증\*\*

\* B형간염 총 비용 ('02) 1,410 → ('15) 5,097억원, 1인당 비용 ('02) 660 → ('15) 1,487천원

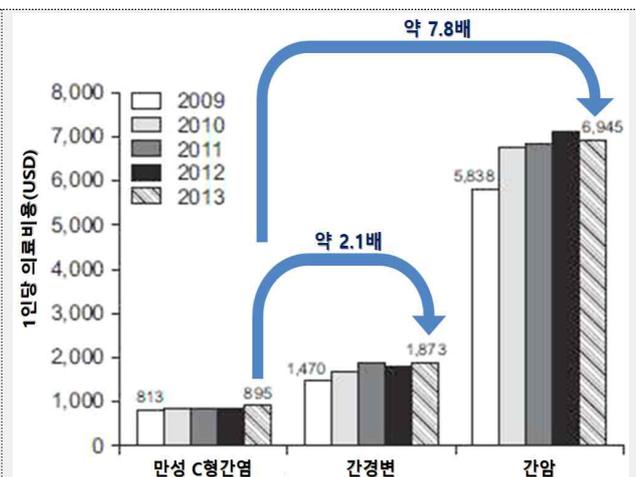
\*\* 만성 C형간염 약 1,131천원 → 간경변 2,366천원(×2.1배) → 간암 8,774천원(×7.8배)

▶ 간암 자체의 1인당 사회경제적 비용은 58백만원으로 암 중 2위(국가암정보센터, 2017)



< B형간염의 연간 총 비용과 의료비용(2002~2015) >

※ 출처 : Baik D. Cost of Viral hepatitis B in the Republic of Korea, 2002-2015. *J Viral Hepat.* 2019;00:1-12



< C형간염의 연도별 간질환 단계별 의료비용(1인당) >

※ 출처 : 우리나라 감염병과 관련된 암의 질병부담과 발생 모델링(기모란, 2017~2019)

② 『예방-발견-진단-치료』 간염 전주기 관리 필요성 제기

- (B형간염) '95년 국가필수예방접종 도입을 통한 신규감염의 효과적 차단으로 유병률이 획기적으로 감소(10-18세 '95년 8.2→'21년 0.0%)하였으나,
  - 예방접종 미실시 인구집단(40-60세)에서는 높은 양성률\*(4~6%) 보이며, 완치제(cure) 없어 항바이러스제 통한 지속 관리(care) 필수\*\*
  - \* (40~49세) '05년 4.4% → '21년 3.9%, (50~59세) '05년 5.7% → '21년 5.7%
  - \*\* 항바이러스제 치료시 간경변 발생위험 약 65%, 간암 발생위험 약 50% 감소
- (C형간염) 경구용 DAA\* 약물치료(8~12주\*\*)를 통해 완치 가능
  - \* 직접작용 항바이러스제(Direct-acting antiviral agent), \*\* 약제비 본인부담 약 3백만원
  - 예방백신 개발이 어려운 C형간염은 무증상자 및 미치료자를 적극 발견·진단·치료하여 C형간염의 추가 전파 차단 및 퇴치 가능

B형간염		C형간염	
▲예방접종 ○	예방접종률 97.4%	▲예방접종 X	백신 없음
▲조기발견 ○	국가건강검진 항목	▲조기발견 X	민간 건강검진으로 시행
▲진단 ○	전국 의료기관 검사.진단 가능	▲진단 ○	전국 의료기관 검사.진단 가능
▲치료제 △	약 50-65% 약화 방지	▲치료제 ○	완치율 98~99%

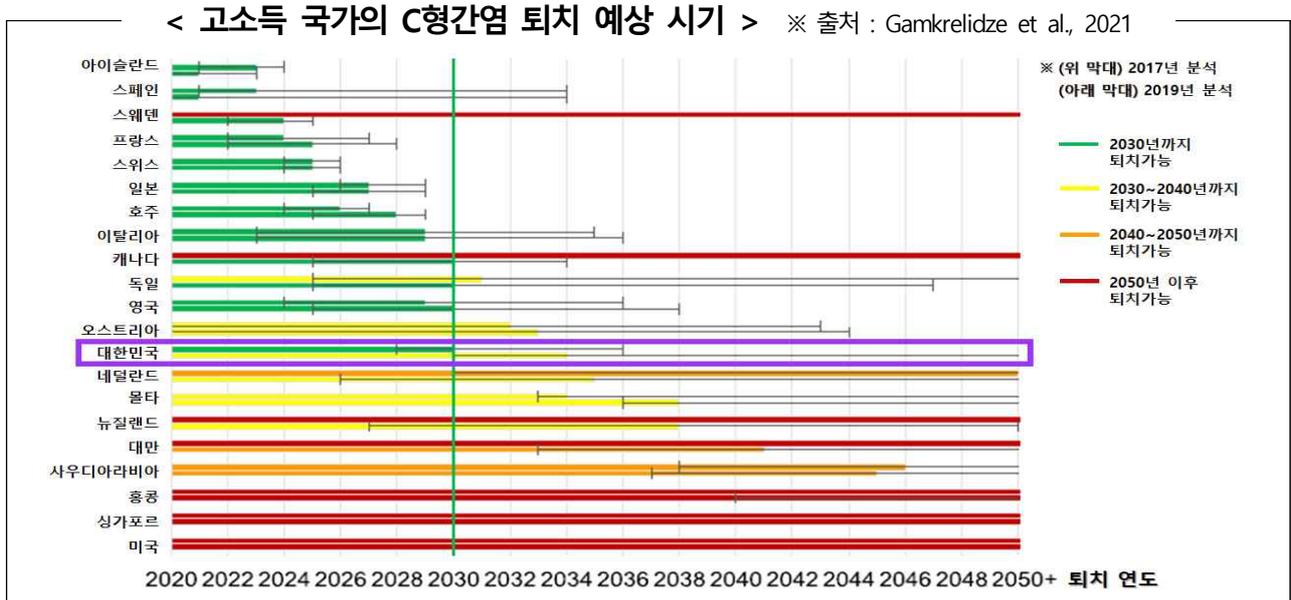
③ 세계보건기구(WHO) 바이러스 간염(B형·C형) 퇴치목표 및 국정과제 이행

- (퇴치목표) 바이러스 간염(B형·C형)의 높은 질병부담\*으로, WHO는 2030년까지 퇴치를 목표로\*\*로 하는 국가별 대응계획 수립 요구(2016)
  - \* (사망) 연간 134만 명이 B형·C형간염 관련 간경변증 및 간세포암 등으로 사망(2015), (유병) 약 2억 5,700만 명이 B형간염, 약 7,100만 명이 C형간염 유병 추정(2015)
  - \*\* (WHO의 글로벌 퇴치목표) '30년까지 '15년 대비 발생률 90%, 사망률 65% 감소
- (국정과제) 우리나라는 바이러스 간염(B형·C형) 퇴치를 위해, 국정과제에 '바이러스성 간염(B형·C형) 관리 강화'를 반영(2022)하여 추진 중 [참고 5]

#### ④ 우리나라 C형간염 퇴치시기 지연 예상

○ 고소득 국가 대상 C형간염 퇴치 가능 시점을 분석한 보고에서 한국은 2030년('17년 분석)에서 2034년('19년 분석)으로 퇴치 시기 지연\* 예상

- \* 최근 C형간염 치료율 감소('19년 60.5→'20년 53.0%) 및 환자 조기발견을 위한 진단검사 부족 때문
- 해당 보고서에서는 일본('27년 퇴치 예상), 이탈리아('29년 퇴치 예상) 등 11개국(45개국 중)이 2030년까지 C형간염을 퇴치할 것으로 예측



## 2 국내 현황

### □ B형간염

- 전체연령(10세 이상)의 B형간염 유병률(HBsAg 양성률)은 감소 추세\*이나,
  - 40~60세 양성률은 4~6% 내외\*\* 유지(2021), 사망자도 50~60대가 높음
  - \* (10세 이상) '98년 4.5% → '05년 3.7% → '21년 2.7%(10대는 0.1% 미만)
  - \*\* (40~49세) '05년 4.4% → '21년 3.9%, (50~59세) '05년 5.7% → '21년 5.7%

### □ C형간염

- 전체연령의 C형간염 유병률(항체양성률)은 0.7%이나 50대 이상에서 약 1.2%\*로 높으며(2017~2021 통합), 사망자도 50대 이상에서 약 8배 이상 높음
- \* (50~59세) 0.9%, (60~69세) 1.2%, (70세 이상) 1.6% (연도별 차이는 미미함)

### □ B형간염 신규감염 차단을 위한 지속적인 노력

- 국가예방접종사업('95)\* 및 주산기감염 예방사업('02) 등으로 유병률 급감\*\*, 세계보건기구(서태평양지역사무처)로부터 B형간염 관리성과 인증('08)

\* '83년 B형간염 백신 국내 도입 → '95년 국가예방접종사업으로 확대

\*\* B형간염 표면항원(HBsAg) 양성률(국민건강영양조사(조울))

(10~18세) '98년 2.2% → '10년 0.1% → '21년 0.0%

(10세 이상) '98년 4.5% → '10년 3.0% → '21년 2.7%

### □ 의료기관 집단발생을 계기로 한 C형간염 관리 본격화

- '15년 말~'16년 초 C형간염 의료기관 집단발생\* 이후, 체계적인 예방·관리를 위하여 「C형간염 예방 및 관리대책\*\*」 추진('16.9월)

\* 다회용 약물(국소마취제 바이알) 오염 및 일회용 주사기 재사용 등이 원인

\*\* ①감염원 적극 관리, ②감염확산 차단, ③의료기관 감염관리 역량 제고

- 신규 치료제(하보니정, 소발디정) 급여 적용을 통해 본인부담 경감('16)

- 표본감시에서 전수감시로 전환하여 C형간염 발생감시 강화('17.6월)

- C형간염 조기발견 시범사업('20) 및 C형간염 검진 타당성 분석 연구\*('21)를 통한 C형간염의 국가건강검진 항목 도입 근거 마련('22)

\* '검진항목 평가분과' 평가 결과('18), 질병부담 및 비용효과 근거 부족 등 미부합 판정 6개 항목에 대한 근거자료 보완

### □ 바이러스 간염(B형·C형) 퇴치를 위한 관리 기반 체계화

- 질병청 조직개편 통해 바이러스 간염 관리주체 일원화\*('20.9월)

\* (A형·E형) 감염병총괄과, (B형) 예방접종관리과, (C형) 의료감염관리과 →감염병관리과

- 바이러스 간염(B형·C형) 퇴치전략 개발 연구\*를 통해 퇴치계획 수립 근거 마련('22.10월)

\* WHO의 퇴치인증기준 국내 적용을 위한 전략 개발 및 지표 산출 등

## 주요 추진경과

### B형간염

(1983년~)

- (1983) B형간염 백신 국내 도입
- (1995) 국가예방접종사업 실시
- (2002) 주산기감염 예방사업 실시
- (2008) 세계보건기구 서태평양지역 사무처(WHO WPRO)로부터 B형간염 관리성과 인증(서태평양지역 최초)

### C형간염

(2016년~)

- (2016) 의료기관의 C형간염 집단감염 발생으로 「C형간염 예방 및 관리대책\*」 추진
  - \* ①감염원 적극관리, ②감염 확산 차단, ③의료기관 감염관리 역량 제고
- (2017) 표본감시 → 전수감시로 전환
- (2018) 국가건강검진 항목 내 C형간염 도입 근거자료 평가\*
  - \* 검진기준 및 질 관리반 검진항목평가분과
- (2020) C형간염 환자 조기발견 시범사업('17, '20)
  - \* (사업기간) '20.5.12.~'21.3.31. [참고 7]
- (2021) 국가건강검진 항목 내 C형간염 검진의 타당성 분석 연구\* 추진('16, '21)
  - \* (연구기간) '21.11.2.~'22.11.2. (연구책임자) 대한간학회 장재영 교수
- (2022) 북한이탈주민 검진 및 관리체계 개선

### 공통

- (2019) 국가 바이러스성 간염\* 관리대책(안) 마련
  - \* (A형) 역학조사 및 면역 수준 향상을 통한 유행통제, (B형) 예방접종 및 주산기 감염예방으로 발생 감소, (C형) 2030년까지 퇴치
- (2020) 바이러스 간염 관리주체\* 일원화
  - \* (A형·E형) 감염병총괄과, (B형) 예방접종관리과, (C형) 의료감염관리과 → (A형·B형·C형·E형) 감염병관리과
- (2021) 바이러스 간염(B형·C형) 퇴치전략 개발 연구\* 추진
  - \* (연구기간) '21.11.24.~'22.10.19. (연구책임자) 대한간학회 김인희 교수
- (2022) '바이러스성 간염 관리 강화'를 국정과제에 반영하여 추진

## 4

## 현안 및 대책

### 1 감염자 관리 및 치료 연계 부족 → 진단 및 사후관리 · 치료 체계화

▶ (치료 연계) 일반인·특수집단 환자 적극 발견 및 미치료 감염자 치료 연계 (관리 강화) 발견된 감염자의 검진 이후 추적관리 강화로 치료 지속·완료 유도

#### □ 현안

○ (유병현황) '95년 백신접종 이전 세대(현 40대 이상)의 B형간염 유병률은 2000년대 이후에도 지속 높은 상태\*로서 관리 강화 필요

\* '01년 → '21년 유병률 : (40대) 6.5→ 3.9%, (50대) 5.0→ 5.7%, (60대) 2.7→ 2.4%

- B형간염은 관리율<sup>1)</sup> 39.4%, 치료율<sup>2)</sup> 67.3%, C형간염은 관리율 65.5%, 치료율 56.8%(2018년~2020년)로 꾸준한 관리·치료 시급

※ WHO 2030 퇴치목표(90% 이상) 대비 낮은 관리율 및 치료율, 또한 최근 감소 경향

구분		단위	2018년~2020년 평균	2018년	2019년	2020년
B형간염	관리율	%	39.4	37.6	44.4	36.2
	치료율		67.3	64.2	73.2	64.5
C형간염	관리율		65.5	74.2	69.9	52.3
	치료율		56.8	56.9	60.5	53.0

○ (사망률) 간질환 사망률이 가장 높은 연령군은 60세 이상으로 고연령층

\* ('11년) B형간염 60-69세(22.9%), C형간염 70-79세(9.6%)

('20년) B형간염 70-79세(18.8%), C형간염 80세 이상(8.1%)

○ (이탈주민) 바이러스 감염 양성률이 우리나라보다 약 3~13배 높음

- (B형간염) 표면항원 양성률 9.9%

- (C형간염) 항체 양성률 4.7%

1) 관리율 : B형·C형간염으로 2차례 이상 청구 건이 있는 환자 수 / 추정 B형·C형간염 환자 수

2) 치료율 : (B형) B형간염으로 항바이러스제 처방받은 환자 수 / 치료가 필요한 B형간염 추정 환자 수  
(C형) C형간염으로 항바이러스제 처방받은 환자 수 / 진단된 C형간염 환자 수

- (교정시설 재소자) 교정시설 내 감염 관리 취약, 특히 마약사용자 증가(주로, 미성년자) 인한 C형간염 감염(재감염) 관리·치료 필요
- (주사용 마약사용자) 109명의 주사용 마약사용자(PWID)에서 C형간염 항체(anti-HCV) 양성률이 31.2%(‘22년 PWID 코호트 연구참여자 분석 결과)

## □ 대책

- (진단-치료 연계) B형·C형간염 검사 양성자 대상 진료 연계체계\*를 수립하고, 지속 관리를 위한 모델 개발·적용하여 치료율 향상
  - \* B형간염 DNA 및 C형간염 RNA 검사, 간기능·초음파검사, 치료 여부 결정 및 개시
- (특수집단 환자발견) 유병률 높은 일부 인구집단\* 대상 적극적 환자 발견 및 관리 체계 구축하여 특수집단 관리·치료율 향상
  - \* 북한이탈주민, 교정시설 재소자, 주사용 마약사용자 등
- (치료제 개발) B형간염 전주기 관리를 위해 필수적인 완치 치료제 개발 R&D 적극 투자
  - \* B형간염 치료 후보물질 발굴 및 효능 평가법 구축 등

## ② 간염에 대한 인식 저조, 감염 위험요인 미인지 → 예방교육 및 홍보

- ▶ (인식 제고) 정기적 일반인, 환자, 의료인 대상 간염 인지 개선 홍보  
(위험 예방) 간염 감염자의 간염 노출 위험요인 홍보 및 예방 활동지지

## □ 현안

- (인식 부족) 바이러스 간염에 대한 국내 인지도는 저조한 편\*
  - \* 질병관리청 C형간염 인식도 조사 결과, 2019  
(일반인) B형간염 79.3%, C형간염 34.0% (질병에 대한 인지도)  
(의료인) 치료법 75.0%, 치료가능성 62.5%
- (노출력) C형간염 감염자의 위험 노출력은 치과치료, 내시경술, 한방침, 문신 순으로 보고(한국 HBV 및 HCV 코호트 연구, ‘21-’23)

## □ 대책

- (인식 제고) 일반인, 의료인, 특수집단의 바이러스 감염(B형·C형) 인지도 조사 및 세계 감염의 날(7.28.) 등 계기 전문가와 공동캠페인\* 추진

\* 바이러스 감염 질환 정보, 감염 위험요인 및 예방수칙 안내, 전문가 심포지엄 등

- (교육·홍보) 감염 위험요인 및 감염 예방수칙\*에 대한 교육·홍보를 통해 감염 예방활동 강화·지지

\* 비위생적 시술(문신, 피어싱 등) 및 위생도구(칫솔, 손톱깎이, 면도기 등) 공동사용 금지, B형·C형간염 감염자의 헌혈금지, 침습적 시술 금지(또는 일회용 사용) 등

## ③ 관리 기반 미흡 → 포괄적 거버넌스 및 부처간 협력체계 구축

▶ (거버넌스) 질병관리청 내 '퇴치추진단'과 외부 전문가 '정책자문위원회'를 운영 (부처간 협력) 감염 관련 문제 해결을 위해 관계부처와의 협력 체계 구축

## □ 현안

- (개별 정책) 예방-진단-치료에 대한 포괄적 거버넌스 및 정책 상시 자문기구 부재, R&D와 기획-활용까지 사업부서와의 의사소통 미흡
- (국제 협력) 감염 퇴치를 위한 국제사회의 요구 등을 시의성 있게 대응하기 위해 국제기구와의 파트너십 및 협조 체계 필요

## □ 대책

- (거버넌스) 질병관리청 내 '퇴치추진단'과 외부 전문가\* '정책자문위원회'를 운영하여 거버넌스 정립

\* 대한간학회, 대한감염학회, 대한소아감염학회, 대한예방의학회, 한국역학회

- (부처간 협력) 감염 관리의 여러 영역에 걸친 문제 해결을 위해 보건복지부, 법무부, 병무청 등 관계부처와의 협력체계 구축
- (국제 협력) 글로벌 B형·C형간염 퇴치를 위해 국제협력 및 공조 강화
- (R&D) B형간염 치료제 개발 등 연구개발 투자 강화

## II. 비전 및 추진전략

### 1 기본 방향

#### ❖ 능동적 전주기(예방-진단-치료) 간염 관리체계 구축

#### 예방

- (백신접종) B형간염 주산기감염 사업대상자 적극 발견 및 관리를 통해 B형간염 감염 예방관리 강화
- (전파차단) 일회용 주사기 재사용 금지 등 의료안전관리 및 헌혈부적격자 감별, 수혈부작용 조사 등 혈액안전관리강화
- (교육홍보) 간염 예방수칙 등 홍보 통해 간염 인식도 제고 및 감염 위험요인 예방

#### 발견·관리

- (조기발견) 환자(무증상자) 조기발견을 위해 C형간염 국가 건강검진 항목 도입 추진
- (철저한 관리) 감시체계를 통한 미치료자 관리 강화, 지역사회 기반 간염 발견·관리 체계 마련

#### 치료

- (일반인) 국가\* 및 민간 건강검진을 통한 환자 조기발견 시 치료 연계체계 강화
  - \* B형간염 국가건강검진, 병역판정 신체검사, 국민건강영양조사 진단 검사 간염 감염자 대상 진단 및 치료 연계
- (특수집단) 간염 유병률이 높은 대상별 진단-치료 연계 사후관리 모델 마련 및 단계적인 대상 확대\* 추진
  - \* '23년 교정시설 재소자, '24년 주사용 마약사용자(PWID)

#### 기반강화

- (거버넌스) 질병청 내 '퇴치추진단'과 외부 전문가\* '정책 자문위원회' 운영
  - \* 대한간학회, 대한감염학회, 대한소아감염학회, 대한소아소화기영양학회, 대한예방의학회, 한국역학회
- (부처간 협력) 보건복지부, 법무부, 병무청 등 관계부처와의 협력체계 구축
- (국제 협력) 글로벌 B형·C형간염 퇴치를 위해 국제협력 및 공조 강화
- (R&D) B형간염 치료제 개발 등 연구개발 투자 강화

## 2

## 비전 및 추진전략

비전	<b>바이러스 감염 없는 사회, 건강한 국가</b>
목표	<p><b>2027년까지 바이러스 감염 사망률 40% 감소</b></p> <p>* B형간염 사망률(10만 명당) '15년 20.8명 → '27년 12.5명</p> <p>* C형간염 사망률(10만 명당) '15년 2.5명 → '27년 1.5명</p>
기본 방향	<b>능동적 전주기(예방-진단-치료) 감염 관리체계 구축</b>

추진전략	전략별 세부과제
1. 선제적 감염 예방관리 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>① B형간염 주산기 감염 예방관리 강화</li> <li>② 적극적 감염 예방 교육홍보</li> <li>③ 철저한 의료안전 및 혈액안전 관리</li> </ul>
2. 능동적 감염 환자 발견·관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>① C형간염 국가건강검진 도입 추진</li> <li>② 지역 기반 감염 발견·관리 체계 마련</li> <li>③ 감시체계를 통한 미치료자 관리 강화</li> </ul>
3. 인구집단별 감염 치료 연계 체계화	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 국가 및 민간 검진 사후관리 연계 체계 구축</li> <li>② 특수집단 대상 치료 연계 체계 구축</li> </ul>
4. 포괄적 감염 관리 기반 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 포괄적인 국가 감염관리체계 구축</li> <li>② 관계부처 협력체계 구축</li> <li>③ 국제협력 및 공조 강화</li> <li>④ 연구개발(R&amp;D) 투자 강화</li> </ul>

### 3

## 제1차 기본계획('23-'27) 주요 목표지표

❖ 세계보건기구 퇴치 목표에 맞춰서 **목표와 실적\***을 작성함 [붙임 1~2]

\* 정책연구를 통해 수집한 자료로 국내 지표 및 실적을 작성하였으며, 향후 추가 검토를 통해 지표의 상세 정의 및 산출식 등은 변동 가능

❖ 사업 초기(3년 이내)는 미진단 환자 적극 발견으로 인해 발생률 증가 가능

목적	성과지표		단위	구분	2015년 <sup>4)</sup>	2021년 <sup>5)</sup>	2027년 <sup>6)</sup>	2030년
예방 강화	10~18세 HBsAg <sup>1)</sup> 양성률(유병률)		%	목표	-	-	≤ 0.1	≤ 0.1
				실적	0.0	0.0		
	B형간염 예방접종률(3회) <sup>2-1)</sup>		%	목표	-	-	≥ 90	≥ 90
				실적	97.7 <sup>2-2)</sup>	97.4 <sup>2-2)</sup>		
	PWID <sup>3)</sup> 의 C형간염 유병률		%	목표	-	신규	30.2%	-
				실적	no data	31.2		
	혈액안전 관리율		%	목표	-	-	100	100
				실적	100	100		
관리/ 치료 제고	관리율	B형간염	%	목표	-	-	≥ 68.5 <sup>6)</sup>	≥ 90
				실적	37.6 <sup>4)</sup>	36.2 <sup>5)</sup>		
		C형간염	%	목표	-	-	≥ 74.9 <sup>6)</sup>	≥ 90
				실적	74.2 <sup>4)</sup>	52.3 <sup>5)</sup>		
	치료율	B형간염	%	목표	-	-	≥ 73.8 <sup>6)</sup>	≥ 80
				실적	64.2 <sup>4)</sup>	64.5 <sup>5)</sup>		
		C형간염	%	목표	-	-	≥ 63.2 <sup>6)</sup>	≥ 80
				실적	56.9 <sup>4)</sup>	53.0 <sup>5)</sup>		
발생 감소	발생률 (10만 명당)	B형간염	명	목표	-	-	0.30 <sup>6)</sup>	0.035 <sup>7)</sup>
				실적	0.70 <sup>4)</sup>	0.88		
		C형간염	명	목표	-	-	10.96 <sup>6)</sup>	4.21 <sup>7)</sup>
				실적	21.07 <sup>4)</sup>	19.55		
사망 감소	사망률 (10만 명당)	B형간염	명	목표	-	-	12.48 <sup>6)</sup>	7.3 <sup>7)</sup>
				실적	20.8	18.1 <sup>5)</sup>		
		C형간염	명	목표	-	-	1.50 <sup>6)</sup>	0.88 <sup>7)</sup>
				실적	2.5	1.9 <sup>5)</sup>		

1) B형간염 표면항원(Hepatitis B surface Antigen, HBsAg)

2-1) Hep-B3 : 생후 0, 1, 6개월에 3회 접종 / 2-2) 해당연도에 태어난 신생아 기준('15년생, '21년생)

3) 주사용 마약사용자(Person Who Inject Drugs, PWID)

4) Base line은 '15년이나, 상이한 경우 별도 표기 : 관리율, 치료율('18년) / 발생률(B형: '16년, C형: '17년)

5) 현황은 '21년 기준이나, 상이한 경우 별도 표기 : 관리율, 치료율, 사망률('20년) / PMD의 C형간염 유병률('22년)

6) '27년 목표 설정 - 관리율, 치료율 : 현황 및 '30년 목표를 비교하여 미달성분의 60%만큼 증가

발생률, 사망률 : '15년 대비 '30년 목표의 60%만큼 감소

7) '30년 목표 설정 - 발생률 : (B형) '15년 대비 95% 감소, (C형) '15년 대비 80% 감소

사망률 : (B형·C형) '15년 대비 각 65% 감소

※ WHO 퇴치목표 중 국내 실정에 적절하지 않거나, 산출 불가능한 지표는 작성 제외

: 주사용 마약사용자(PWID) 대상 주사기 배포(≥300개/매년), 주사기 재사용률(0%)

### III. 세부 추진내용

#### 전략 1 [선제적] 간염 예방·관리 강화

##### 1 B형간염 주산기 감염 예방관리 강화

○ B형간염 수직감염 차단을 위해 B형간염 임신부 중 주산기감염 예방 사업 미참여 또는 미검사 산모에 대한 관리 강화

- 주요 지표\* 검토 등 정책연구를 통한 사업대상자 선정 정확도 제고\*\* 등 사업 개선 및 관리방안 마련('23)

\* 출생아 현황, 산모의 연령 범위, B형간염 표면항원 양성률 등

\*\* 사업 시작 이래(약 20년) 주요 지표 변화로, 정확한 사업대상자 산출 한계

- 사업대상자 안내 및 위탁의료기관(신규, 보수) 교육

\* WHO 퇴치목표(B형간염 예방접종률(3회)  $\geq 90\%$ )를 상회하는 97% 이상으로 유지

##### ※ 지원 내용

- 면역글로불린 투여, B형간염 예방접종 및 항원·항체 정량검사 비용 지원
- 접종, 검사 처치내역 확인하여 접종 및 검사 안내문자\* 발송 등 지속적인 대상자 관리

○ B형간염 바이러스 유전자 정량검사에 따른 항바이러스제 투여 안내 추진

##### 2 적극적 간염 예방 교육·홍보

○ 간염 예방 인식도 제고를 위한 홍보의 대상별(연령별\* 등) 특성 및 활용 용도\*\* 등을 고려한 맞춤형 홍보전략 추진

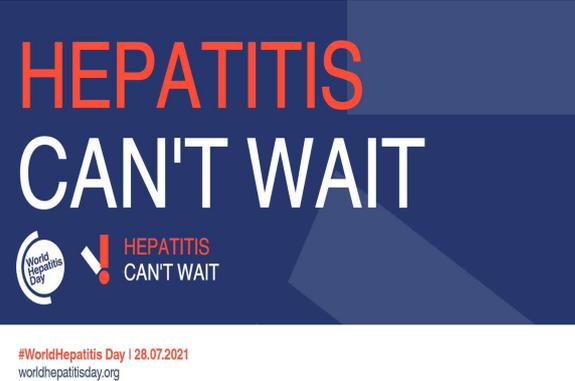
\* (젊은층) 다양한 홍보매체(유튜브, 인스타그램 등) 활용 및 SNS 이벤트 활성화 (고령층) 가시성 높은 포스터 제작, 보건소 및 주민센터를 통한 지역사회 홍보

\*\* (환자·환자가족) 지속 관리 및 치료 완료의 중요성 등 의료기관 안내문 제작·배포 (의료인 등) 일차의료기관용 임상진료지침 개발·보급, 보건관계자 교육자료 배포

- 홍보 효과 극대화를 위해 세계 간염의 날(7.28.)을 활용하여, 지자체 참여 캠페인 운영 및 관련 학회(대한간학회 등) 합동 홍보 등 실시
- 정기적인 인식도 조사를 통한 질병 인식도 변화추이 확인, 홍보 효과 평가 및 홍보전략 고도화

(내용) 바이러스 간염(B형·C형) 질환 정보, 감염 위험요인 및 예방수칙 안내, 전문가 심포지엄 또는 세미나

(방법) 세계 간염의 날(7.28.), 세계 에이즈의 날(12.1.) 공동 캠페인, 전문가 인터뷰 및 기고, 질병관리청 SNS 홍보 매체 적극 활용(아프지마 TV, 트위터 등)

	
<p>2022년 세계 간염의 날(7.28) 홍보 메시지 ※ 출처 : 세계 간염의 날 홈페이지</p>	<p>바이러스 간염 홍보 영상(질병청 아프지마TV)</p>

### 3 철저한 의료안전 및 혈액안전 관리

- 의료안전 관리 강화를 위해 기관 특성에 맞는 투약준비공간 마련 가이드라인 개정 및 교육·홍보 추진
  - 헌혈부적격자 감별\* 및 수혈부작용조사 등을 통한 혈액안전관리 유지
- \* 헌혈 전 문진 강화, 핵산증폭검사(NAT)로 수혈 전 감염된 혈액 선별

1 C형간염 국가건강검진 도입 추진

- '21-'22년 정책연구용역\* 결과를 바탕으로 위원회 평가 재시도하여 C형간염의 국가건강검진 항목 도입 추진('23년 하반기) [참고 6]

\* 순천향의대 소화기내과 정재영 교수(연구기간: 2021.11.2.~2022.11.2.)

◆ 국가건강검진항목 도입 검토를 위한 관련 위원회(검진항목 평가분과) 평가 결과, 도입 기준 '미부합' 판단('18)

- 건강검진 평가항목 5개 영역 13개 세부항목 중 6개 항목 미부합

\* “중요한 건강문제”, “검사주기”, “조기발견”, “비용대비 효과” 등 근거불충분 판단

- 국가건강검진 항목 도입·시행 시, 검진 세부방식 도출

\* (항목) C형간염 항목 신규추가 또는 B형간염 → C형간염 항목 대체,  
(주기·기간) B형·C형간염 격년 교대 검진 또는 C형간염 단기간(3~5년) 집중 검진 실시 등

2 지역 기반 간염 발견·관리 체계 마련

- 지자체 단위 C형간염 퇴치사업 추진

- C형간염 유병률이 높은 전남·전북, 부산·경남 지역 등을 중심으로 지역 사회 무증상 감염자 진단\* 및 치료 사업 적용을 위한 모델 개발('23년)

- 지자체 단위 C형간염 퇴치사업 참여 수요조사 실시 및 관련 예산\* 마련 추진\*\*

\* 진단 및 치료비용(저소득층 등 필요시 1인당 3개월 약물치료비 약 3백만원) 지원('24년 이후)

\*\* 수요조사('23.2~3월), 예산안 작성 및 설명(4~6월), 예산 확정 및 설명회(11월)

### 3 감시체계를 통한 미치료자 관리 강화

○ 미치료자 또는 재감염자 치료 독려 및 감염예방수칙 교육 등 지역 사회 내 감염자 관리 강화

- 법정감염병 감시체계 신고자료의 중복 신고자\* 중 장기 미치료자 또는 재감염자 식별

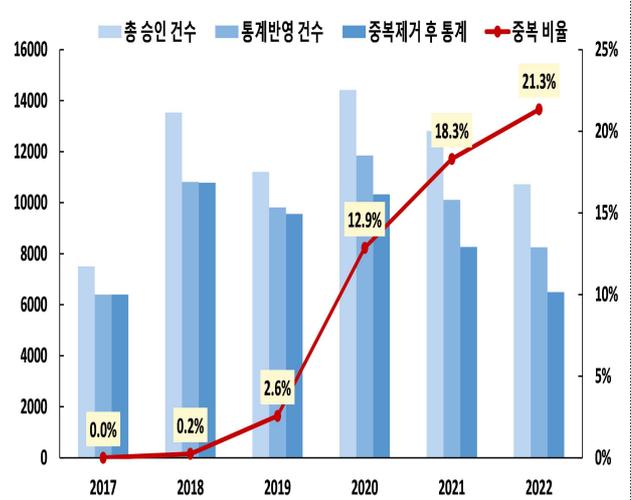
\* 현재 C형간염은 급·만성 감염 모두 신고 대상으로, 동일환자(주로 만성간염)의 중복(반복)신고 비율이 해마다 높아지는 추세('22년 중복신고 비율 : 21.3%)

#### ※ C형간염 중복신고 현황

연도	현 통계 (A)	중복건수 (B)	중복제거 후 (A-B)	중복 비율 (B/A)
2017	6,396*	-	6,396	-
2018	10,811	24	10,787	0.2
2019	9,810	251	9,559	2.6
2020	11,849	1,523	10,326	12.9
2021	10,115	1,851	8,264	18.3
2022*	8,255	1,761	6,494	21.3
계	57,236	5,410	51,826	9.5

\* 표본감시 → 전수감시 전환('17.6.3.)

\*\* 2022년 수치는 통계 미확정으로 잠정 산출



- 지자체 자체적으로 중복신고자를 감별할 수 있도록 신고기준 및 감시체계 등 개선방안 검토 후, 지자체 중심의 관리체계 구축 지원

1 국가 및 민간 검진 사후관리 연계 체계 구축

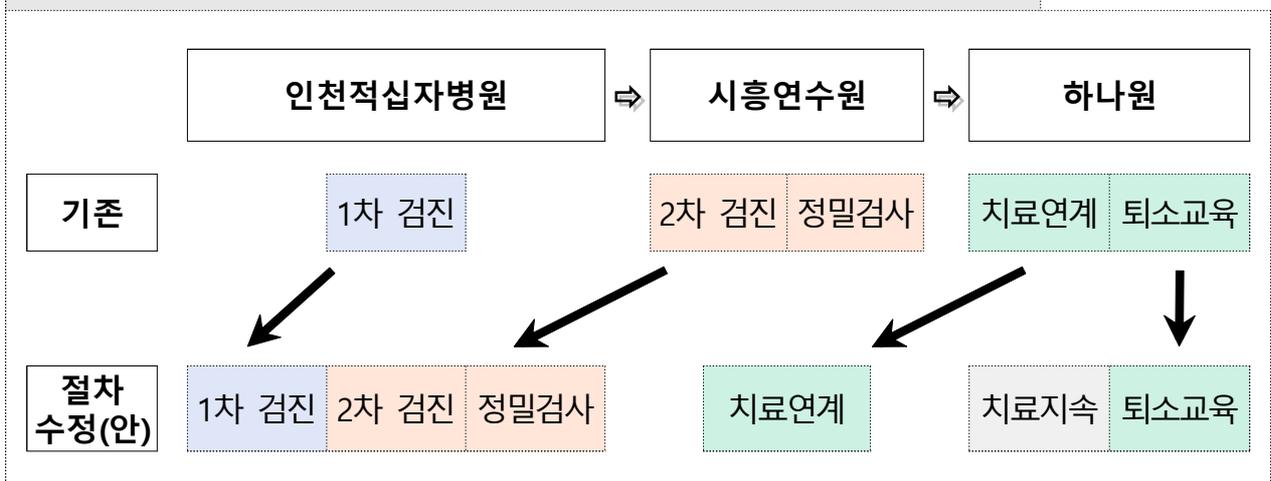
- 국가\* 및 민간건강검진 결과, 간염 감염자의 치료연계 등 관리를 위한 검진 사후관리 모델(학회-검진기관-국민건강보험공단) 마련 및 적용(24)
- \* B형간염 국가건강검진, 병역판정 신체검사, 국민건강영양조사 진단검사 등 간염 감염자의 확진검사 및 치료연계
- 만성감염병인 간염의 치료율을 높이기 위한 민간 전문 관리자 육성·운영(24~)
- 검진기관 및 건강보험공단에서 사후관리 문자 발송 시, 건강관리 앱(리버러버\*) 안내 등 치료순응도 향상을 위하여 디지털 방식 활용 추진

◆ 리버러버: 질병청-대한간학회가 공동 개발한 건강관리 앱으로(22), 검진 및 복약 알림, 간기능검사 수치 기록·관리 기능, 간염 관련 의료정보 등 탑재하여 치료순응도 향상 기대

2 특수집단 대상 치료 연계 체계 구축

- (북한이탈주민) 바이러스 간염 확진을 위한 유전자 검사 등을 최초 검사기관(인천적십자병원)에서 추가·통합 실시 추진

※ 북한이탈주민 입국 후 검진 및 바이러스 간염 치료 연계 흐름



- (B형간염) 표면항원(HBsAg) 양성인 경우\* 동일 검체로 유전자(HBV DNA) 검사 실시, Alpha-fetoprotein 검사, 복부초음파검사 추가 실시

\* AST/ALT, r-GTP 정상이라도 추가검사 실시

- (C형간염) 항체 양성인 경우 동일 검체\*로 유전자(HCV RNA) 검사 실시, 유전자검사 양성이면 HCV 유전형 검사 실시, 복부초음파검사 추가 실시

\* HCV reflex test : 최초 1회 채혈로, 항체(anti-HCV) 양성 시 동일 검체로 유전자(HCV RNA) 검사, 유전형(genotype) 검사를 이어서 진행

◆ 이탈주민의 검진-치료-사후관리의 원활한 연계를 위해 검진 전 동의서에 간염 추가검사 실시 및 양성자 추후 관리계획 등을 포함

- (교정시설 재소자) 신입자 건강진단\*시 간염 진단검사 연계를 통한 감염자 확인 및 간염 감염자 치료연계 방안 마련

\* 현재 간염 관련된 검사로 간기능검사(AST, ALT)만 시행하므로, 간염 진단검사 추가 필요

- (주사용 마약사용자(PWID)) 자발적 검진, 치료완료 필요성 교육 및 관리를 위한 관리체계 도입

- HCV 진단, 치료연계 및 예방교육 등 간염관리사업 연계 방안 마련

- 코호트 연구를 통해 주사용 마약사용자(PWID) 치료연계를 모니터링 (후향적 연구) PWID의 HCV 감염 유병률 분석(과거 의무기록 검토) (전향적 연구) 다기관 전향적 추적조사를 통한 임상·역학적 특성 연구

# 전략 4

# [포괄적] 간염 관리 기반 강화

## 1 포괄적인 국가 간염관리체계 구축

- 적극적 바이러스 간염 퇴치 목표 달성을 위해, 질병청 내 '퇴치 추진단'과 외부 전문가 '자문위원회'를 운영하여 거버넌스 정립 - (퇴치추진단) 질병관리청장을 단장으로 5개국 10개 부서로 구성·운영\*

\* 반기별 또는 정기적 운영

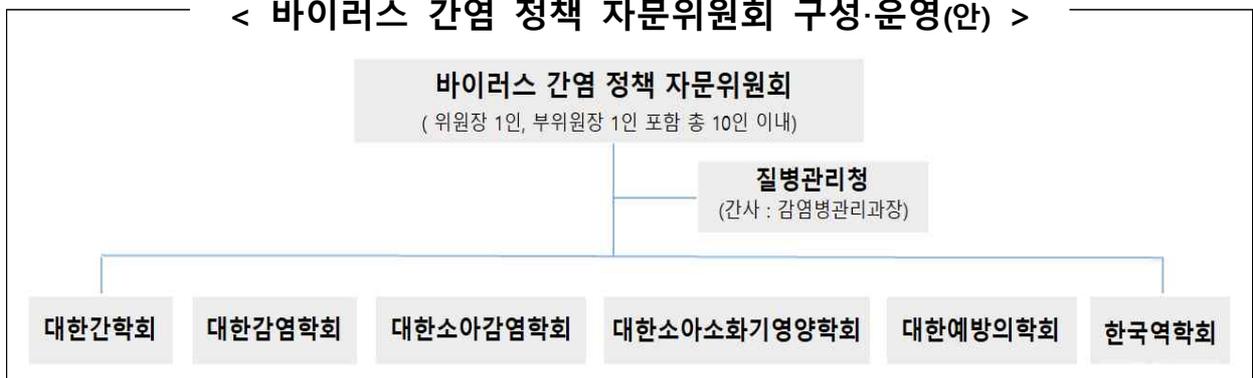
< 바이러스 간염 퇴치추진단(가칭) 구성·운영(안) >



- (자문위원회) 6개의 관련 학회\*의 전문가 추천으로 구성

\* 대한간학회, 대한감염학회, 대한소아감염학회, 대한소아소화기영양학회, 대한예방의학회, 한국역학회

< 바이러스 간염 정책 자문위원회 구성·운영(안) >



## 2 관계부처 협력체계 구축

- 간염 환자 적극 발견 및 검진 사후관리를 위해 연관된 부처(복지부, 병무청 등)와 협력체계 구축 등 관계부처 상시 협의체계 마련('23.3월~)
  - (복지부) 국가건강검진 항목 도입 및 본인부담금 완화 등 검토
  - (병무청) 병역판정 신체검사 결과에 따른 건강관리 안내 등 협력
  - (법무부) 교정시설 재소자 건강진단 및 향후 감염자 관리 등 협력
  - (질병청) 바이러스 간염 관리 기본계획 수립 및 시행 주관

## 3 글로벌 간염 퇴치 목표 이행을 위한 국제협력 및 공조 강화

- (국제협력) 글로벌 바이러스 간염 퇴치 목표 이행을 지원하는 국제 기구·단체\*와 바이러스 간염 국가 통계 및 퇴치 경험 공유 등 협력
  - \* '글로벌 간염 퇴치 연합(CGHE)' 등
- (민관협력) B형·C형간염 퇴치를 목표로 아시아 태평양 지역 민·관·학이 동참하는 국제간학회 참여\* 등 각국 전문가와의 교류 및 소통 지속
  - \* 아시아 태평양 간학회(APASL, Asian Pacific Association for the Study of the Liver) 학술대회 (C형간염 정책 포럼('23.2.15.), 바이러스 간염 퇴치 심포지엄('23.9.21.~23.)) 등

## 4 연구개발(R&D) 투자 강화 ※ [참고 8~9]

- B형간염 완치를 위한 신개념 치료제 개발 R&D 추진
  - (바이러스 표적) HBV 생활사 저해 저분자 신약후보물질 및 HBV cccDNA 표적치료제 발굴 및 효능 검증
  - (효능평가 인프라) 항바이러스 치료 효능평가 기술 및 모델 개발
    - \* 오가노이드 기반 감염모델, HBV 감염 인간화마우스 모델 등
- 바이러스 간염(B형·C형) 환자 코호트 운영을 통한 연구자원 및 정책 근거자료 지속 확보

## IV. 전략별 세부지표

세부과제명	세부 지표명	산출식	달성 목표					자료원
			2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	
<b>전략 1. [선제적] 간염 예방·관리 강화</b>								
1-1. B형간염 주산기 감염 예방·관리 강화	B형간염 예방접종률 (3회)	B형간염 기초접종 3차 예방접종자 수 / 접종 대상자 수 × 100	≥95%	≥95%	≥95%	≥95%	≥95%	전국 어린이 예방접종률 현황
1-2. 적극적 감염 예방 교육·홍보	바이러스 간염(B형·C형) 일반인 인식도	(B형간염 인식도 + C형간염 인식도) / 2	57.7%	설정 예정	설정 예정	설정 예정	설정 예정	인식도 조사 용역 결과보고서
	일자 의료기관용 임상진료지침 개발	개발 여부	-	개발	보급	-	-	결과보고서, 공문 등
1-3. 철저한 의료안전 및 혈액안전 관리	투약준비 공간 관련 지침 개정 및 교육·홍보	지침 개정 및 교육·홍보 여부	-	개정	교육·홍보	교육·홍보	교육·홍보	지침, 연구용역 결과보고서 등
	수혈부작용 발생	수혈부작용 발생 건수	0	0	0	0	0	보건복지부 국립장기조직 혈액관리원
<b>전략 2. [능동적] 간염 환자 발견·관리</b>								
2-1. C형간염 국가건강검진 도입 추진	국가건강검진 도입	도입 추진	검토	도입 추진	-	-	-	결과보고 및 공문 등
2-2. 지역 기반 간염 발견·관리 체계 마련	C형간염 환자 치료완료율	치료 완료자 수 / 사업에서 발견된 치료 대상자 수 × 100	-	50	60	70	80	사업 결과, 공문 등
2-3. 감시체계를 통한 미치료자 관리 강화	C형간염 미치료자 관리율	C형간염 치료 안내 건수 / C형간염 미치료자 수 × 100	-	10	15	20	25	지자체 관리 실적 요청 공문

세부과제명	세부 지표명	산출식	달성 목표					자료원
			2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	

### 전략 3. [인구집단별] 간염 치료 연계 체계화

3-1. 국가 및 민간 검진 사후관리 연계 체계 구축	바이러스 간염 사후관리 연계율	바이러스 간염 진료 이력 / 관리 대상자 수 × 100	50	52	54	56	58	사업결과 보고서
3-2. 특수집단 대상 치료 연계 체계 구축	북한 이탈주민 C형간염 치료완료율	치료 완료자 수 / 북한이탈주민 건강관리 대상자 중 C형간염 환자 수 × 100	-	60	65	70	75	북한이탈주민 건강관리사업 결과보고서, 환자 관리 현황 공문 등
	주사용 마약사용자 치료연계율	치료 연계자 수 / 주사용 마약 사용자 중 anti-HCV 양성자* 수 × 100 * 연구참여자 기준	산출 예정 <sup>1)</sup>	산출 예정 <sup>1)</sup>	-	-	-	연구보고서 등 <sup>2)</sup>

### 전략 4. [포괄적] 간염 관리 기반 강화

4-1. 포괄적인 국가 간염관리체계 구축	간염 퇴치추진단 운영	회의 개최 건수	1	2	2	2	2	결과보고, 공문 등
	정책 자문위원회 운영	회의 개최 건수	1	2	2	2	2	결과보고, 공문 등
4-2. 관계부처 협력체계 구축	관계부처 협력	협력 건수	1	1	1	1	1	결과보고, 공문 등
4-3. 국제협력 및 공조 강화	국제협력 건수	협력 건수	1	1	1	1	1	결과보고 등
4-4. 연구개발(R&D) 투자 강화	B형간염 바이러스 치료제 개발 연구 기반 강화	치료후보자원 확보 건수	2	2	3	3	4	후보자원이 명기된 학술논문, 특허 등 증빙자료
	B형C형간염 연구인프라 구축	연구자원 확보 수 / 자원 확보 목표치 × 100	100	100	100	100	100	연구보고서 및 질병보건통합 관리시스템

1) 중간결과 확인 후 산출 예정이며, 향후 목표('25년~)는 사업이 종료됨에 따라 지속 추진 여부 등 검토 필요

2) HCV 코호트 및 주사용 마약사용자의 치료전략 개발 연구

## V. 추진일정

세부과제명	추진 부서	추진내용	추진일정				
			2023년	2024년	2025년	2026년	2027년
<b>전략 1. [선제적] 간염 예방·관리 강화</b>							
1-1. B형간염 주산기 감염 예방·관리 강화	예방접종 관리과	온·오프라인 교육을 통한 B형간염 주산기감염 예방사업 안내	상시	상시	상시	상시	상시
		사업 개선방안 도출 및 관리방안 적용 (정책연구용역으로 추진)	하반기	-	-	-	-
1-2. 적극적 감염 예방 교육·홍보	감염병 관리과	세계 간염의 날(7.28.) 등 계기성 집중 홍보	7월	7월	7월	7월	7월
		일차의료기관용 임상진료지침 개발·보급	-	개발	보급	-	-
		인식도 조사 추진	하반기	지속	지속	지속	지속
1-3. 철저한 의료안전 및 혈액안전 관리	의료감염 관리과	연구용역(투여준비 관련 감염관리 지침 개발) 추진	하반기	-	-	-	-
		투약 준비 관련 감염관리 지침 개정 및 배포	-	상반기	-	-	-
		교육 및 홍보	-	상반기	상시	상시	상시
	혈액안전 감시과	국가혈액관리체계 지속 운영·관리 (수혈부작용조사 및 판정 등)	상시	상시	상시	상시	상시
<b>전략 2. [능동적] 간염 환자 발견·관리</b>							
2-1. C형간염 국가건강검진 도입 추진	감염병 관리과	C형간염의 국가건강검진 항목 도입 검토 ('검진기준 및 질 관리반' 검토)	하반기	-	-	-	-
2-2. 지역 기반 간염 발견·관리 체계 마련	감염병 관리과	지자체 수요조사	3월	-	-	-	-
		지역 기반 바이러스 간염 관리사업 계획 수립 및 사업설명회	8월	-	-	-	-
		지역 기반 간염 관리사업 추진	-	'24년~	지속	지속	지속
2-3. 감시체계를 통한 미치료자 관리 강화	감염병 관리과	C형간염 미치료자 확인, 교육, 치료 연계	지자체 교육	시스템 개발	치료 연계	치료 연계	치료 연계

세부과제명	추진 부서	추진내용	추진일정				
			2023년	2024년	2025년	2026년	2027년

### 전략 3. [인구집단별] 간염 치료 연계 체계화

3-1. 국가 및 민간 검진 사후관리 연계 체계 구축	감염병 관리과	정책연구 추진 (사후관리 모델 개발 및 시범 적용 연구)	5~12월	-	-	-	-
		사후관리 모델 적용 및 단계적 확대	-	'24년~	지속	지속	지속
3-2. 특수집단 대상 치료 연계 체계 구축	감염병 관리과	북한이탈주민 치료연계	추진	지속	지속	지속	지속
		교정시설 재소자 치료연계 (정책연구를 통한 관리모델 개발)	5~12월	적용	지속	지속	지속
	치료임상 연구과	코호트 연구('22.4월~'24.12월)를 통한 주사용 마약사용자 치료연계	추진	추진	-	-	-

### 전략 4. [포괄적] 간염 관리 기반 강화

4-1. 포괄적인 국가 간염관리체계 구축	감염병 관리과	간염 퇴치추진단(가칭) 구성·운영	구성· 운영	연 2회 운영	연 2회 운영	연 2회 운영	연 2회 운영
		바이러스 간염 정책자문위원회 구성·운영	구성· 운영	연 2회 운영	연 2회 운영	연 2회 운영	연 2회 운영
4-2. 관계부처 협력체계 구축	감염병 관리과	간염 관련 관계부처 협력 (보건복지부, 법무부, 병무청)	상시	상시	상시	상시	상시
4-3. 국제협력 및 공조 강화	감염병 관리과	국제사회 요구에 따른 상시 협력 추진	상시	상시	상시	상시	상시
4-4. 연구개발(R&D) 투자 강화	만성 바이러스 연구과	B형간염 바이러스 제어 치료기술 개발	상시	상시	상시	상시	상시
	치료임상 연구과	B형·C형간염 코호트 운영	상시	상시	상시	상시	상시

## VI. 소요 재정

(단위: 백만원)

세부과제명	추진 부서	예산사업명	소요예산					
			2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	계
<b>전략 1. [선제적] 간염 예방·관리 강화</b>								
1-1. B형간염 주산기 감염 예방·관리 강화	예방접종 관리과	B형간염 주산기감염 예방사업	849	849	849	849	849	4,245
1-2. 적극적 감염 예방 교육·홍보	감염병 관리과	의료관련 감염관리 (C형간염 관리)	52	47	47	47	47	240
1-3. 철저한 의료안전 및 혈액안전 관리	의료감염 관리과	의료관련 감염관리 (투약준비공간 등을 위한 지침 개발)	49	-	-	-	-	49
	혈액안전 감시과	-	-	-	-	-	-	-
<b>전략 2. [능동적] 간염 환자 발견·관리</b>								
2-1. C형간염 국가건강 검진 도입 추진	감염병 관리과	-	-	-	-	-	-	-
2-2. 지역 기반 간염 발견·관리 체계 마련	감염병 관리과	의료관련 감염관리 (C형간염 관리)	-	500 (국비 50%)	500 (국비 50%)	500 (국비 50%)	500 (국비 50%)	2,000 (국비 50%)
2-3. 감시체계를 통한 미치료자 관리 강화	감염병 관리과	-	-	-	-	-	-	-
<b>전략 3. [인구집단별] 간염 치료 연계 체계화</b>								
3-1. 국가 및 민간 검진 사후관리 연계 체계 구축	감염병 관리과	의료관련 감염관리 (C형간염 관리)	350	500	500	500	500	2,350
3-2. 특수집단 대상 치료 연계 체계 구축	감염병 관리과	감염병예방관리 (북한이탈주민 건강관리사업)	110	110	110	110	110	550
	치료임상 연구과	감염병 관리기술 개발연구(R&D)	200	200	-	-	-	400
<b>전략 4. [포괄적] 간염 관리 기반 강화</b>								
4-1. 포괄적인 국가 간염관리체계 구축	감염병 관리과	-	-	-	-	-	-	-
4-2. 관계부처 협력체계 구축	감염병 관리과	-	-	-	-	-	-	-
4-3. 국제협력 및 공조 강화	감염병 관리과	-	-	-	-	-	-	-
4-3. 연구개발(R&D) 투자 강화	만성 바이러스 연구과	감염병관리기술개발연구 (미해결 및 만성감염질환 연구)	1,241	1,241	-	-	-	2,482
	치료임상 연구과	만성감염질환코호트 사업 (한국 HBV 및 HCV 코호트 연구)	595	595	595	595	595	2,975

# 붙임 1 2030 WHO 퇴치목표 및 근거 자료

※ 퇴치 인증기준 : 퇴치 목표 및 지표 달성을 2년 이상 유지

퇴치 지표	WHO 2030 퇴치인증기준 * Base line : '15		세계 현황 및 목표 (WHO 중간지침서, '21.6월) * '19년 기준(일부 상이 <sup>6)</sup> )				국내 현황* 및 목표 * '15년 기준(일부 상이 <sup>7)</sup> )				산출식		자료원
	B형	C형	B형		C형		B형		C형		B형	C형	
			현재	2030	현재	2030	현재	2030	현재	2030			
연간 사망률(명) * 10만명 당	65% ↓		(현재) 11 (2030) ≤ 6* * B형 ≤ 4, C형 ≤ 2				20.8	7.3 (65% ↓)	2.5	0.88 (65% ↓)	B형간염에 의한 간질환 사망자 수 / 표준인구	C형간염에 의한 간질환 사망자 수 / 주민등록인구	국민건강보험공단, 통계청(사망 원인통계)
발생률(명) * 10만명 당	95% ↓	80% ↓	15	미 업급 <sup>1)</sup>	15	≤ 5	0.7 <sup>7)</sup>	0.035 (95% ↓)	21.1 <sup>7)</sup>	4.21 (80% ↓)	급성 B형간염 신규 환자 수 / 표준인구	C형간염 환자 수 / 주민등록인구	질병청 (감염병 신고자료)
PWID <sup>2)</sup> 발생률(명) * 100명 당	-	≤ 2	-	-	no data	≤ 2	-	-	no data	≤ 2	-	-	-
PWID의 C형간염 유병률(%)	<추가> PWID 발생률의 대체 지표		-	-	-	-	-	-	31.2 <sup>7)</sup>	-	-	anti-HCV 양성자 수 / PWID 수	질병청(연구 결과보고서)
유병률(%)	5세 이하 HBsAg <sup>3)</sup> 양성률 ≤ 0.1	-	no data	≤ 0.1	-	-	0.0	≤ 0.1	-	-	10~18세 HBsAg 양성률로 대체	-	질병청 (국민건강통계)
예방 접종률(%)	Hep-B3 접종률 <sup>4)</sup> ≥ 90	-	85	≥ 90	-	-	97.7	≥ 90	-	-	3차 접종 완료자 수 / 대상자 수	-	예방접종 관리시스템
	HepB-BD 시행률 <sup>5)</sup> ≥ 90	-	43	≥ 90	-	-	삭제 <sup>5)</sup>	-	-	-	-	-	-
진단율(%)	≥ 90		10	≥ 90	21	≥ 90	no data	≥ 90	no data	≥ 90	-	-	-
관리율(%)	<추가, 진단율 대체 지표>		-	-	-	-	37.6 <sup>7)</sup>	≥ 90	74.2 <sup>7)</sup>	≥ 90	2차례 이상 청구 건이 있는 환자 수 / 추정 환자 수	-	질병청 (국민건강통계), 국민건강보험공단
치료율(%)	≥ 80		22	≥ 80	62	≥ 80	64.2 <sup>7)</sup>	≥ 80	56.9 <sup>7)</sup>	≥ 80	B형간염으로 항바이러스제 처방 환자 수 / 치료에 필요한 B형간염 추정 환자 수	C형간염으로 항바이러스제 처방 환자 수 / 진단된 C형간염 환자 수	질병청 (국민건강영양통계, 감염병 신고자료), 국민건강보험공단
예방활동	-	혈액안전 100%	-	-	89% <sup>6)</sup>	100%	-	-	100%	100%	-	수혈 안전성	국립장기조직혈액관리원
	-	Unsafe injection 0%	-	-	주사기 재사용률 3.9% <sup>6)</sup>	0%	-	-	no data	제외 <sup>8)</sup>	-	-	-
	-	PWID 주사기 배포(매년) ≥ 300개	-	-	33개 <sup>6)</sup>	≥ 300개	-	-	no data	제외 <sup>8)</sup>	-	-	-

※ 정책연구를 통해 수집한 자료로 국내 지표 및 실적을 작성하였으며, 향후 추가 검토를 통해 지표의 상세 정의 및 산출식 등은 변동 가능

- 1) B형간염 발생률(절대수치)의 대체 지표로 HBsAg 양성률, B형간염 예방접종률 제시
- 2) 주사용 마약사용자(Person Who Inject Drugs, PWID) / 3) B형간염 표면항원(Hepatitis B surface Antigen, HBsAg)
- 4) B형간염 예방접종률(3회) : (어린이) 생후 0, 1, 6개월에 3회 접종 / (성인) 면역의 증거가 없을 경우 0, 1, 6개월 간격으로 3회 접종
- 5) 출생 후 24시간 이내 접종 시작하는 것을 의미하며, Hep-B3 접종률과 유의한 차이를 보이지 않아 지표에서 삭제
- 6) 세계 현황 Base line : 혈액안전(2015) / 주사기 재사용률(2017) / PWID 주사기 배포(2017)
- 7) 국내 현황 Base line : 발생률(B형-2016, C형-2017) / PWID의 C형간염 유병률(2022) / 관리율, 치료율(2018)  
\* '17.6월부터 전수감시를 시작하여, '17년 전제로 환산한 값
- 8) WHO 퇴치목표 중 국내 실정에 적절하지 않거나, 산출 불가능한 지표의 경우 작성 제외

① **연간 사망률(10만명 당)** ※ 자료원 : 국민건강보험공단, 통계청(사망원인통계)

○ B형간염에 의한 연령별 간질환 사망률

연령군	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
0-9세	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
10-19세	0.01	0.02	0.02	0.05	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00
20-29세	0.19	0.11	0.11	0.14	0.09	0.09	0.07	0.04	0.12	0.03
30-39세	1.22	1.20	1.26	1.47	1.17	1.31	1.17	1.29	1.03	0.77
40-49세	7.10	7.59	7.07	6.88	6.39	6.93	5.96	5.77	4.53	4.35
50-59세	18.21	19.97	19.84	20.22	18.85	17.80	17.10	15.52	14.35	12.81
60-69세	22.88	24.95	26.20	24.01	23.44	22.75	21.16	20.52	19.86	17.90
70-79세	15.73	19.29	20.08	19.96	20.02	19.94	19.95	18.67	18.55	18.79
≥ 80세	8.43	7.21	9.65	12.20	10.23	11.59	9.94	13.06	12.57	11.88
<b>합계</b>	<b>7.10</b>	<b>7.98</b>	<b>8.28</b>	<b>8.41</b>	<b>8.15</b>	<b>8.24</b>	<b>7.91</b>	<b>7.77</b>	<b>7.45</b>	<b>7.07</b>
<b>관리율보정 사망률</b>	<b>18.16</b>	<b>20.41</b>	<b>21.18</b>	<b>21.51</b>	<b>20.84</b>	<b>21.07</b>	<b>20.23</b>	<b>19.72</b>	<b>18.90</b>	<b>17.94</b>

○ C형간염에 의한 연령별 간질환 사망률

연령군	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
0-9세	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10-19세	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20-29세	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
30-39세	0.04	0.02	0.05	0.03	0.01	0.00	0.04	0.01	0.01	0.00
40-49세	0.36	0.52	0.44	0.49	0.46	0.45	0.41	0.28	0.29	0.19
50-59세	1.29	1.78	1.36	1.58	1.54	1.67	1.50	1.28	1.45	1.20
60-69세	3.27	3.86	4.18	3.99	3.23	3.03	3.38	2.35	2.06	2.28
70-79세	9.60	11.41	10.58	9.72	9.44	9.88	8.61	7.78	5.87	4.81
≥ 80세	9.11	11.98	11.15	14.29	11.23	12.51	12.58	12.66	9.71	8.08
<b>합계</b>	<b>1.24</b>	<b>1.62</b>	<b>1.56</b>	<b>1.67</b>	<b>1.54</b>	<b>1.65</b>	<b>1.65</b>	<b>1.48</b>	<b>1.30</b>	<b>1.18</b>
<b>관리율보정 사망률</b>	<b>2.02</b>	<b>2.64</b>	<b>2.54</b>	<b>2.72</b>	<b>2.51</b>	<b>2.69</b>	<b>2.69</b>	<b>2.26</b>	<b>1.99</b>	<b>1.81</b>

② **발생률(10만명 당)** ※ 자료원 : 질병청(감염병 누리집)

구분		2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년 <sup>1)</sup>
<b>B형 간염</b>	발생 수(건)	173	155	359 <sup>2)</sup>	391	392	389	382	453	332
	인구 10만명 당	0.34	0.30	0.70	0.76	0.76	0.75	0.74	0.88	0.64
<b>C형 간염</b>	발생 수(건)	-	-	-	6,396 <sup>3)</sup>	10,811	9,810	11,849	10,115	8,308
	인구 10만명 당	-	-	-	12.36 <sup>4)</sup>	20.87	18.92	22.86	19.55	16.12

1) 2022년 통계는 잠정통계이므로 변동 가능

2) 「감염병의 진단기준 고시」 개정으로 급성 B형간염에 한해 신고('16.1.7.~)

3) 「감염병예방법」 개정으로 지정감염병(표본감시) → 법정감염병(전수감시)로 전환('17.6.3.~)

4) 인구 10만명 당 발생률을 2017년 전체로 환산 시 : 21.07

3 유병률 ※ 자료원 : 질병청(국민건강통계(소울))

○ B형간염 표면항원(HBsAg) 양성률(B형간염 유병률)

연도 연령	1998	2001	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
10-18세	2.2	2.0	0.4	1.9	0.6	0.2	0.1	0.2	0.7	0.4	0.1	0.0	0.3	0.3	0.1	0.0	0.2	0.0
19-29세	5.1	4.5	4.3	2.1	1.4	2.4	2.1	1.7	3.3	1.2	1.4	1.0	1.5	0.7	0.6	0.2	0.1	0.2
30-39세	6.1	5.2	4.5	4.4	3.1	4.4	3.9	4.0	4.5	4.1	4.4	5.5	3.3	4.2	3.5	2.1	3.0	1.8
40-49세	5.1	6.5	4.4	4.3	5.4	4.7	3.7	4.1	6.2	3.9	4.0	3.9	4.8	4.2	3.8	3.4	3.3	3.9
50-59세	5.3	5.0	5.7	6.5	4.4	3.6	4.2	5.0	5.9	5.1	3.5	5.6	3.8	4.8	3.4	3.9	5.0	5.7
60-69세	2.9	2.7	3.4	3.1	3.6	3.2	4.0	3.7	2.5	2.8	3.2	1.9	4.1	4.3	3.2	3.5	4.4	2.4
≥ 70세	2.3	3.2	1.1	3.3	1.3	2.6	1.8	2.7	2.5	2.0	1.8	2.3	2.1	2.1	2.1	1.5	1.7	3.0
전체	4.5	4.4	3.7	3.7	3.0	3.2	3.0	3.2	4.1	3.1	2.9	3.3	3.1	3.2	2.6	2.3	2.8	2.7

○ C형간염 항체양성률\*(C형간염 유병률)

\* C형간염 항체양성자 수가 적어, 통계의 안정성 확보를 위해 최근 5년 통합하여 산출

연령	연도	2013~2017	2014~2018	2015~2019	2016~2020	2017~2021
10-18세		0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
19-29세		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
30-39세		0.3	0.3	0.3	0.4	0.4
40-49세		0.6	0.6	0.6	0.6	0.5
50-59세		0.9	1.0	0.9	0.8	0.9
60-69세		1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
≥ 70세		1.8	1.7	1.7	1.7	1.6
전체		0.7	0.7	0.7	0.7	0.7

4 예방접종 ※ 자료원 : 질병청(2021년 전국 어린이 예방접종률 현황, 예방접종통합관리시스템)

○ B형간염 예방접종률(3회)

기준	연령	대상자수	3차 접종 완료자수	%
2016년	만6세 (2015년생) <sup>1)</sup>	443,454	443,301	97.7
2019년	만3세 (2018년생) <sup>1)</sup>	331,801	322,603	97.2
2020년	만2세 (2019년생) <sup>1)</sup>	306,112	298,814	97.6
2021년	만1세 (2020년생) <sup>1)</sup>	275,097	269,334	97.9
2022년	만1세 (2021년생) <sup>2)</sup>	264,940	257,959	97.4

1) 2021년 전국 어린이 예방접종률 현황

2) 2022.12.31. 기준, 예방접종통합관리시스템에 등록된 자료로 변동 가능한 잠정통계임

5 진단율\* \* 진단율 지표 산출이 어려워 관리율로 대체

6 **관리율** ※ 자료원 : 질병청(국민건강통계), 국민건강보험공단

○ **B형간염**

구분	2018년			2019년			2020년			2018년 ~2020년	자료원
	합계	남자	여자	합계	남자	여자	합계	남자	여자		
표면항원 양성자 수 (추정) <sup>1)</sup>	1,183,279	714,900	468,379	1,051,156	575,622	475,534	1,289,551	754,471	535,080	3,523,986	국민건강영양조사
관리자 수 <sup>2)</sup>	444,933	265,400	179,533	466,974	276,050	190,924	466,497	275,409	191,088	1,378,404	건강보험공단
<b>관리율(%)</b>	<b>37.6</b>	<b>37.1</b>	<b>38.3</b>	<b>44.4</b>	<b>48.0</b>	<b>40.1</b>	<b>36.2</b>	<b>36.5</b>	<b>35.7</b>	<b>39.4</b>	

- 1) 2018년~2020년 국민건강영양조사의 HBsAg 양성률 결과를 이용하여 전체 인구의 10세 이상 B형간염 환자 수를 추정
- 2) 2018년~2020년 해당연도 국민건강보험 청구자료에서 주상병 또는 부상병 3순위까지 급/만성 B형간염 상병이 2회 이상 있는 10세 이상의 B형간염 환자 수

○ **C형간염**

구분	2018년			2019년			2020년			2018년 ~2020년	자료원
	합계	남자	여자	합계	남자	여자	합계	남자	여자		
HCV 항체 양성자 수(추정) <sup>1)</sup>	290,803	142,138	148,665	273,754	110,628	163,126	327,432	184,348	143,084	891,989	국민건강영양조사
HCV RNA 양성자 수(추정) <sup>2)</sup>	86,212	39,244	46,967	87,669	38,264	49,405	102,970	54,461	48,509	276,851	Gut liver. 2020;14(5):644
관리자 수 <sup>3)</sup>	63,989	31,253	32,736	61,299	29,780	31,519	53,861	26,149	27,712	179,149	건강보험공단
<b>관리율(%)</b>	<b>74.2</b>	<b>79.6</b>	<b>69.7</b>	<b>69.9</b>	<b>77.8</b>	<b>63.8</b>	<b>52.3</b>	<b>48.0</b>	<b>57.1</b>	<b>65.5</b>	

- 1) 2018년~2020년 국민건강영양조사 C형간염 항체 양성자 자료를 통해 국내 인구 전체에서의 C형간염 항체 양성자 수를 추정
- 2) HCV 항체 양성자 수(추정) 값에 연령별 HCV RNA 검출률(참고 문헌\*: Kim et al., 2020)을 곱하여 전체 HCV RNA 양성자 수를 추정
  - \* Kim KA, Lee JS. Prevalence, Awareness, and Treatment of Hepatitis C Virus Infection in South Korea: Evidence from the Korea National Health and Nutrition Examination Survey. Gut Liver 2020;14:644-651.
- 3) 2018년~2020년 해당연도 국민건강보험 청구자료에서 주상병 또는 부상병 3순위까지 급/만성 C형간염 상병이 2회 이상 있는 10세 이상의 C형간염 환자 수

7 **치료율** ※ 자료원 : 질병청(국민건강통계, 감염병 신고자료), 국민건강보험공단

○ **B형간염**

구분	2018년			2019년			2020년			2018년 ~2020년	자료원
	합계	남자	여자	합계	남자	여자	합계	남자	여자		
치료 필요자 수 (추정) <sup>1)</sup>	384,049	238,507	145,543	355,424	206,191	149,233	416,966	252,093	164,873	1,156,439	국민건강 영양조사
치료자 수 <sup>2)</sup>	246,473	160,839	85,634	260,347	168,423	91,924	268,917	172,952	95,965	775,737	건강보험 공단
<b>치료율(%)</b>	<b>64.2</b>	<b>67.4</b>	<b>58.8</b>	<b>73.2</b>	<b>81.7</b>	<b>61.6</b>	<b>64.5</b>	<b>68.6</b>	<b>58.2</b>	<b>67.3</b>	

1) 2018년~2020년 국민건강영양조사의 B형간염표면항원 양성률 결과를 이용하여 전체 인구의 10세 이상 B형간염 환자 수를 추정함.

- 이후 참고 문헌\*(Lim et al., 2022) 결과를 참고하여 치료 필요한 분율을 만성 B형간염 25%, 간경변 88%, 간암 100%로 가정하여 치료 필요자 수를 추정

\* Lim YS, Ahn SH, Shim JJ, Razavi H, Razavi-Shearer D, Sinn DH. Impact of expanding hepatitis B treatment guidelines: A modelling and economic impact analysis. Aliment Pharmacol Ther 2022;56:519-528.

2) 2018년~2020년 해당년도 국민건강보험 청구자료에서 주상병 또는 부상병 3순위까지 급/만성 B형간염 상병이 2회 이상 있으면서 항바이러스제를 1회 이상 처방받은 10세 이상 환자 수

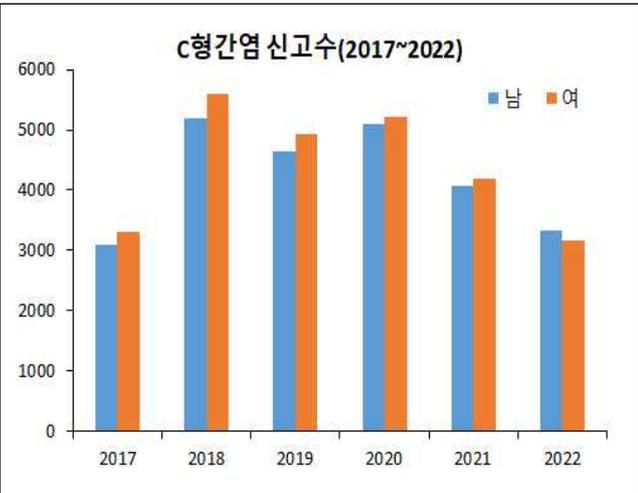
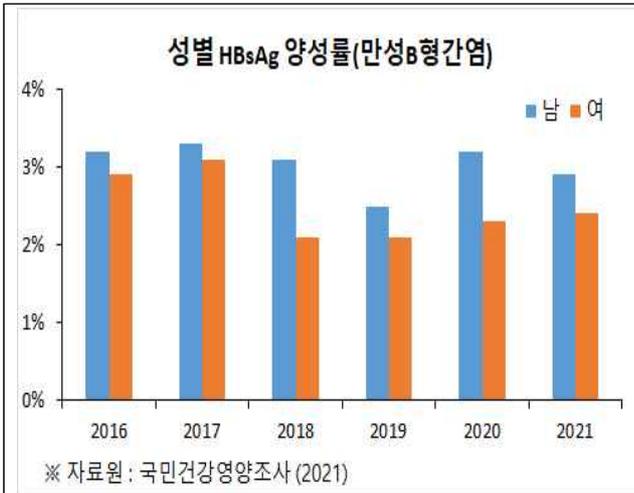
○ **C형간염**

구분	2018년			2019년			2020년			2018년 ~2020년	자료원
	합계	남자	여자	합계	남자	여자	합계	남자	여자		
진단된 환자 수 <sup>1)</sup>	6,596	3,130	3,466	6,211	3,006	3,205	5,713	2,796	2,917	18,520	감염병 신고자료
치료자 수 <sup>2)</sup>	3,752	1,722	2,030	3,760	1,756	2,004	3,027	1,430	1,597	10,539	건강보험 공단
<b>치료율(%)</b>	<b>56.9</b>	<b>55.0</b>	<b>58.6</b>	<b>60.5</b>	<b>58.4</b>	<b>62.5</b>	<b>53.0</b>	<b>51.1</b>	<b>54.7</b>	<b>56.8</b>	

1) 2018~2020년 감염병 신고자료에 새로이 신고된 C형간염 환자 중 대상자 식별이 가능하며, 지난 10년간(C형간염 신고일 이전 3,710일부터 신고일 60일 이전까지) 모든 상병 기준 급/만성 C형간염으로 2번 이상 의료기관 방문이 없었던 환자 수

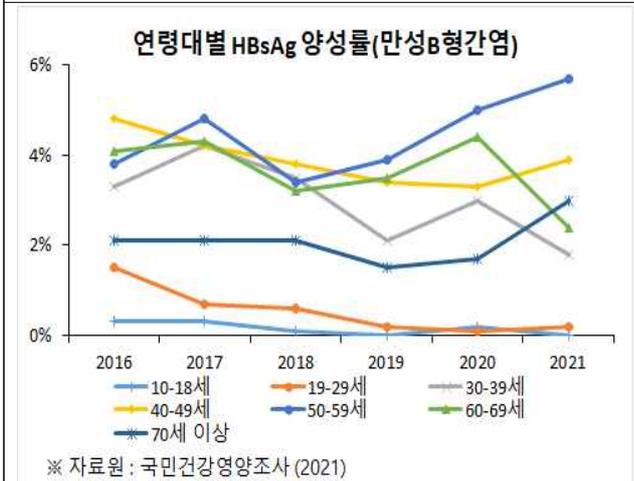
2) 진단된 환자 중 C형간염 신고일로부터 365일 이내 페그인터페론 또는 직접작용 항바이러스제를 1회 이상 처방받은 환자 수

## 붙임 2 바이러스 간염(B형·C형) 통계



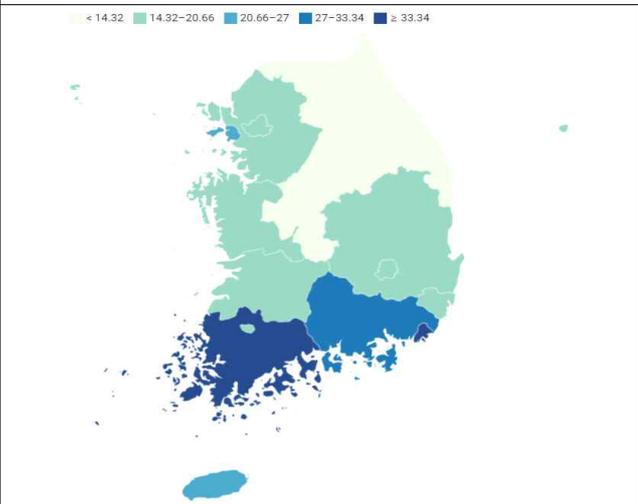
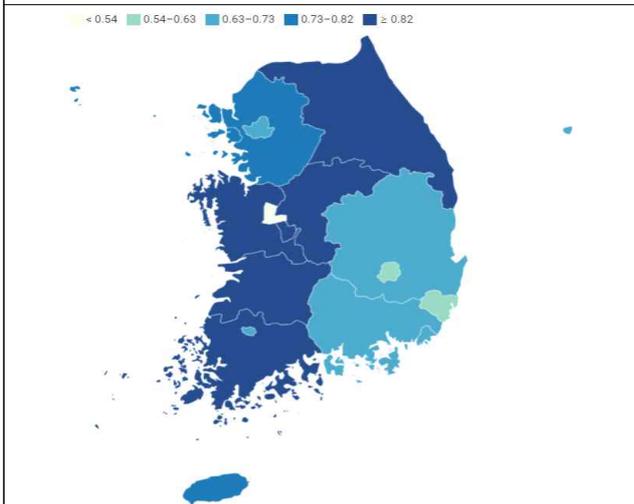
<연도별 HBsAg 양성률(10세 이상, 조율)>  
※ 자료원: 국민건강영양조사(2021)

<연도별 C형간염 신고 수>  
※ 자료원: 질병보건통합관리시스템(2017~2022)



<HBsAg 양성률 연령대별 추이>  
※ 자료원: 국민건강영양조사(2021)

<연도별 C형간염 연령대 비율>  
※ 자료원: 질병보건통합관리시스템(2017~2022)



<시도별 인구 10만 명당 급성B형간염 신고율>  
※ 자료원: 질병보건통합관리시스템(2018~2022)

<시도별 인구 10만 명당 C형간염 신고율>  
※ 자료원: 질병보건통합관리시스템(2018~2022)

# [참고] 만성감염병 사망자 수 지표 현황

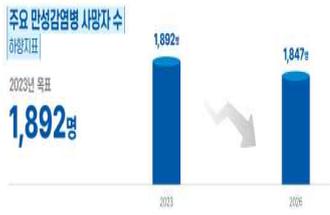
## 1 질병관리청 대표 지표 2개

### 질병관리청

Korea Disease Control and Prevention Agency

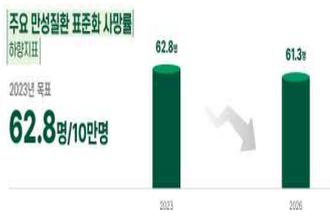
특히 수준의 만성감염병 관리를 통해 질병 부담을 경감시키겠습니다.

지표책임자: 감염병정책국



국가건강조사, 만성질환 검사 분석 체계 등 만성질환 관리체계 및 기반을 구축하여 주요 만성질환 표준화사망률을 '26년까지 10만명당 61.3명 수준으로 낮추어 나겠습니다.

지표책임자: 만성질환관리국

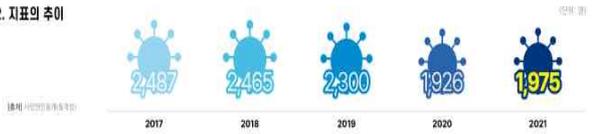


## 2-1 주요 만성 감염병 사망자 수

### 주요 만성 감염병 사망자 수

1. 개요  
주요 만성감염병의 사망자 수 감소와 질병 부담 감소의 목표로 위치 수준의 관리로 통해 국민건강 보호하고자 함  
(주요 만성 감염병\* 사망자수)  
\* 주요 만성감염병: 결핵, 바이러스성간염(B, C형), 후천성면역결핍증(AIDS)

2. 지표의 추이



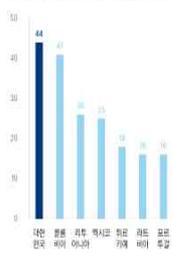
구분	2017	2018	2019	2020	2021
결핵	1,816	1,800	1,670	1,356	1,430
만성 바이러스성 간염(C형)	560	530	567	482	433
후천성면역결핍증	171	135	123	108	112

3. 비교 참고내용

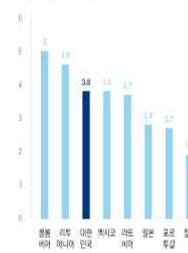
2021년 국제 결핵 지표 - OECD 국가 중 발생률 1위(44명/10만), 사망률 공동 3위(3.8명/10만)

\* 2021년 통계를 2022.1.10일 WHO 기준

[2021년 OECD 국가 중 결핵 발생률 상위 10개국]



[2021년 OECD 국가 중 결핵 사망률 상위 10개국]



## 3 주요 만성질환 표준화 사망률

### 주요 만성질환 표준화 사망률

1. 개요

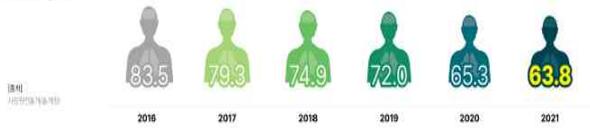
인구 10만명당 주요 만성질환\*으로 인한 연령별 표준화사망률로, 사망률을 낮추고 나감에 따라 질병부담 감소와 삶의 질 향상에 기여할 수 있음

※(주요 만성질환\* 사망률\*표준인구의 연령별 인구/표준인구\*\*)\*100,000명

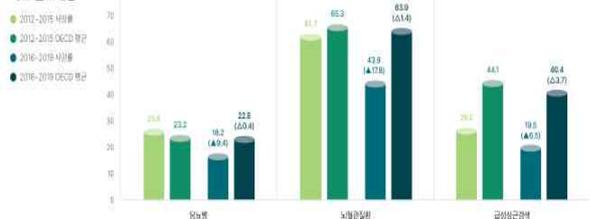
\* 주요 만성질환: 심장질환, 뇌혈관질환, 당뇨병

\*\* 표준인구: 2009년 주민등록연령인구

2. 지표의 추이

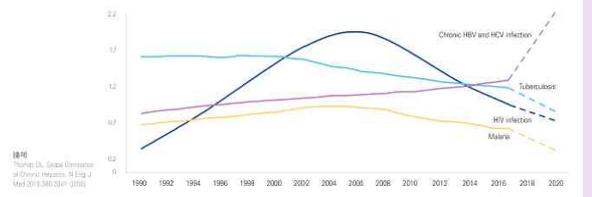


3. 비교 참고내용

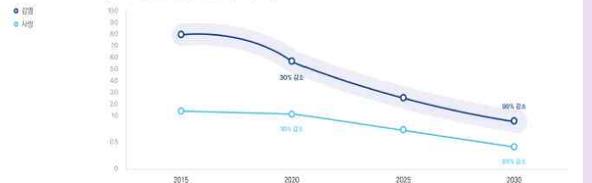


## 2-2 주요 만성 감염병 사망자 수

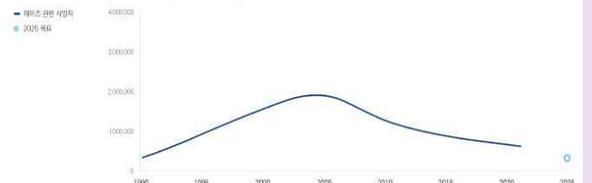
[만성 바이러스성간염으로 인한 전 세계 사망인구]



[WHO 6항암 및 C형간염 퇴치 목표(WHO, 2016)]



[세계 에이즈환자 사망자 T N 1990-2021]



## 참고 1 바이러스 간염 종류별 전파 특성 및 사망자 수

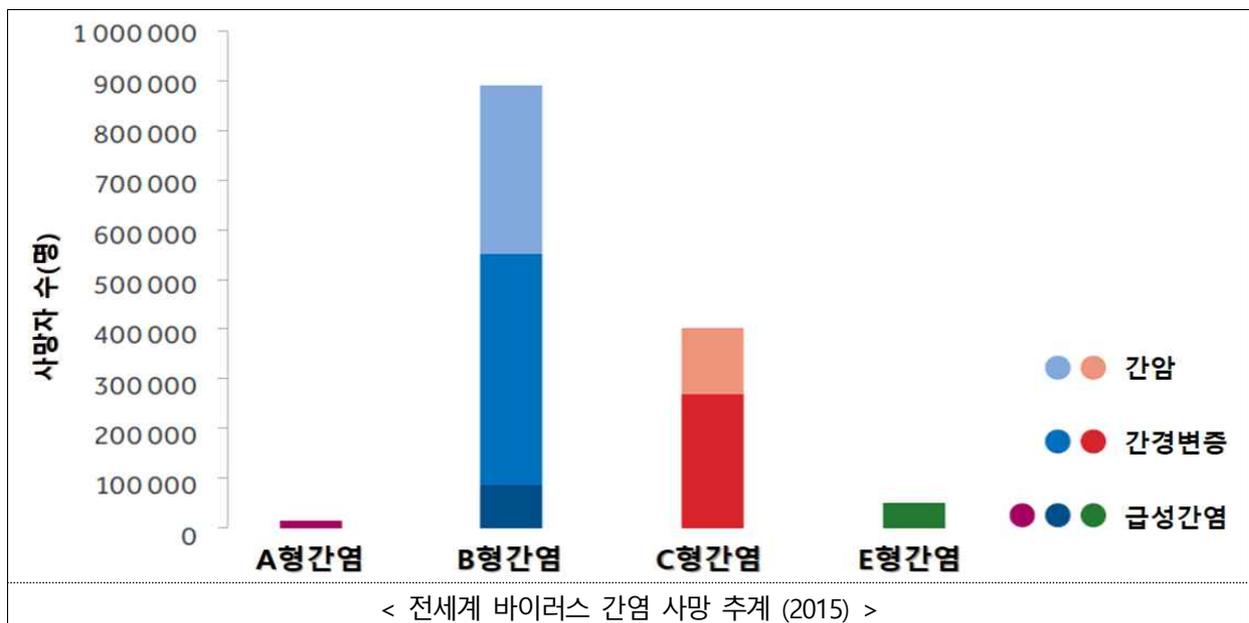
※ 출처 : 미국 CDC, WHO Global hepatitis report(2017)

### □ 바이러스 간염 종류별 전파 특성

종류	특성
A형간염	- HAV 바이러스는 감염된 사람의 대변에 존재 - 오염된 물이나 음식을 섭취함으로써 감염
B형간염	- HBV 바이러스는 감염성 혈액 정액, 기타 체액에 노출됨으로써 감염 - 출생 시 감염된 산모에서 유아로, 또는 유아기에 가족 구성원에서 유아로 감염될 수 있음
C형간염	- HCV 바이러스는 대부분 감염성 혈액에 노출되어 감염 - 오염된 혈액 및 혈액제제의 수혈, 의료 절차 중 오염된 주사, 주사 약물 사용을 통해 발생
E형간염	- HEV 바이러스는 대부분 오염된 물이나 음식을 통해 감염 - 개발도상국에서 간염 발병의 흔한 원인

### □ 바이러스 간염 종류별 사망현황 비교

- B형·C형간염은 만성으로 진행 및 간경변증, 간암 등을 유발하여 사망자 수가 많으며
  - 특히 완치제가 없는 B형간염이 C형간염보다 사망자 수가 2배 많음



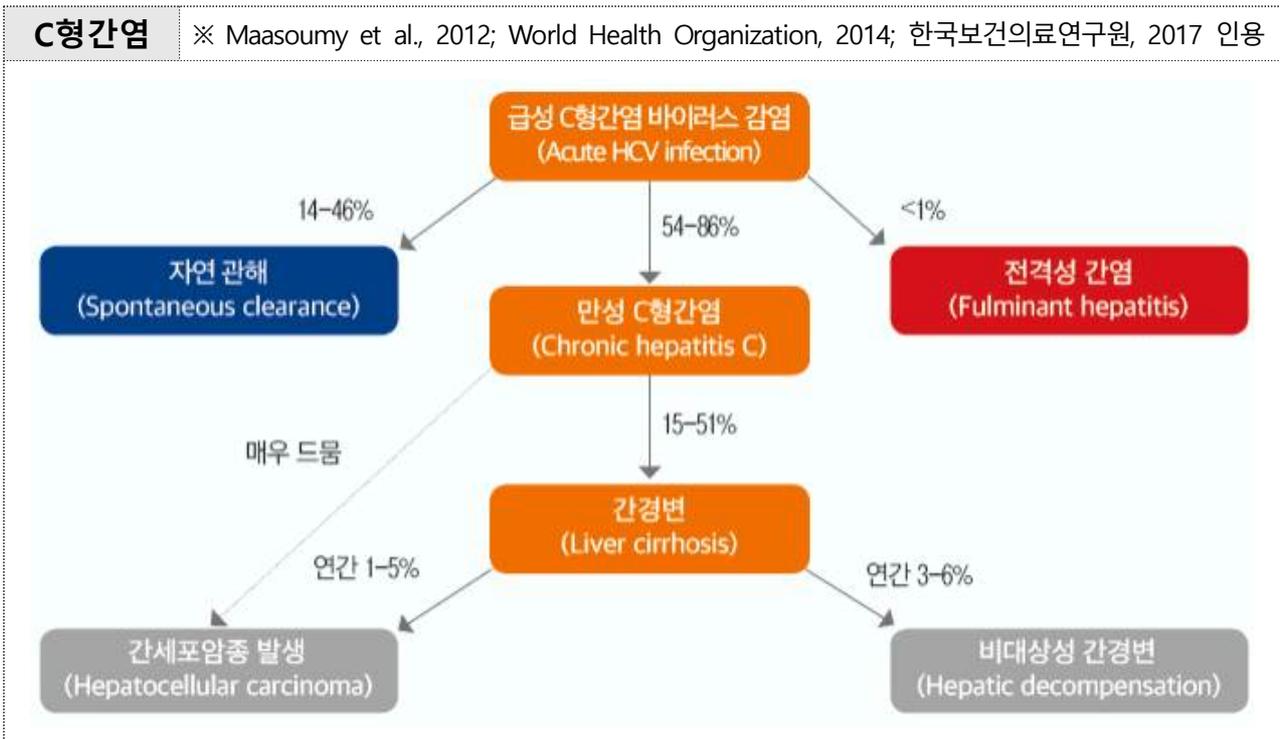
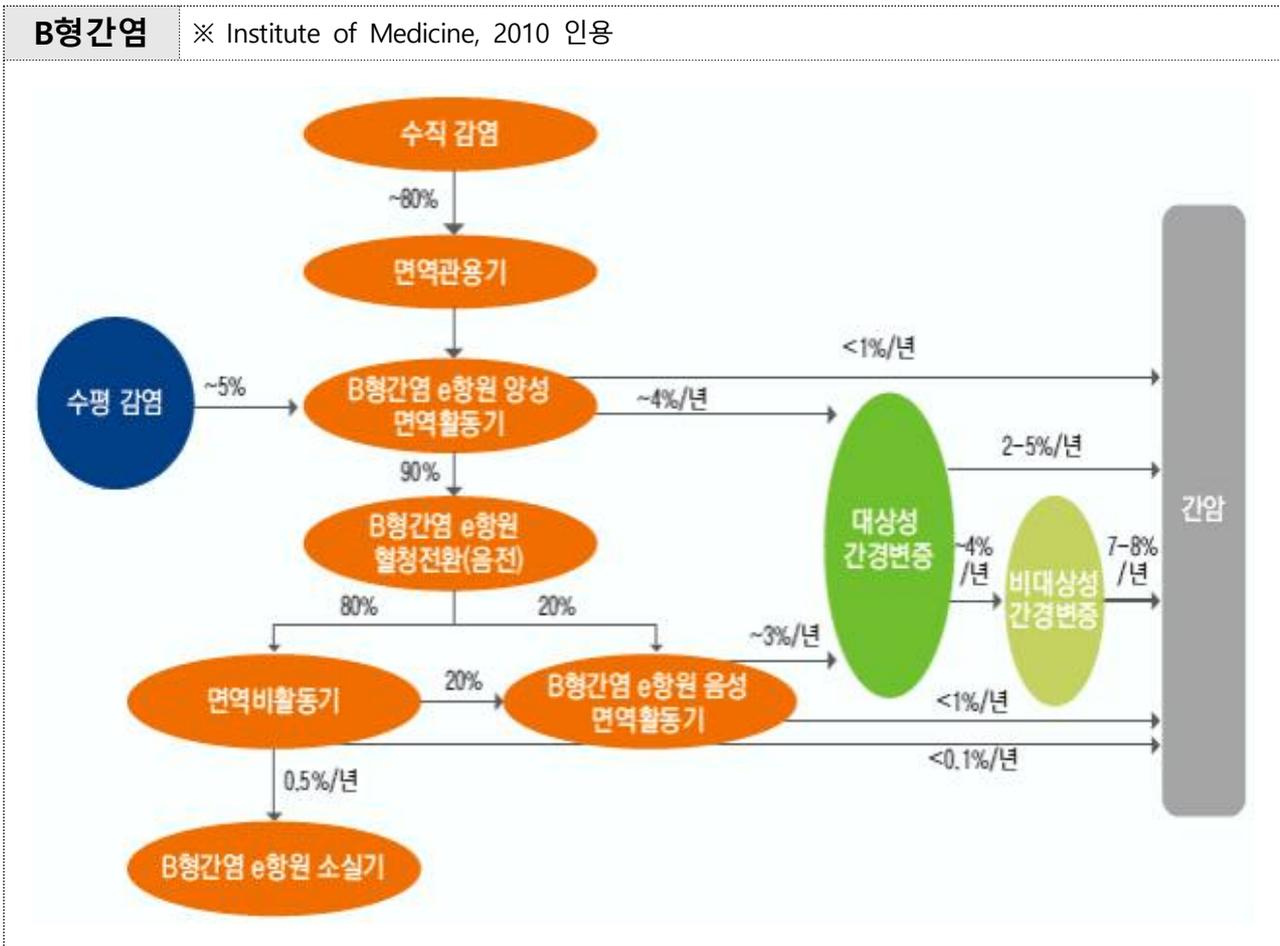
## 참고 2 B형·C형간염 개요 및 자연경과

### □ B형간염 개요

구 분	내 용
정의	· B형 간염 바이러스(Hepatitis B virus) 감염에 의한 급성 간염 질환
질병 분류	· 법정감염병 : 제3급 · 질병코드 : ICD - 10 B16
병원체	· Hepatitis B virus · Hepadnaviridae Orthohepadnavirus로 분류되는 DNA 바이러스로 피막을 지니고 있음
전파경로	· 모자간 주산기 감염 · 혈액 감염 · 성접촉을 통한 감염 등
잠복기	· 급성간염: 45~160일(평균 120일)
진단을 위한 검사기준	· 검체(혈액)에서 특이 항원(HBsAg) 및 특이 항체(IgM anti-HBc) 검출 (단, 6개월 전에 B형간염을 진단받았던 자는 제외함) · 검체(혈액)에서 특이 항체(IgM anti-HBc) 검출
주요 증상 및 임상경과	· 급성 B형간염 - 황달·흑뇨·식욕부진·오심·근육통·심한 피로·우상복부 압통 등 - 무증상 감염도 가능 - 일반적으로 6개월 이내에 임상증상 및 생화학적 이상은 회복되나, 생화학적 이상이 6개월 이상 지속되고 HBsAg 양성을 보이는 경우 만성 간염으로 이행 · 만성 B형간염 - 피로, 전신권태, 지속적인 또는 간헐적인 황달, 식욕부진 등 - 합병증: 만성 간염, 간경변증, 간부전, 간세포암 등
진단	· 검체(혈액)에서 특이 항원(HBsAg) 및 특이 항체(IgM anti-HBc) 검출 (단, 6개월 전에 B형간염을 진단받았던 자는 제외함) · 검체(혈액)에서 특이 항체(IgM anti-HBc) 검출
치료	· 급성 B형 간염: 안정, 고영양 식이 등 대증요법 · 만성 B형 간염: 안정, 식이요법, 항바이러스제 치료 등
관리	<환자 관리> · B형간염 환자의 별도 격리 불필요 - 혈액 및 체액 노출 예방을 위한 표준주의 준수  <접촉자 관리> · B형간염 산모에서 태어난 신생아에 면역글로불린과 백신 접종, 주산기 감염 이외의 B형간염 바이러스에 노출된 경우에 면역글로불린과 백신 접종 등
예방	· 예방접종 - (어린이) 생후 0, 1, 6개월에 3회 접종 - (성인) 면역의 증거가 없는 성인의 경우 0, 1, 6개월 간격으로 3회 접종



□ B형·C형간염의 자연경과 ※ 출처 : 대한간학회 간질환 백서, 2021



### 참고 3 국외 퇴치전략 및 관련 지표

국가	퇴치전략(주요 내용)	관련 지표 및 목표	비고																																
미국	<ol style="list-style-type: none"> <li>신규 바이러스 간염 <b>감염 감소</b> - 예방접종 범위 확대, 고위험 약물 사용을 감소, 주산기 감염 감소</li> <li>바이러스 간염 연관 <b>이환율과 사망률을 감소</b> - 감염 상태를 알고 있는 환자 수 증가 - 돌봄에 참여하는 B형간염 환자 비율 증가 - C형간염을 치료한 환자 비율 증가</li> <li>바이러스 간염 연관 <b>불평등 감소</b> - PWID의 예방 서비스 활용도 증가 - 특정 인종 및 인구집단의 치료</li> <li>공중보건 조치를 위한 포괄적인 <b>국가 바이러스 간염 감시 구축</b> - 감염 데이터 분석, 보고 역량 강화 - 감염 발생 인지 및 대응 역량 강화</li> <li>바이러스 간염 유행문제 해결을 위해 <b>이해 관계자</b> 간 통합되고 조율된 <b>노력</b> 달성</li> </ol>	<p>○ 7가지 핵심지표(Base line: 2017)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">핵심지표</th> <th>2025</th> <th>2030</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>급성 B형간염 발병자 수</td> <td>20% 감소</td> <td>90% 감소</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>급성 C형간염 발병자 수</td> <td>감소</td> <td>감소</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>B형간염 출생후 24시간 이내 예방접종률</td> <td>75% 증가</td> <td>90% 증가</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>B형간염 감염자 인지율</td> <td>50% 증가</td> <td>90% 증가</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>B형간염 연관 사망률</td> <td>20% 감소</td> <td>65% 감소</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>완치된 C형간염 감염자 비율</td> <td>58% 증가</td> <td>80% 증가</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>C형간염 연관 사망률</td> <td>25% 감소</td> <td>65% 감소</td> </tr> </tbody> </table>	핵심지표		2025	2030	1	급성 B형간염 발병자 수	20% 감소	90% 감소	2	급성 C형간염 발병자 수	감소	감소	3	B형간염 출생후 24시간 이내 예방접종률	75% 증가	90% 증가	4	B형간염 감염자 인지율	50% 증가	90% 증가	5	B형간염 연관 사망률	20% 감소	65% 감소	6	완치된 C형간염 감염자 비율	58% 증가	80% 증가	7	C형간염 연관 사망률	25% 감소	65% 감소	Viral Hepatitis National Strategic Plan: A roadmap to Elimination 2021-2025
핵심지표		2025	2030																																
1	급성 B형간염 발병자 수	20% 감소	90% 감소																																
2	급성 C형간염 발병자 수	감소	감소																																
3	B형간염 출생후 24시간 이내 예방접종률	75% 증가	90% 증가																																
4	B형간염 감염자 인지율	50% 증가	90% 증가																																
5	B형간염 연관 사망률	20% 감소	65% 감소																																
6	완치된 C형간염 감염자 비율	58% 증가	80% 증가																																
7	C형간염 연관 사망률	25% 감소	65% 감소																																
캐나다	<p>○ 성 및 혈액매개 감염병(STBBI)의 하나로 관리</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>예방</b> : 감염위험 요인 감소(콘돔, 예방접종 등), 정보제공(학교 및 지역사회, 의료인 대상)</li> <li><b>검사</b> : 접근성 향상, 진단된 감염자 대상 치료 연계 및 사후관리</li> <li><b>치료개시</b> : 조기치료 중요성 교육, 치료의 장애요인 발굴 및 제거 노력 등</li> <li><b>지속적 관리 및 지원</b> : 의료 및 사회적 지원, 지속적 관리를 위한 정보 및 기술지원 등</li> </ol>	<p>구체적 지표 미제시</p> <p>※ (참고) 목표 : 성 및 혈액매개 감염병으로 인한 건강 영향을 감소</p>	Pan-Canadian STBBI Framwork for Action, 2018																																
영국	<p>○ C형간염 퇴치전략</p> <p>※ B형간염 유병률이 낮아 별도의 퇴치전략 미추진</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>적절한 위해 감축(adequate harm reduction)을 통한 감염 전파 예방</b> - 주사 도구 청결 프로그램 운영(NSP) 및 약물남용 치료 제공 등 포괄적인 의료서비스 제공</li> <li>신규 감염 건수 증가 및 바이러스 감염 <b>진단 증가</b></li> <li><b>치료 환자 수 증가</b></li> <li>C형간염 퇴치 <b>인증지표 모니터링</b></li> </ol>	<p>○ WHO 퇴치 목표시점보다 5년 빠른 2025년을 목표로 예비지표 제시</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>만성 C형간염 유병률 감소</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>C형간염 연관 사망률 및 이환율 감소</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>신규 C형간염 감염 감소</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>위해 감소(harm reduction) 적절성</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>C형간염 진단율 증가</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>치료받는 수 증가(치료개시)</td> </tr> </tbody> </table>	1	만성 C형간염 유병률 감소	2	C형간염 연관 사망률 및 이환율 감소	3	신규 C형간염 감염 감소	4	위해 감소(harm reduction) 적절성	5	C형간염 진단율 증가	6	치료받는 수 증가(치료개시)	'15년부터 시작																				
1	만성 C형간염 유병률 감소																																		
2	C형간염 연관 사망률 및 이환율 감소																																		
3	신규 C형간염 감염 감소																																		
4	위해 감소(harm reduction) 적절성																																		
5	C형간염 진단율 증가																																		
6	치료받는 수 증가(치료개시)																																		
대만	<p>○ C형간염 퇴치전략* ※ B형간염 퇴치전략 미수립</p> <p>* 잠재 위험지표를 이용한 등급 설정, 등급에 따른 전략 차등 추진</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>치료를 통한 예방</b> : 치료비 지급제한 해제, 예방 치료 원스톱 서비스(항체검사-RNA 검사-치료)</li> <li><b>검진을 통한 치료 지원</b> : 잠재된 감염자 발견</li> <li><b>예방에 의한 확실한 성과</b> : 국민(특히, 특수집단) 인식 개선, 치료된 환자 대상 재감염 방지 교육 등</li> </ol>	<p>○ 2025년까지 치료환자 25만명 달성</p>	'18년부터 시작																																

국가	퇴치전략(주요 내용)	관련 지표 및 목표	비고										
일본	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 간염 예방 및 치료 향상을 위한 기본 접근</li> <li>2. 간염 예방을 위한 정책</li> <li>3. 간염 진단 시스템 정착 및 진단력향상</li> <li>4. 간염 치료 제공을 위한 시스템 확립</li> <li>5. 간염 예방 및 치료 관련자 교육</li> <li>6. 간염 현황 조사 및 관련 연구</li> <li>7. 간염 치료를 위한 약물 연구 및 개발</li> <li>8. 간염 관련 정보 제공을 통한 감염자 인권 존중</li> <li>9. 기타 간염 관리 향상을 위한 내용</li> </ol>	<p>구체적 지표 미제시</p> <p>※ (참고) 정책 목표 : 조기 발견 및 안정적으로 치료할 수 있는 환경 구축을 통해 간염관리 향상</p>	<p>'02년부터 시작하여, 간염 평가 기준정책(10)을 발표하고 운영 중</p> <p>* Basic Act on Hepatitis Measure</p>										
이집트	<p>○ C형간염 퇴치전략</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- '08년 국가 행동전략 수립하여 치료 접근성 확대</li> <li>- '14년 바이러스 간염 국가 프로그램 발표하여 간염 예방, 교육, 치료개선 중점</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>교육, 검사, 치료</b> 모델(2015~2018)</li> <li>2. <b>1억 인구의 건강한 삶 캠페인(2018)*</b> 진행 * 100 Million Healthy Lives Campaign (캠페인 목표 : <b>C형간염 퇴치</b>) - <b>1년 이내에</b> 18세 이상 성인 6,250만 명을 대상으로 <b>무료 검진 및 치료</b></li> </ol>	<p>2015년 대비 2018년까지 C형간염 발생률 90%, 사망률 65% 감소</p>	<p>치료를 91.8% 달성, 세계 최초로 C형간염 퇴치 국가로 인정</p>										
유럽 연합	<p>○ 2020년 바이러스간염(B,형C형) 예방 행동계획</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. B형간염 예방접종</li> <li>2. 수직감염 방지</li> <li>3. 혈액안전</li> <li>4. PWD 대상 간염 예방</li> <li>5. DAA*를 이용한 C형간염 치료 * Direct-acting Antiviral Agent(직접작용 항바이러스제)</li> <li>6. 성병 및 병원 내 감염 예방</li> </ol>	<p>○ 2020년 목표</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>HBV 백신 3회 접종 ≥ 95%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>출생 후 24시간 이내 HBV 백신 접종 ≥ 90%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>혈액기증 검사 100%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>PWD 대상 주사기 배포 ≥ 200개(매년)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>safety-engineered injection 50%</td> </tr> </table>	1	HBV 백신 3회 접종 ≥ 95%	2	출생 후 24시간 이내 HBV 백신 접종 ≥ 90%	3	혈액기증 검사 100%	4	PWD 대상 주사기 배포 ≥ 200개(매년)	5	safety-engineered injection 50%	<p>Prevention of hepatitis B and C in the EU/EEA, 2022</p>
1	HBV 백신 3회 접종 ≥ 95%												
2	출생 후 24시간 이내 HBV 백신 접종 ≥ 90%												
3	혈액기증 검사 100%												
4	PWD 대상 주사기 배포 ≥ 200개(매년)												
5	safety-engineered injection 50%												

## 참고 4 성접촉으로 인한 바이러스 간염 감염 국외 동향

### □ B형간염

- 미국 15세 이상 인구 기준, 817,000명(인구의 0.3%)이 만성 B형간염으로 추정하며, 이 중 **12.6%**(103,000명)가 **성접촉으로 인한 감염**으로 추정
  - \* Henry Roberts et al. Incidence and Prevalence of Sexually Transmitted Hepatitis B, United States, 2013~2018. Sexually Transmitted Diseases Volume 48, 2021;307
- HBV 감염자 중에 성매개감염 유병률은 ▲HBsAg일 경우 **1.65~6.76%**, ▲anti-HBc일 경우 **1.30-1.82%**, ▲상세불명 HBsAg/anti-HBc일 경우 **1.15-1.89%**였음\*
  - \* Journal of Sex Health(미국 HHS, 2021)
- 성매개감염병으로 치료받고자 하는 **성인 중 10~40%에서 B형 간염 감염이력**(과거 및 현재 포함) 보고
  - \* Sexual Transmission and Viral Hepatitis(미국 CDC, 2015)

### □ C형간염

- 성접촉으로 인한 **C형간염 감염은 최대 15%까지 보고**
  - \* HCV Epidemiology in the United States(Hepatitis C Online, 2021)
- HIV(+) 남성 동성애자에게 HCV가 꾸준히 높게 감염 및 재감염됨<sup>1)</sup>
  - HIV(+) 남성 동성애자가 이성애자 중 주사용 마약사용자 보다 HCV 발생이 높음
    - \* Sexually transmitted hepatitis C infection: the new epidemic in MSM? (Lippincott Williams&AWilkins, 2013)
  - 파트너가 HIV감염자인 **HIV 예방약**(Pre-Exposure prophylaxis, PrEP) **복용자의 경우**도 HCV감염 위험 증가<sup>2)</sup>
    - \* <sup>1)2)</sup>Sexually transmitted hepatitis C infection: the evolving epidemic in HIV-positive and HIV-negative MSM(Wolters Kluwer Health, 2018)
- **최근에는 HIV(-) 남성 동성애자의 경우에도 위험 성행동\*시 감염 위험이 증가**하기 때문에 간염 예방활동 전략 필요
  - \* HIV(-) 남성 동성애자 800명 중 HCV 항체 유병률 0.4%로 일반인구에 비해 높지 않으나 위험 성행동(출혈이 나거나 조직이 손상될 정도의 과격한 성행동)시 감염률 증가(스위스 HIV 코호트 연구, 2016)

## 참고 5 국정과제(바이러스성 간염 관리 강화)

### 2-3-3 바이러스성 간염 관리 강화

소관부서 | 감염병관리과

협조부서 | 복지부, 법무부, 외교부 등

#### □ 추진 배경

- 2030년 WHO 바이러스간염 퇴치\*를 목표로 바이러스 간염 취약계층 및 특수집단의 치료 접근성을 높이고 질병의 만성화 및 간암 발생 방지
  - \* (WHO) 2030년까지 바이러스성 간염 퇴치를 목표로 각 국가별 대응계획 수립요구

#### □ 주요 내용

- 취약계층 및 특수집단\*을 대상으로 스크리닝(항체검사) 결과 양성인 환자를 대상으로 확진 검사비용(유전자 검사) 및 치료비용\*\*을 지원
  - \* (대상자) 항정신약물 정맥주사 남용자, 혈액투석 환자, HIV 감염자, 외국인 등 특수집단과 노인 등 취약계층
  - \*\* C형간염 확진 검사비용(약 26만원) 및 치료비(확진결과에 따라 상이, 약. 2~4백만원) 지원
- 대상자 등록·관리를 통한 C형간염 환자 대상 절주, 식습관 개선, 약물 순응도 모니터링 실시
- 간경화·간암 등 중증 예방을 위해 C형간염에 대한 의료인·환자 대상 인지율 및 치료율 제고
  - (의료인 대상) C형간염 표준진료지침 개발·교육·보급
  - (환자·가족) C형간염 질병의 이해, 자주하는 질문, 치료 방법 등 홍보자료 개발·보급

#### < 연차별 이행계획 >

2022년	2023년	2024년	2025년~
<ul style="list-style-type: none"> <li>•취약계층 C형간염 검진 및 사후관리를 위한 계획 추진(下)</li> <li>•특수집단 대상 교육 자료 안내 및 홍보(上)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•간염 검진 및 사후관리 지원 시범사업 실시(上)</li> <li>•표준진료지침 개발 및 보급(下)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•간염 검진 및 사후관리 지원 시범사업 실시(上)</li> <li>•교육자료 안내 및 예방 홍보(下)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•간염 검진 및 사후관리 지원 시범사업 확대 실시(上)</li> <li>•교육자료 안내 및 예방 홍보(下)</li> </ul>

## 참고 6 검진(검사) 항목 선정 및 평가 절차

	순서	주체	내용
질병관리청	1	기획총괄분과 (전문기술분과)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 검진 항목에 대한 국내외 권고, 근거 검토</li> <li>○ 검진 항목, 주기, 국가건강검진원칙별 근거자료 검토 및 논의</li> <li>○ 검진 항목 관련 연구과제 추진 필요성 등 논의</li> </ul>
	2	(필요시) 연구용역	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국가건강검진 검진 항목 타당성* 분석 연구</li> </ul> <p>* 검진원칙별 근거자료, 체계적 문헌고찰, 경제성 분석 등</p>
	3	기획총괄분과 (검진효과평가분과, 전문기술분과)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 경제성 분석 결과 및 국가건강검진원칙별 근거자료 검토</li> <li>○ 국가건강검진 항목 제안 여부 논의</li> </ul>
	4	검진항목평가분과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국가건강검진원칙별 근거자료 평가</li> </ul>
	5	기획총괄분과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 검진 항목 평가 결과 작성 및 보고</li> </ul>
보건복지부	6	보건복지부	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 검진 항목 관련 안건 검토(전문위원회)</li> <li>○ 국가건강검진위원회 상정 여부 결정</li> </ul>
	7	국가건강검진위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 검진 항목 추가/삭제 여부 심의</li> </ul>
	8	보건복지부	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 고시 개정</li> </ul>

### ※ [참고] 국가건강검진 원칙(5개 원칙)

원칙	국가건강검진 원칙	평가항목	평가내용
1	중요한 건강문제일 것	1	1. 유병률 5% 이상
		2	2. 목표질환의 사망률 10만명당 10명 이상
		3	3. 질병부담(10만명 DALY의 1-35순위, 의료비용부담, 삶의 질)에 영향
2	조기에 발견하여 치료가 가능한 질병일 것		
2-1	질병을 조기에 진단할 수 있는 정확한 선별검사방법 및 검사 주기가 존재할 것	4	1. 질병의 조기에 진단할 수 있는 정확한 선별검사방법 및 검사 주기가 존재할 것
2-2	조기발견에 따른 근거 있는 치료 및 관리방법이 있고 이용 가능할 것	5	1. 조기발견에 따른 효과적인 치료 방법이 존재할 것
		6, 7	2. 선별검진의 결과에 사후관리 방법이 존재할 것 3. 질병이 조기에 발견됨으로 인한 득이 있을 것
3	검진방법이 수용성이 있을 것		
3-1	국민이 쉽게 받아들일 수 있는 방법일 것	8	1. 선별검사를 시행하는 것이 용이하고 윤리적으로 문제가 없을 것
3-2	인프라가 구축되어 있을 것(검진기관 수, 시설, 장비, 인력 등)	9	1. 인프라가 구축되어 있을 것 (검진기관 수, 시설, 장비, 인력, 검진과정 및 결과에 대한 정확도 등)
4	검진으로 인한 이득이 손해보다 클 것	10	1. 검진(검사) 시행이 건강 증진에 미치는 긍정적 영향에 대한 근거 제시 가능
		11	2. 선별검사 도구 및 방법의 안전성
5	비용 대비 효과가 있을 것	12	1. 비용효과 관련 근거가 있을 것

## 참고 7 C형간염환자 조기발견 시범사업('20)

### □ 추진배경

- 전 세계적으로 공중보건을 위협하고 있는 C형간염 바이러스로부터 국민건강 보호 및 의료비 부담 경감을 위한 국가의 적극적 조기발견 전략 필요
- \* (WHO) '30년까지 바이러스성 간염 퇴치'를 목표로 각 국가별 대응계획 수립 요구

### □ 사업목적

- 국가건강검진 체계를 이용하여 만 56세\* 일반건강검진 대상자 C형간염 검진 및 사후관리 체계 마련을 통한 치료율, 비용-효과 근거 마련
- \* 국민건강영양조사 결과 만 55세부터 유병률이 두 배 수준으로 증가하여 만 56세 선정

### □ 사업내용

- 사업수행 : 대한간학회(장재영 교수)
- 사업기간 : '20.5.12.~'21.3.31.(검진기간 '20.9.~10.)
- 내용 : ① 설문조사 및 C형간염 항체검사 실시 ② 항체양성자 RNA 검사 ③ 확진환자 치료 연계 ④ 비용효과분석

### □ 사업결과

- 만 56세(1964년생) 총 104,918명 수검
- \* 항체양성자 792명(0.75%), 유전자 검출자 189명(0.18%)
- Screen-all\* 전략을 상당히 비용-효과적인 전략으로 평가(일반항체검사 단가 기준으로 적용시 ICER\*\*는 더욱 감소하여 비용-효과성은 증가)
- \* Screen-all : 국가건강검진을 통한 만 56세 국민 1회 선별검사
- \*\* ICER(Incremental Cost Effectiveness Ratio): 점증적 비용효과비

### □ 예산 : 855백만원('20년)

### □ 활용계획

- 국가건강검진 도입의 근거자료로 활용
- 간경변, 간암등의 발생을 추적하여 추후 예방수단을 마련할 수 있음

## 참고 8 만성감염질환 코호트 연구 중장기 추진 계획(2021년)



### 만성감염질환 코호트 중개연구 추진계획(2022~2024)

- ▶ **HIV/AIDS코호트**  
기회감염, 정의질환 등 역학적 특성 규명, 치료제 장기투여에 따른 부작용 조사 및 예방방안 연구 등
- ▶ **C형간염코호트**  
국내 HCV 감염 후 간경변/간암까지의 질병진전 요인연구, 직접작용제 효과분석 및 질병부담 연구 등
- ▶ **결핵 코호트**  
신약 및 신처방의 임상 효용성 평가, 결핵치료 예측인자의 임상적용 및 치료효과 연구 등
- ▶ **B형간염 코호트**  
신약의 바이러스 치료 성과와 안정성, 치료반응에 대한 예측인자 연구, 다약제 내성 환자에 대한 투약패턴 및 치료효과 연구 등
- ▶ **사람유두종바이러스 코호트**  
수집된 임상자료 및 인체자원 공개 추진을 통한 연구활성화 도모

## 참고 9 B형·C형간염 관련 R&D, 코호트 등 연구 내용 요약

연구기간	연구비 (천원)	연구책임자	사업명	내용 요약	비고
주관부서 : 만성바이러스연구과					
'19.1.1. ~'21.12.31.	450,000	만성바이러스 연구과 박용광	HBV 완치제 개발을 위한 HBV 증식 조절인자의 발굴 및 기전 규명	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(연구목적) HBV 생활사를 조절하는 인간 세포 내 인자 발굴</li> <li>•(연구방법) 세포주나 일차인간간세포에 감염된 HBV 생활사 분석</li> <li>•(주요결과) 세포 내 항바이러스 인자(ISG20, ACK1) 기전 규명</li> <li>•(정책반영) 바이러스 간염 치료를 위한 치료후보물질 발굴</li> </ul>	NIH 자체 연구과제
'21.1.1. ~'21.12.31.	390,000	만성바이러스 연구과 최용욱	Cre-loxP 기반 HBV cccDNA 제어 실험모델 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(연구목적) B형간염 치료제 개발을 위한 HBV cccDNA 표적기반 실험모델 구축</li> <li>•(연구방법) 인공 cccDNA 생성 세포 및 동물모델 제작·검증</li> <li>•(주요결과) 세포 및 동물실험 모델 구축 및 국내특허 1건 출원</li> <li>•(정책반영) HBV 치료제 유효물질 스크리닝에 활용</li> </ul>	NIH 자체 연구과제
'22.1.1. ~'24.12.31.	795,294	만성바이러스 연구과 허원희	만성 B형 간염 치료제 개발을 위한 간생체 외 HBV 감염모델 확립 및 최적화 연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(연구목적) 만성 B형 간염 치료 약물 평가를 위한 간생체 외 감염모델 확립</li> <li>•(연구방법) 일차인간간세포 및 세포 유래 간오가노이드 개발</li> <li>•(주요결과) 성체줄기세포 및 역분화줄기세포 유래 간 오가노이드 특성 분석으로 간세포 유사 모델 개발중</li> <li>•(정책반영) B형 간염 항-바이러스제 효능 평가법 구축에 활용</li> </ul>	NIH 자체 연구과제
'22.1.1. ~'24.12.31.	600,000	만성바이러스 연구과 허원희	HBV cccDNA 조절 RNA결합단백질을 이용한 만성 B형 간염 신치료제 개발 연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(연구목적) RNA 결합단백질의 B형 간염 치료 약물 가능성 확인</li> <li>•(연구방법) HBV 감염 세포 및 소동물 기반 항-바이러스제 효능 평가</li> <li>•(주요결과) HBV 감염모델에서 RNA 결합단백질이 HBV 전사단계 조절 약물 가능성 확인중</li> <li>•(정책반영) 바이러스 간염 치료를 위한 치료후보물질 발굴</li> </ul>	NIH 자체 연구과제
'22.1.1. ~'24.12.31.	600,000	만성바이러스 연구과 최용욱	HBV cccDNA 안정성 조절을 통한 만성 B형 간염 완치제 개발 연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(연구목적) HBV cccDNA 안정성 조절 유효물질 선별 및 효능검증</li> <li>•(연구방법) 인공 cccDNA 생성모델 기반 유효물질 선별 및 효능평가</li> <li>•(주요결과) 실험모델을 활용하여 유효물질 선별 진행 중</li> <li>•(정책반영) 바이러스 간염 치료를 위한 치료후보물질 발굴</li> </ul>	NIH 자체 연구과제

연구기간	연구비 (천원)	연구책임자	사업명	내용 요약	비고
'22.1.1. ~'24.12.31.	600,000	만성바이러스 연구과 박용광	HBV 저해 신호전달 활성 유도체 기반 선도화 물질 개발 연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(연구목적) HBV 저해 신호전달활성 유도체의 선도물질 개발</li> <li>•(연구방법) 세포주나 일차인간간세포에서 신호전달 활성 유도체의 항바이러스 효과분석</li> <li>•(주요결과) 신호전달 활성 유도체의 항바이러스 효과 분석중</li> <li>•(정책반영) 바이러스 간염 치료를 위한 치료후보물질 발굴</li> </ul>	NIH 자체 연구과제
'21.4.1. ~'22.12.31.	600,000	성균관대 김균환	B형 간염바이러스 cccDNA를 저해하는 신규 사이토카인 유도 단백질의 약제 가능성 연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(연구목적) HBV cccDNA를 저해하는 사이토카인 유도 신규 단백질 발굴 및 항바이러스 효과 확인</li> <li>•(연구방법) 세포주, 일차인간간세포, 마우스에서 신규 단백질의 항바이러스 효과분석</li> <li>•(주요결과) 사이토카인 유도 신규 항바이러스 단백질 발굴 2건</li> <li>•(정책반영) 바이러스 간염 치료를 위한 치료후보물질 발굴</li> </ul>	
'22.4.22. ~'24.12.31.	1,103,000	아주대 김경민	HBV cccDNA 후성유전학적 조절을 통한 HBV 완치제 개발 및 전임상 효능평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(연구목적) HBV cccDNA를 저해하는 후성유전학적 조절제(epi-drug)의 전임상 효능 평가</li> <li>•(연구방법) 세포주, 일차인간간세포, 간오가노이드, 마우스에서 epi-drug의 항바이러스 효능 및 안전성 분석중</li> <li>•(주요결과) epi-drug 후보물질 발굴 중</li> <li>•(정책반영) 바이러스 간염 치료를 위한 치료후보물질 발굴</li> </ul>	
'20.2.21. ~'23.2.20.	500,000	전북대 강상민	Non-coding RNA 조절기술을 이용한 HCV 감염관련 간암발생 차단연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(연구목적) HCV 감염에 의한 간질환 발생에 관여하는 lncRNA 발굴 및 간암 발생과의 상관관계 규명</li> <li>•(연구방법) 정상 또는 HCV 감염 간조직 간 비교 분석을 통한 lncRNA 발굴 및 세포주, 동물실험을 통한 효능 검증</li> <li>•(주요결과) 치료후보물질 발굴 및 국내특허 1건, 해외특허 1건 출원</li> <li>•(정책반영) 바이러스 간염 중증화 예방을 위한 치료후보물질 발굴</li> </ul>	
'22.5.3. ~'24.12.31.	900,000	전북대 강상민	비암호화 RNA 플랫폼 기반을 통한 HCV 유도 간암발생 차단 약제 가능성 연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(연구목적) HCV 감염 유도 간질환 중증화 연관성이 확인된 lncRNA 조절 유효물질 확보</li> <li>•(연구방법) 세포주나 동물실험을 통한 유효물질 효능 및 안전성 검증</li> <li>•(주요결과) lncRNA 조절 유효물질 발굴 및 효능검증 중</li> <li>•(정책반영) 바이러스 간염 중증화 예방을 위한 치료후보물질 발굴</li> </ul>	

연구기간	연구비 (천원)	연구책임자	사업명	내용 요약	비고
<b>주관부서 : 치료임상연구과</b>					
'23~'25	1,020,000	분당서울대 정숙향	한국 HCV 코호트 연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(연구목적) HCV 감염인의 임상경과, 치료예후 등 국내 데이터 마련을 위한 장기추적 조사</li> <li>•(연구방법) 10개 연구기관(소화기내과) 주관 성인 HCV 감염인 연구등록 및 연구데이터, 인체자원(혈액) 확보</li> <li>•(주요결과) HCV 감염인의 역학적 분석 결과 등</li> </ul>	
'20~'22	600,000	인제대 김경아	국내 C형간염 바이러스 치료 환자의 직접작용제 치료 실패 및 내성 특성 분석 연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(연구목적) HCV 직접작용제 치료환자의 치료실패 요인 연구</li> <li>•(연구방법) HCV 감염인 중 직접작용제 치료환자 모집 및 연구데이터, 인체자원(혈액) 확보</li> <li>•(주요결과) 직접작용제 치료율 (100%)</li> </ul>	연구종료
'22~'24	600,000	분당서울대 정숙향	국내 주사용 마약사용자의 C형간염 예방 및 치료전략 개발 연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(연구목적) 국마 주사용 마약사용자의 전/후향적 연구를 통한 감염 사각지대 개선 근거자료 마련</li> <li>•(연구방법) 4개 기관을 통한 마약사용자 대상 연구 등록 및 전/후향적 연구 (연구데이터, 인체자원 확보)</li> <li>•(주요결과) 주사용 마약사용자의 HCV 양성률 등</li> </ul>	
'22~'24	765,000	연세대 박준용	한국 HBV 코호트 연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(연구목적) 만성 B형간염 환자의 임상경과, 치료예후 등 국내 데이터 마련을 위한 장기추적 조사</li> <li>•(연구방법) 5개 연구기관(소화기내과) 주관 만성 B형간염 치료환자 연구 등록 및 연구데이터, 인체자원(혈액) 확보</li> <li>•(주요결과) 만성 B형간염 환자의 역학적 분석 결과 등</li> </ul>	
'22~'24	750,000	연세대 박준용	면역 관용기 및 비활성 B형간염 환자의 활성 간염 전환 예측인자 연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(연구목적) 면역관용기, 비활성 B형간염 환자의 추적관찰을 통해 활동성 B형간염 변화 요인 연구</li> <li>•(연구방법) B형간염 코호트 연구 인프라를 활용한 연구대상자 등록 및 연구데이터, 인체자원(혈액) 확보</li> <li>•(주요결과) 연구대상자 52명 확보('22년, 1차년)</li> </ul>	
'22~'23	80,000	치료임상연구과 성재현	국가의료정보를 활용한 바이러스성 간염 환자의 질병진전과 의료비용 분석 연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(연구목적) 국민건강보험공단 데이터를 활용한 바이러스성 간염 환자의 기초자료 확보</li> <li>•(연구방법) 국민건강보험공단 데이터 확보('02~'20년) 및 연구</li> <li>•(주요결과) 역학적 분석 결과 등</li> </ul>	NIH 자체 연구과제

연구기간	연구비 (천원)	연구책임자	사업명	내용 요약	비고
<b>주관부서 : 예방접종관리과</b>					
'22.5.25. ~'23.5.24.	48,510	가톨릭대학교 김종현	B형간염 주산기감염 예방사업 평가 및 개선방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>•(연구목적) B형간염 주산기감염 예방사업의 지표 기준에 큰 변화가 생겨, 정확한 대상자 모수 추계 등을 분석하여 효과적인 대상자 관리의 근거자료로 활용</li> <li>•(연구방법) 국민건강영양조사 및 통계청 인구자료, 예방접종통합관리시스템 자료 비교 분석으로 정확한 모수 추계방법 고안, 예방접종자료 분석으로 사업 효과성과 방향성 제시, 국민건강보험공단 자료연계로 사업 방향성 제시</li> <li>•(주요결과) B형간염 주산기감염 예방사업의 대상자 추계 등 지표 산출 및 사업 방향 설정</li> <li>•(정책반영) B형간염 주산기감염 예방사업의 사업방향성 설정</li> </ul>	

---

2023 ~ 2027  
제1차 바이러스 감염(B형·C형) 관리 기본계획  
세부 시행계획

---

2023. 6.



질병관리청



# CONTENTS

## [추진전략 I]

<b>선제적 간염 예방관리 강화</b> .....	<b>51</b>
1-1. B형간염 주산기 감염 예방관리 강화 .....	53
1-2. 적극적 간염 예방 교육·홍보 .....	57
1-3. 철저한 의료안전 및 혈액안전 관리 .....	65

## [추진전략 II]

<b>능동적 간염 환자 발견·관리</b> .....	<b>71</b>
2-1. C형간염 국가건강검진 도입 추진 .....	73
2-2. 지역 기반 간염 발견·관리 체계 마련 .....	82
2-3. 감시체계를 통한 미치료자 관리 강화 .....	85

## [추진전략 III]

<b>인구집단별 간염 치료 연계 체계화</b> .....	<b>89</b>
3-1. 국가 및 민간 검진 사후관리 연계 체계 구축 .....	91
3-2. 특수집단 대상 치료 연계 체계 구축 .....	95

## [추진전략 IV]

<b>포괄적 간염 관리 기반 강화</b> .....	<b>105</b>
4-1. 포괄적인 국가 간염관리체계 구축 .....	107
4-2. 관계부처 협력체계 구축 .....	111
4-3. 국제협력 및 공조 강화 .....	114
4-4. 연구개발(R&D) 투자 강화 .....	116



## 추진전략 I

# 선제적 간염 예방관리 강화

---

- 1-1. B형간염 주산기 감염 예방관리 강화 ..... 53
- 1-2. 적극적 간염 예방 교육·홍보 ..... 57
- 1-3. 철저한 의료안전 및 혈액안전 관리 ..... 65



## 1-1 | B형간염 주산기 감염 예방관리 강화

주관부서 및 담당자 (연락처)		질병관리청 예방접종관리과 최미혜 선임공무직 (☎ 043-719-8392, mihye4415@korea.kr)						
연번	세부지표명	산출기준(산식)	목표(단위 : %)					자료원
			2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	
1	B형간염 예방접종률(3회)	B형간염 기초접종 3차 예방접종자 수 / 접종 대상자 수 × 100	≥95*	≥ 95	≥ 95	≥ 95	≥ 95	전국 어린이 예방접종률 현황

\* WHO 퇴치목표(B형간염 예방접종률(3회) ≥ 90%)를 상회하는 적극적인 목표 설정

### 1. 추진 배경

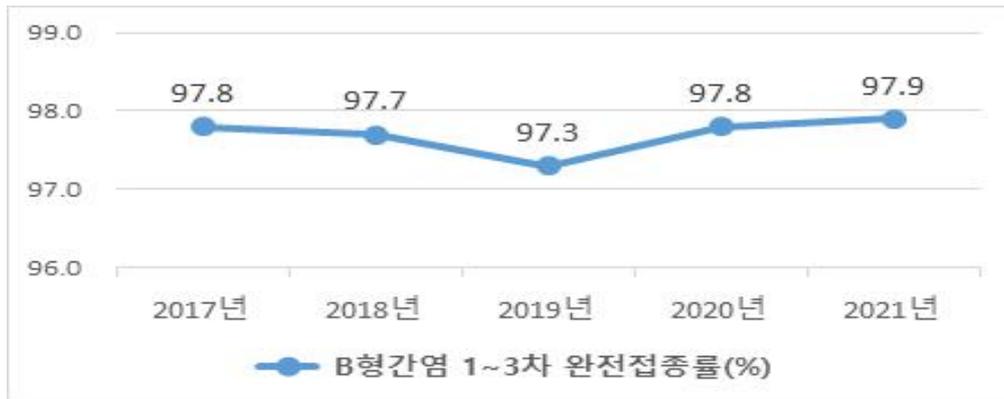
- 국내 B형간염 바이러스 감염의 주된 경로는 B형간염 표면항원(HBsAg) 양성인 산모로부터 출생한 신생아의 주산기감염
  - 주산기에 감염된 신생아는 대부분 불현성 감염 후 90% 이상에서 B형간염 바이러스 만성 보유자로 40~50대에 만성간염이나 간경화증으로 이행

### 2. 현황 및 문제점

#### □ 현황

- (사업대상) B형간염 표면항원(HBsAg) 또는 e항원(HBeAg) 양성 산모로부터 출생한 신생아
- (지원내용) ①면역글로불린과 ②B형간염 예방접종\* 1~3차, ③항원·항체 검사\*비용 전액 지원
  - \* 검사결과에 따라 항체 미형성시 최대 3회 재접종, 최대 2회 재검사 비용 추가지원
- (대상자관리) 보건소, 위탁의료기관에서 사업 대상자를 발굴하여 예방접종통합관리시스템에 전산 등록
  - 대상자별 접종 및 검사 안내문자 발송 등으로 지속적 대상자 관리

- (접종현황) 2017년 이후 97% 이상의 높은 접종률을 유지



※ 자료원 : 전국 예방접종률 현황(2017~2021)

#### □ 문제점

- (대상자 추계 한계) 약 20년 이상 진행한 B형간염 주산기감염 예방사업은 그간 사업의 중요 지표\* 변화로, 정확한 사업 대상자 추계에 한계
  - \* 출생아 감소, 주 출산 연령 변화, B형간염 표면항원 양성률 등

### 3. 추진계획

- (사업안내) 보건소 및 위탁의료기관 교육실시 등 B형간염 주산기감염 사업 지속 안내
- (정책연구용역) ‘B형간염 주산기감염 예방사업 평가 및 개선방안’ 연구용역\*을 통해 사업 개선 및 관리방안 마련
  - \* (연구기간) 2022. 5. 25.~2023. 7. 24. / (연구책임자) 가톨릭대학교 김종현 교수
  - B형간염 주산기감염 예방사업 대상자 모수를 정확하게 추계

### 4. 추진일정

추진내용	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년
○ 온·오프라인 교육을 통한 B형간염 주산기감염 예방사업 안내	상시	상시	상시	상시	상시
○ 사업 개선방안 도출* 및 관리방안 적용 * 정책연구용역으로 추진	하반기				

### < 연차별 세부 추진일정 >

연도	추진내용
2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 온·오프라인 교육을 통한 B형간염 주산기감염 예방사업 안내</li> <li>○ B형간염 주산기감염 예방사업 평가 및 개선방안 결과 도출 (정책연구용역, '22.5월~'23.7월)</li> <li>○ (연구용역 결과 활용) 대상자 추계 등 사업관리 근거자료 활용 등 정책 반영 검토</li> </ul>
2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 온·오프라인 교육을 통한 B형간염 주산기감염 예방사업 안내</li> <li>○ 사업관리 강화 방안 마련 및 적용</li> </ul>
2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 온·오프라인 교육을 통한 B형간염 주산기감염 예방사업 안내</li> <li>○ 사업관리 강화 방안 마련 및 적용(지속)</li> </ul>
2026	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 온·오프라인 교육을 통한 B형간염 주산기감염 예방사업 안내</li> <li>○ 사업관리 강화 방안 마련 및 적용(지속)</li> </ul>
2027	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 온·오프라인 교육을 통한 B형간염 주산기감염 예방사업 안내</li> <li>○ 사업관리 강화 방안 마련 및 적용(지속)</li> </ul>

## 5. 소요예산

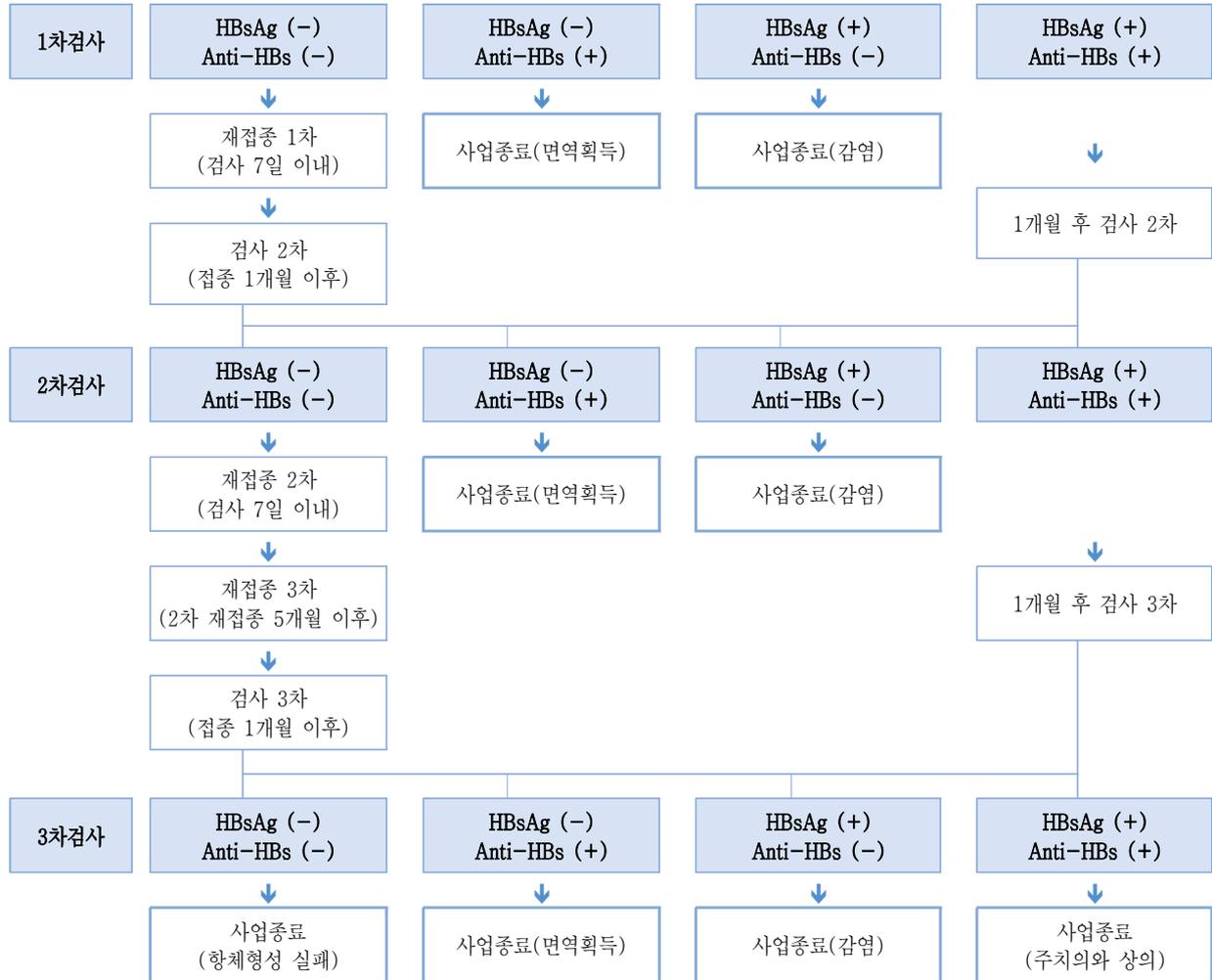
(단위 : 백만원)

세부사업(내역사업)	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년
○ B형간염 주산기감염 예방사업	849	849	849	849	849

## 6. 고려 사항 : 해당없음

## 참고 1 접종 및 항원·항체 검사 결과에 따른 추가 처치 일정

○ 기초접종 3회(1~3차) 완료 후 1차 항원·항체 검사결과에 따른 일정



## 참고 2 B형간염 주산기감염 예방처치 일정 알림(문자 발송)

○ 예방처치 일정 사전알림 및 미완료알림 문자 발송

※ 기초접종 이후 항원·항체 검사일정부터 발송

기초 접종 3회(1~3차) 접종 완료 → 1차 검사 안내(생후 9개월 도래시 또는 3차 접종 후 1개월 경과 시(3차 접종 연령이 생후 9개월 이상일 경우)) → 검사 결과에 따른 재접종 또는 재검사 안내(재접종은 검사일 기준 7일 내 접종 미등록 시\*, 재검사는 검사일 기준 1개월 경과 시)

\* 단, 3차 재접종은 2차 재접종 후 5개월 도래 시

※ (미완료자 알림문자) 전산 미등록자 대상 권장기간으로부터 1개월 경과 시 재안내 문자 발송

## 1-2 | 적극적 간염 예방 교육·홍보

주관부서 및 담당자 (연락처)		질병관리청 감염병관리과 류소연 주무관 (☎ 043-719-7159, rsy9937@korea.kr)						
연번	세부지표명	산출기준(산식)	목표(단위 : %, 여부)					자료원
			2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	
1	바이러스 간염(B형·C형) 일반인 인식도 <sup>1)</sup>	(B형간염 인식도 + C형간염 인식도) / 2 * 2019년 기준 56.7%	57.7	설정 예정 <sup>2)</sup>	설정 예정 <sup>2)</sup>	설정 예정 <sup>2)</sup>	설정 예정 <sup>2)</sup>	인식도 조사 용역 결과보고서
2	일차의료기관용 임상진료지침 개발	개발 여부		개발	보급			결과보고서, 공문 등

1) 인식도 조사 정례화 및 조사 항목 확정 시, 세부지표 변동 가능

2) 2019, 2023년 값을 토대로 목표치 설정 예정

### 1. 추진 배경

- 감염경로 및 예방수칙, 진단·치료의 중요성 등 바이러스 간염의 올바른 정보를 제공하여 국민 및 의료진의 인식도 제고

\* 비위생적 시술(문신, 피어싱 등), 위생도구(손톱깎이, 면도기 등) 공동사용, 안전하지 않은 성접촉, 주사기 재사용 등

### 2. 현황 및 문제점

#### □ 현황

- 바이러스 간염(B형·C형)에 대한 인식도 저조

※ 2019년 질병관리본부 C형간염 인식도 조사 결과 [참고 1]

- (일반인) B형간염 인지도 79.3%, C형간염 인지도 34.0%
- (의사) C형간염 치료법 인지는 85% 이상(주사약제 86.7%, 경구약제 85.0%)이나, 그 중 '잘 알고 있다' 응답률은 주사약제 20%, 경구약제 18.3%에 불과

#### □ 문제점

- 홍보 시기 및 대상 간염을 특정하지 않은 홍보로, 연 1회 이상의 홍보실적 대비 홍보 효과 부족\*

\* 정부의 C형간염 예방 홍보 캠페인을 접한 경험('19) : 일반인 12.4%, 의료인 17.5%

※ 최근 3년간 홍보실적 [참고 2]

(홍보 시기 및 홍보 시마다 다루고 있는 간염의 종류가 상이)

연도	시기	대상 간염	홍보방법
2020	1월	C형	포스터
	12월	B형(주산기감염 예방사업)	영상(아프지마TV 송출)
2021	4월	A형	포스터
	7월	A형·B형·C형	카드뉴스
2022	3, 5월	A형·B형·C형·E형	영상(아프지마TV 송출), 리플릿, 카드뉴스

○ 최근 조사 결과\*를 반영하여 **홍보 매체 및 전략 등 다변화 모색 필요**

\* 정부가 필요한 노력(홍보 강화 및 매체의 다양성) : 일반인 69.1%, 의료인 64.2%

○ 홍보전략 마련을 위한 **홍보 효과 분석·평가 부재\***

\* 인식도 변화 추이 등 비교를 위한 인식도 조사는 2019년 이후 미 실시

### 3. 추진계획

○ 세계 간염의 날\*(매년 7.28.)을 활용한 캠페인, 전문가 기고 등 계기성 기간 집중 홍보 및 상시 정보제공\* 병행 추진

\* WHO가 지정한 전세계적인 간염 건강 캠페인

\*\* 유튜브 쇼츠 제작·송출, 질병관리청 누리집에 바이러스 간염 정보 추가 등

○ 대상별 특성 등을 고려한 **맞춤형 홍보전략 수립**

- (일반인) 연령 등 특성을 고려하여 **홍보 대상 세분화**

\* 젊은층 : 다양한 홍보매체(유튜브, 인스타그램 등) 활용 및 SNS 이벤트 활성화

고령층 : 가시성 높은 포스터 제작, 보건소 및 주민센터를 통한 지역사회 홍보

환자 및 환자가족 : 지속 관리 및 치료 완료의 중요성 등 교육자료 제작·배포

- (의료인) 치료접근성 및 치료율 제고를 위해 환자가 신뢰하고 일차 진료의가 처방 가능한 **일차의료기관용 임상진료지침 개발·보급(24년~)**

○ 정기적인\* 인식도 조사를 통한 **홍보 효과 분석·평가**

\* 매년 또는 격년 및 일반인-의료인 격년 추진 등 검토 필요

#### 4. 추진일정

추진내용	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년
○ 세계 간염의 날(7.28.) 등 계기성 집중 홍보	7월	7월	7월	7월	7월
○ 일차의료기관용 임상진료지침 개발·보급		개발	보급		
○ 인식도 조사 추진	하반기	지속*	지속	지속	지속

\* 인식도 조사 주기 미정

#### < 연차별 세부 추진일정 >

연도	추진내용
2023	○ 세계 간염의 날(7.28.) 기념 홍보 ○ 바이러스 간염 인식도 조사(일반인)
2024	○ 세계 간염의 날(7.28.) 기념 홍보 ○ 일차의료기관용 임상진료지침 개발 추진 ○ 바이러스 간염 인식도 조사(의료인)
2025	○ 세계 간염의 날(7.28.) 기념 홍보 ○ 일차의료기관용 임상진료지침 보급 ○ 바이러스 간염 인식도 조사(일반인)
2026	○ 세계 간염의 날(7.28.) 기념 홍보 ○ 바이러스 간염 인식도 조사(의료인)
2027	○ 세계 간염의 날(7.28.) 기념 홍보 ○ 바이러스 간염 인식도 조사(일반인)

#### 5. 소요예산

(단위 : 백만원)

세부사업(내역사업)	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년
○ 의료관련 감염관리(C형간염 관리)	52	47	47	47	47

#### 6. 고려 사항

- C형간염의 추정 감염 위험요인에 대한 해외 문헌 고찰 및 국내 자료 현황 검토 등 근거 보완 연구 검토

## 참고 1 C형간염 인식도 조사 결과(2019년)

- ◆ 조사기간 : 2019. 7. 24. ~ 8. 19.
- ◆ 표본 : 일반인 1,000명(전국 만 19세 이상 80대 미만 성인 남녀)  
의료인 120명\*(의사 60명, 간호사 60명)
- \* 서울, 경기, 인천 지역에서 근무하는 내과계열 의사 및 간호사

### ○ 질병에 대한 인식도(정인지율)

구분 (%)	질환별 인지도 <sup>1)</sup>					C형간염 인지 수준 <sup>2)</sup>				
	A형	B형	C형	D형	E형	증상	감염 경로	치료법	간암 등으로의 이행 가능성	예방백신 유무
일반인	72.8	<b>79.3</b>	<b>34.0</b>	7.7	5.9	23.5	29.2	19.8	58.3	41.8
의료인	-	-	<b>100<sup>3)</sup></b>	-	-	94.2	93.3	75.0 <sup>4)</sup>	-	-

- 1) C형간염과 다른 바이러스 감염의 인식도 차이 확인을 위해 감염 종류별 조사
- 2) C형간염 인지자(34.0%) 대상 조사
- 3) 의료인은 C형간염 질환 자체는 모두 인지
- 4) 의사 응답률 : 인터페론 등 주사약제 86.7%(잘 알고 있다 20.0%, 약간 알고 있다 66.7%)  
경구약제 85.0%(잘 알고 있다 18.3%, 약간 알고 있다 66.7%)

### ○ 위험행동 경험 유무(일반인만)

구분 (%)	다른 사람과의 위생도구 <sup>1)</sup> 공유	비의료인으로부터 무면허 시술 <sup>2)</sup>	혈액투석 경험	정맥주사 약물 사용 <sup>3)</sup>	C형간염 감염자와의 성접촉
일반인	<b>46.8</b>	17.9	2.1	15.0	0.4

- 1) 면도기, 손톱깎이, 칫솔 등
- 2) 주사, 침, 문신(미용문신 포함), 피어싱 등
- 3) 개인적으로 사용한 적 있다는 응답이며, C형간염 고인지층\*에서 높게 조사됨
- \* C형간염 명칭 외 다른 항목(증상, 감염경로, 치료법)을 알고 있는 자

### ○ 치료 관련(의료인만)

구분 (%)	간염 질환 치료·간호 경험					C형간염 치료 환경 구축 여부	치료 환경 미구축 시, 사유			
	A형	B형	C형	D형	E형		잘 아는 인력의 부족	고가의 치료제로 치료 권유 주저	건강보험 진료비 삭감 우려	진단·검사 시설 부족
일반인	63.3	<b>70.8</b>	<b>39.2</b>	0.8	1.7	51.7	<b>36.2</b>	29.3	15.5	13.8
(의사)	78.3	<b>83.3</b>	<b>46.7</b>	1.7	3.3	61.7	13.0	<b>39.1</b>	30.4	17.4
(간호사)	48.3	<b>58.3</b>	<b>31.7</b>	0.0	0.0	41.7	<b>51.4</b>	22.9	5.7	11.4

### ○ 정부의 C형간염 예방 홍보 캠페인 경험 여부 등

구분 (%)	캠페인 접한 경험	정부가 필요한 노력			홍보 시 중요한 정보				
		홍보 강화 및 매체의 다양성	C형간염 검진 확대	의료기관 등 관리감독 강화	감염경로 및 예방	위험성	증상	자가 진단법	치료법
일반인	<b>12.4</b>	<b>69.1</b>	8.2	3.8	<b>56.7</b>	14.9	11.5	10.1	2.7
의료인	<b>17.5*</b>	<b>64.2</b>	22.5	12.5	<b>68.3</b>	25.8	4.2	0.0	1.7

\* 질병 예방 홍보 캠페인 접한 경험은 41.7%였으나, C형간염 캠페인 경험은 저조한 편

## 참고 2 최근 3년간 홍보실적

○ (2020년) C형간염(1월\*), B형간염 주산기감염 예방사업(12월\*\*)

\* 의료감염관리과(질병관리청 개청 이전) 주관 / \*\* 예방접종관리과 주관 홍보

**C형간염 포스터**(의료기관 1종, 일반인 2종)

**C형간염 자가 체크리스트 및 바로알기**

**B형간염 주산기감염 예방사업 동영상**(아프지마TV 송출)

○ (2021년) A형간염(4월), A형·B형·C형간염(7월)

<h3>A형간염 포스터</h3> <p>질병관리청</p> <h1>A형간염 예방수칙 6</h1> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> 안전성이 확인되지 않은 조개젓 섭취하지 않기</li> <li><b>2</b> 조개류 익혀먹고 안전한 물 마시기</li> <li><b>3</b> 요리 전, 식사 전, 용변 후 비누로 30초 이상 손씻기</li> <li><b>4</b> 20대~40대는 예방접종 받기 <small>*1985년 미생 출생자는 항체검사를 실시하여 접종</small></li> <li><b>5</b> 최근 2주 이내에 A형간염 환자와 접촉한 사람은 예방접종 받기</li> <li><b>6</b> 채소나 과일은 깨끗이 씻어 껍질 벗겨 먹기</li> </ol> <p>발행일 : 2021.04.29</p>	<h3>A형·B형·C형간염 카드뉴스</h3> <p>2021.07.27.</p> <p>질병관리청</p> <h2>세계 간염의 날 계기 A·B·C형 간염 한눈에 알아보기</h2> <p>1/9</p>
--	---

○ (2022년) A형·B형·C형·E형간염(3월, 5월)

<h3>카드뉴스 및 동영상(아프지마TV 송출)</h3>					
<p>질병관리청</p> <h2>다양한 종류의 간염!</h2> <p>여러분은 얼마나 알고 계신가요?</p> <p>간염편</p> <p>1 / 12</p>	<p>질병관리청</p> <h2>나와 우리 모두를 위해 간염 예방수칙 꼭 지켜주세요.</h2> <p>- 철저한 위생관리와 예방접종을 통해 간 건강을 지키세요! -</p> <p>12 / 12</p>				
<h3>3단 홍보지(리플릿)</h3>					
<h4>A형간염</h4> <p>간염 종류</p> <p>예방수칙</p> <p>예방접종</p>	<h4>E형간염</h4> <p>간염 종류</p> <p>예방수칙</p> <p>예방접종</p>	<h4>간염 예방수칙 꼭 지켜주세요</h4>	<h4>B형간염</h4> <p>예방관리</p> <p>간염 예방수칙 꼭 지켜주세요</p>	<h4>C형간염</h4> <p>예방관리</p> <p>간염 예방수칙 꼭 지켜주세요</p>	<h4>C형간염</h4> <p>예방관리</p> <p>간염 예방수칙 꼭 지켜주세요</p>

### 참고 3 2023년 세계 간염의 날 기념 간염 홍보계획(안) 주요내용

#### □ 맞춤형 홍보전략(안)

구분	주요 내용	홍보 방법	비고	
연령	젊은층 (30대 이하)	다양한 홍보매체(유튜브, 인스타그램 등) 활용 및 SNS 이벤트 활성화	유튜브 영상 제작, 국민 참여 캠페인	가-①, 나-①
	중·장년층 (40~50대)	라디오(출퇴근 시간), 뉴스 등을 통한 정보제공	라디오 광고, 전문가 기고, 보도자료 배포	나-②
	고령층 (60대 이상)	가시성 높은 포스터 제작, 보건소 및 주민센터를 통한 지역사회 홍보	지자체 참여 캠페인, 반상회보 홍보	가-②, 나-③
특성	의료인 및 보건관계자	간염 정책 소개, 최근 정책연구성과 공유 등	전문가 심포지엄 개최	다
	환자 및 환자가족	지속 관리 및 치료 완료의 중요성, 간염 예방수칙 안내 등 교육자료 제작·배포	환자 및 환자가족을 위한 교육자료 배포	-

#### □ 세부 추진계획(안)

##### 가. 국민 및 지자체 참여 캠페인 운영

##### ① 국민 참여형 캠페인 ※ (시기 / 소요예산) 7월 / 비예산(대변인실 협조)

- 국민소통단\*을 활용하여, 일반인 눈높이에서 바이러스 간염 유형별 예방수칙 등 콘텐츠 생산\*\* 및 개인 SNS를 통한 확산

\* 다양한 연령층(20~60대), 지역(12개 시도), 직업군으로 구성된 50명의 국민대표

\*\* 간염에 대한 오해와 진실 등 평소 궁금한 사항에 대한 취재활동 포함(필요시)

##### ② 지자체 참여형 캠페인

※ (시기 / 소요예산) 7.24.(월)~7.28.(금)\* / 7백만원

\* 세계 간염의 날(7.28.)이 포함된 주간에 중앙-지자체 합동 캠페인 추진

- 지자체 대상 캠페인\* 안내 및 사전 동참 요청을 통해, 질병청이 제작·배포한 포스터, 카드뉴스 등의 지역사회 내 확산 도모

\* (홍보 메시지) 국정과제를 반영하여 'C형간염 퇴치'를 중심 메시지로 하되, B형간염 관리의 중요성을 부가 정보로 제공

## 나. 다양한 매체를 활용한 홍보

### ① 기관 내 다양한 누리소통망 활용

※ (시기 / 소요예산) 7월 4주 / 비예산(대변인실 협조)

- 유튜브(아프지마TV-청청분식), 카카오톡 플러스 친구, 인스타그램, 누리집 등을 통한 홍보자료 확산 및 퀴즈이벤트\*

\* 이달의 건강 소식으로 선정될 경우, 국민 대상 퀴즈이벤트 진행 가능

### ② 전문가 기고 ※ (시기 / 소요예산) 7월 4주 / 15~20백만원

- 바이러스 감염 예방·관리를 위한 정책적 환기 및 올바른 정보 제공을 위한 정책전문가(질병관리청장) 및 외부 전문가(전문학회\*) 언론 기고 추진

\* '간염의 진짜 원인은 바로 바이러스 감염(가제)' 등을 주제로 대한간학회에 외부 전문가 기고 협조 요청

### ③ 반상회보를 통한 정책홍보 ※ (시기 / 소요예산) 7월 / 비예산(행안부 협조)

- 정례반상회보 내 홍보자료 게시를 통해 동 단위 지역사회까지 홍보 메시지 확산

## 다. 정책적 관심 제고를 위한 전문가 심포지엄 개최

※ (시기 / 소요예산) 7.28.(금) / 30백만원

- 세계 감염의 날(7.28.)을 맞이하여 「제1차 바이러스 감염(B형·C형) 관리 기본계획(2023~2027)」 소개, C형간염 국가건강검진 도입 추진 현황 및 주요 정책연구 성과 공유 등을 통한 정책적 관심 제고

- (일시 및 장소) 7.28.(금), 서울(미정)

- (방식) 온·오프라인 동시 진행 ※ 유튜브(아프지마TV) 생중계 병행

- (대상) 약 100명 내외(중앙 및 지자체 감염 사업 담당자, 관련 학·협회 등)

## 1-3 | 철저한 의료안전 및 혈액안전 관리

주관부서 및 담당자 (연락처)		(의료안전) 질병관리청 의료감염관리과 조훈 사무관/우연희 연구사 (☎ 043-719-7592/7581, chohn217/happen2@korea.kr)						
		(혈액안전) 보건복지부 혈액안전감시과 김경남 사무관/김이경 선임공무직 (☎ 02-2628-3678/3680, yeee@korea.kr)						
연번	세부지표명	산출기준(산식)	목표(단위 : 여부, 건)					자료원
			2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	
1	투약준비공간 관련 지침 개정 및 교육·홍보	지침 개정 및 교육·홍보 여부	-	개정	교육· 홍보	교육· 홍보	교육· 홍보	지침, 연구용역결과 보고서 등
2	수혈부작용 발생	수혈부작용 발생 건수*	0	0	0	0	0	보건복지부 국립장기조직 혈액관리원

\* 특정수혈부작용 조사 및 수혈자 역추적 조사 심의 결과

### 1. 추진 배경

- (의료안전) 부적절한 주사·수액 및 약물 주입 등 투약 환경에서 혈액을 통한 바이러스, 병원성 미생물 전파 위험이 높은 상황
  - 투약준비 관련 감염관리를 강화하여 안전한 의료환경 조성
- (혈액안전) B형·C형간염 바이러스는 수혈전파가 가능한 대표적인 병원체로, 혈액매개감염병 예방을 위한 혈액안전관리 철저

### 2. 현황 및 문제점

#### □ 현황

- (의료안전) 주사제 사용 관련 감염관리 수칙 준수율은 높은 수준이나, 별도 투약공간 마련 등 투약 관련 감염관리 인식 제고 필요
  - \* '21년 실태조사 결과, 안전한 주사제 보관 및 준비 항목 대부분 지침 준수율 97% 이상이나, 주사제 준비장소 구획이 구분된 기관 비율은 90.3%

○ (혈액안전) 수혈에 의한 감염성 질환의 전파를 예방하기 위해 선진화된 국가혈액관리 체계 마련

- 혈액관리법\*에 의거 수혈전파가 가능한 감염병으로 지정 및 관리
  - \* 혈액관리법 제7조(헌혈자의 신원 확인 및 건강진단 등), 제7조의2(채혈금지대상자의 관리), 같은 법 시행규칙 제7조(채혈금지대상자의 범위)
- 헌혈 전 단계에서 문진 강화 및 혈액매개감염병 정보공유 등으로 헌혈부적격자 감별

■ (예방접종) B형간염 : 2주 헌혈금지  
■ (감염병) 만성 B형간염 및 C형간염 : 영구 헌혈금지  
급성 B형간염 : 치료종료 후 1년\* 헌혈금지  
\* 단, 확인검사 결과에 따라 결정

- 헌혈 혈액 대상으로 혈청학적 검사뿐만 아니라 감염성 병원체 조기발견 가능한 핵산증폭검사(Nucleic Acid Amplification Test, NAT) 도입으로 수혈 전에 감염된 혈액 미리 선별

■ HCV NAT('05년 2월 시행), HBV NAT('12년 6월 시행)  
※ '12년부터는 NAT 시스템이 pooling 방식에서 개별검사 방식으로 향상

- 수혈부작용조사(특정수혈부작용조사 및 수혈자역추적조사)\* 및 판정으로 수혈 관리체계 지원

\* (특정수혈부작용조사) 의료기관에서 수혈 후 감염병이 의심될 경우, 헌혈자 조사(수혈자역추적조사) 감염성 병원체에 대한 혈액원 선별검사 양성자의 과거 헌혈 혈액 수혈자 조사

→ '05년 이후 수혈로 인한 B형·C형간염 감염전파 사례 없음

□ 문제점

○ (의료안전) 현행 기준·지침\*은 의료관련감염 예방을 위한 일반적 내용을 주로 규정

\* 의료관련감염 표준예방지침(4장. 감염예방을 위한 주사실무, 질병관리본부 2017) 등

- 중소병원 및 의원급 의료기관 등 의료기관의 종별 특성을 고려한 별도 감염관리 행동지침 필요

### 3. 추진계획

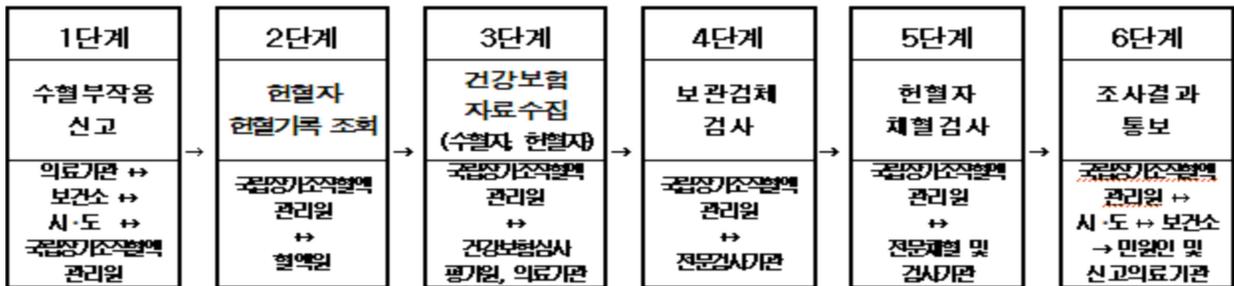
- (의료안전) 투약 관련 지침 개정과 의료기관 종별 교육·홍보
  - (지침 개정) 의료기관 종별(급성기, 중소·요양병원, 의원급 의료기관) 특성을 반영한 투약준비-투약과정에 관한 지침 마련('24.上)

#### ※ 지침 개정 주요 내용

투약준비가 이뤄지는 장소에서 감염예방을 위해 △**현행 기준·지침\***의 개정 사항 파악, △**급성기·요양병원 실태조사 결과** 등에서 파악된 감염관리 부적절 사례 검토, △**국내 사례 기반 근거확보** 등으로 기준 마련

\* 의료관련감염 표준예방지침(4장. 감염예방을 위한 주사실무, 질병관리본부 2017) 등

- (교육·홍보) 중소·요양병원 등을 포함하여 의료기관 종별 특성을 반영한 개정 지침 배포 및 교육·홍보('25년~)
- (혈액안전) 국가혈액관리 체계 지속 운영 및 관리
  - 수혈부작용조사 및 판정을 통한 수혈감염에 의한 부작용 발생여부 조기 확인 및 신속 조치(연중)



### 4. 추진일정

추진내용		2023년	2024년	2025년	2026년	2027년
의료 안전	○ 연구용역(투약준비 관련 감염관리 지침 개발) 추진	하반기	-	-	-	-
	○ 투약준비 관련 감염관리 지침 개정 및 배포	-	상반기			
	○ 교육 및 홍보	-	상반기	상시	상시	상시
혈액 안전	○ 국가혈액관리 체계 지속 운영·관리 - 수혈부작용조사 및 판정 등	상시	상시	상시	상시	상시

**< 연차별 세부 추진일정 >**

연도	추진내용
2023	○ 투약준비공간 등을 위한 지침 개발 연구용역 추진 ○ 수혈부작용조사 및 판정 등 국가혈액관리 체계 운영·관리(지속)
2024	○ 투약준비 관련 감염관리 지침 개발 완료 및 홍보 동영상 등 관련 교육자료 배포를 통한 홍보계획 수립 ○ 수혈부작용조사 및 판정 등 국가혈액관리 체계 운영·관리(지속)
2025	○ 투약준비 관련 감염관리 지침 및 교육자료(동영상 등) 홍보 ○ 수혈부작용조사 및 판정 등 국가혈액관리 체계 운영·관리(지속)
2026	○ 투약준비 관련 감염관리 지침 및 교육자료(동영상 등) 홍보 ○ 수혈부작용조사 및 판정 등 국가혈액관리 체계 운영·관리(지속)
2027	○ 투약준비 관련 감염관리 지침 및 교육자료(동영상 등) 홍보 ○ 수혈부작용조사 및 판정 등 국가혈액관리 체계 운영·관리(지속)

**5. 소요예산**

(단위 : 백만원)

세부사업(내역사업)		2023년	2024년	2025년	2026년	2027년
의료 안전	○ 투약준비공간 등을 위한 지침 개발	49	-	-	-	-

**6. 고려 사항 : 해당없음**

## 참고

## 특정수혈부작용조사 및 수혈자역추적조사 현황

### □ 연도별 특정수혈부작용조사 현황(2018~2022년)

단위 : 건(명)

연도 및 부작용 조사 및 심의결과	2018년		2019년		2020년		2021년		2022년		합계
	B 형 간 염	C 형 간 염									
접수건수 (조사대상 헌혈자)	1 (62)	3 (17)	1 (157)	2 (6)	0 (0)	1 (7)	2 (7)	1 (4)	1 (4)	2 (6)	14 (270)
<b>수혈부작용</b>	<b>0</b>	<b>0</b>									
수혈부작용 없음	1	3	1	2	0	1	2	0	0	0	10
조사중	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4

### □ 연도별 수혈자역추적조사 현황(2018~2022년)

단위 : 건(명)

연도 및 부작용 조사 및 심의결과	2018년		2019년		2020년		2021년		2022년		합계
	B 형 간 염	C 형 간 염									
접수건수 (조사대상 수혈자)	34 (69)	33 (113)	22 (49)	29 (57)	16 (37)	3 (5)	14 (33)	0 (0)	10 (22)	0 (0)	161 (385)
<b>수혈부작용</b>	<b>0</b>	<b>0</b>									
수혈부작용 없음(명)	69	113	49	57	37	5	26	0	0	0	356
조사중(명)	0	0	0	0	0	0	7	0	22	0	29



## 추진전략 Ⅱ

# 능동적 간염 환자 발견 · 관리

---

- 2-1. C형간염 국가건강검진 도입 추진 ..... 73
- 2-2. 지역 기반 간염 발견 · 관리 체계 마련 ..... 82
- 2-3. 감시체계를 통한 미치료자 관리 강화 ..... 85



## 2-1 | C형간염 국가건강검진 도입 추진

주관부서 및 담당자 (연락처)		질병관리청 감염병관리과 류소연 주무관 (☎ 043-719-7159, rsy9937@korea.kr)						
협조부서 및 담당자 (연락처)		질병관리청 만성질환예방과 김은영 연구사 (☎ 043-719-7432, azusa17@korea.kr) 보건복지부 건강증진과 노정엽 주무관 (☎ 044-202-2827, hirokko1@korea.kr)						
연번	세부지표명	산출기준(산식)	목표(단위 : 여부)					자료원
			2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	
1	국가건강검진 도입	도입 추진	검토*	도입 추진	-	-	-	결과보고 및 공문 등

\* 검진기준 및 질 관리반 검토

### 1. 추진 배경

- C형간염은 무증상이 많아 진료를 통한 발견 한계
  - 국가건강검진 내 C형간염 항목을 도입하여 C형간염 환자 조기 발견 및 중증화(간경변, 간암 등) 예방
- 국외 분석보고서\*에서, 우리나라는 WHO 간염 퇴치목표 시기(2030년) 보다 4년 늦은\*\* 2034년에 C형간염 퇴치가 가능할 것으로 예측

\* [참고1] Gamkrelidze et al., 2021

\*\* 환자 조기발견을 위한 진단·검사 부족 등의 이유로 퇴치시기 지연 예상

### 2. 현황 및 문제점

#### □ 현황

- 「C형간염 예방 및 관리대책(16.9월)」의 일환으로, C형간염의 국가건강검진 항목 도입을 위한 연구 및 사업, 도입 평가 등\* 추진(16년~)

\* 2018년 검진기준 및 질 관리반 평가결과 등 [참고 3~4]

\* 5개 원칙(13개 평가항목) 중 3개 원칙(6개 항목) 근거 불충분 판단

- 원칙 1. 중요한 건강문제(3개 항목) - 유병률, 사망률, 질병부담  
 2. 조기 발견하여 치료가 가능한 질병(2개 항목) - 검사주기, 조기발견 이득  
 3. 비용 대비 효과(1개 항목)

□ 문제점

- 비용효과 분석 등 2018년 '검진기준 및 질 관리반' 평가 결과에 따른 근거 불충분 항목 보완 후 국가건강검진 도입 재평가 필요

**3. 추진계획**

- 국가건강검진항목 도입 평가를 위한 심의자료 작성\*(23.6월)
  - \* C형간염 검진의 타당성 분석 연구('21.11월~'22.11월) 결과 정리 및 국가건강검진 원칙별 평가항목에 대한 근거자료 업데이트 등
- '검진기준 및 질 관리반' 평가 추진(23.하반기)
- C형간염 검진 도입을 위한 위원회 심의(23.하반기~)
  - \* 복지부 '국가건강검진위원회' 전문위원회 개최 및 본 위원회 안건 상정 등은 보건복지부 상황에 따라 변동 가능
- C형간염 도입 관련 고시 개정(위원회 심의 후 도입 의결 시)

**4. 추진일정**

추진내용	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년
○ C형간염의 국가건강검진 항목 도입 검토	하반기*	-**	-	-	-

\* '검진기준 및 질 관리반' 검토

\*\* 향후, 국가건강검진위원회 개최 일정은 보건복지부 상황에 따라 변동 가능

**< 연차별 세부 추진일정 >**

연도	추진내용
2023	○ C형간염 타당성 분석 연구('21.11월~'22.11월) 결과 정리 및 평가자료 작성 ○ '검진기준 및 질 관리반'의 검토 및 평가
2024	○ 국가건강검진위원회 전문위원회 개최 및 본 위원회 안건 상정 여부 검토 (보건복지부 상황에 따라 변동 가능)
2025	○ 국가건강검진 도입 결정 여부에 따른 향후조치 추진 (미도입 시) 근거보완 또는 퇴치사업 추진, (도입시) 검진 홍보 등

연도	추진내용
2026	○ 국가건강검진 도입 결정 여부에 따른 향후조치 추진 (미도입 시) 근거보완 또는 퇴치사업 추진, (도입시) 검진 홍보 등
2027	○ 국가건강검진 도입 결정 여부에 따른 향후조치 추진 (미도입 시) 근거보완 또는 퇴치사업 추진, (도입시) 검진 홍보 등

## 5. 소요예산 : 해당없음

## 6. 고려 사항

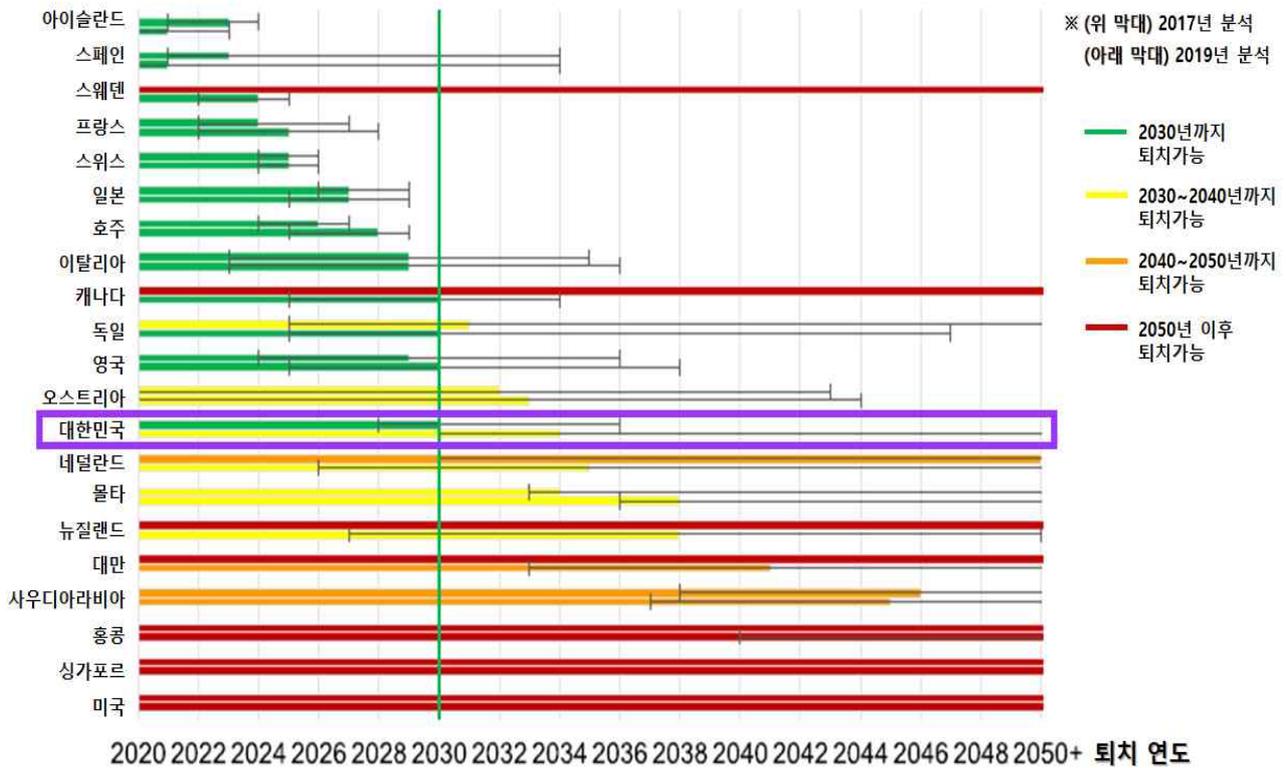
- 국가건강검진 원칙 외 도입 필요성 및 검진 세부방식 등\* 검토

\* 환자 조기발견 및 완치를 통한 감염원 차단 및 WHO의 2030 간염 퇴치목표 달성 등을 위하여 한시적(약 5년~10년) 검진 도입 등

## 참고 1 고소득 국가의 C형간염 퇴치 예상시기

※ 출처 : Gamkrelidze et al., Progress towards hepatitis C virus elimination in high-income countries, 2021

- 우리나라는 2030년('17년 분석)에서 2034년('19년 분석)으로 C형간염 퇴치 시기 지연 예상
- 일본('27년 퇴치 예상), 이탈리아('29년 퇴치 예상) 등 11개국(45개국 중)이 2030년까지 C형간염을 퇴치할 것으로 예측



< 고소득 국가의 C형간염 퇴치 예상 시기 >

## 참고 2 C형간염의 국가건강검진 프로그램 실시 국가 현황

### ○ 국가건강검진 프로그램 운영 국가(대만, 이집트, 일본)

구분	대만	일본	이집트
HCV 유병률	Anti-HCV 3.8~4.7% (2012~2016)	HCV RNA 0.13% (2012~2016)	Anti-HCV 4.6% (2018~2019)
검진 프로그램	성인예방의료검진 내 간염 검진 항목 포함	건강증진 사업 내 간염바이러스 검진	National screening program
운영 주체	국가위생건강관리공단	시정촌	NCCVH (국가바이러스감염통제위원회)
비용 부담	대만국민건강보험	국가	국가
검진대상	45~79세	만 40세 이상으로 5세 단위의 연령에 달하는 사람	1차: 18세 이상 성인 2차: 12~18세 학생
검사방법	HCV Antibody	문진 및 HCV Antibody	rapid anti-HCV antibody test
검진주기 (필수)	평생 1회	검진을 희망하는 사람에게 평생 1회	전국민 선별 검진 (이후 참여하지 않은 사람에게 추가 1년 동안 무료 검진), 고위험군에 대한 재검진
검사주체 또는 검사자	등록 의료기관	의료기관	모든 병원/ 특수 장비를 갖춘 이동형 심사팀이 순회 검진; 의사, 간호사 및 데이터 입력 담당자
사후관리	지정 의료기관과 군/시 보건소에서 항바이러스 치료나 의료기관에서 추적 검사 시행	판정 결과 통지, 도도부현과 제휴하여 사후 보건 지도, 의료기관 진찰 추천, 약값 지원	치료센터에서 웹 기반 등록 시스템을 통해 추가 평가 및 무료 치료
검진 프로그램 평가	지역별 유병률이 다름. 다양한 인구 특성에 따른 맞춤형 선별도구와 전달 프로그램의 개발 필요	시 차원의 검사율은 높으나, 직장 내 검사율이 낮음. 광범위한 screening으로 인해 HCV 감염 건수 감소, 감염 관리는 여전히 어려움	진단 비용 문제. 테스트 일정을 단순화하는 것이 필수적

### ○ 국가건강검진프로그램 미운영 국가(미국, 캐나다, 호주, 스페인, 프랑스)

#### - 고위험군 대상으로 선별검사 시행

※ (권고) 각 국가의 예방위원회 또는 학회 등에서는 모든 성인에게 일생에 한 번 이상 HCV 선별검사를 받을 것을 권고

# 참고 3 C형간염 국가건강검진 도입을 위한 연구 및 사업 평가 등 내용

구분	타당성 분석 연구	시범사업	검진항목 평가 및 검토
주관	<b>①</b> 만성질환예방과(‘16년) <b>⑥</b> 감염병관리과(‘21년)	<b>②</b> 복지부 건강증진과(‘17년) <b>⑤</b> 질병청 의료감염관리과*(‘20년) * 개청 이후 감염병관리과로 이관	<b>③④</b> 검진기준 및 질 관리반(‘18년) (검진항목평가분과)
사업·과제명 및 주요 결과	<b>① 국가건강검진 내 C형간염 검진항목 도입에 대한 타당성 분석 연구</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ (연구기관 및 책임자) 한국보건 의료 연구원, 박동아 연구위원</li> <li>■ (연구기간) ‘16.8.25.~‘17.7.24.</li> <li>■ (연구결과) C형간염을 국가건강검진 항목으로 도입하기 위해서는 질 높은 무작위 대조 임상연구나 장기간 추적 관찰한 코호트 연구 필요</li> <li>- C형간염은 ‘중요한 건강문제’로 인정하기에는 근거가 불충분하나, 조기 발견 시 치료가 가능한 질병</li> <li>- ‘검진방법의 수용성’은 검증되었으나 ‘검진으로 인한 이득(benefit)’이나 ‘비용 대비 효과’에 대해서는 근거 불충분</li> </ul> <b>⑥ 국가건강검진 항목 중 C형간염 검진의 타당성 분석 연구 및 선별검진 사후관리방안</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ (연구기관 및 책임자) 대한간학회, 장재영 교수</li> <li>■ (연구기간) ‘21.11.2.~‘22.11.2.</li> <li>■ (연구내용) C형간염 검진 경제성평가, 검진주기 및 대상연령 검토, 선별검진 사후관리 현황 및 관리방안 제시, 국가건강검진원칙 모든 항목에 대한 근거 확립</li> </ul>	<b>② C형간염 검진 시범사업</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ (추진기관) 국민건강보험공단</li> <li>■ (사업기간) ‘17.1.1.~12.31.</li> <li>■ (사업대상) C형간염 고유병지역*과 그 인근지역을 대상으로 시범사업 실시(40세, 66세)                      * 최근 5년간 C형간염 진료자 비율이 전국 평균보다 2배 이상인 35개 시·군·구</li> <li>■ (사업결과) C형간염 항체 양성률은 고유병지역 1.60%, 대조군지역 0.75%</li> </ul> <b>⑤ C형간염 국가건강검진 도입을 위한 연구 - C형간염 환자 조기발견 시범사업</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ (연구기관 및 책임자) 대한간학회 장재영 교수</li> <li>■ (연구기간) ‘20.5.12.~‘21.3.31.</li> <li>■ (사업대상) 만56세 건강검진 미수검자(검진기간 : ‘20.9.1.~10.31.)</li> <li>■ (연구내용) ①설문조사 및 C형간염 항체검사, ②항체양성자의 RNA검사, ③C형간염 검진의 타당성 분석</li> <li>■ (연구결과) 만56세(1964년생) 총 104,918명 수검, 항체양성자 792명(0.75%), 유전자 검출자 189명(0.18%)                      ☞ Screen-all 전략*을 상당히 비용-효과적인 전략으로 평가(일반항체검사 단가 기준으로 적용시 ICER는 더욱 감소하여 비용-효과성은 증가)                      * Screen-all : 국가건강검진을 통한 만 56세 국민 1회 선별검사</li> </ul>	<b>③ 국가건강검진원칙에 따른 C형간염 근거자료 평가(‘18.1.9. 제19차 회의)</b> <p>※ 국가건강검진 5개 원칙 및 항목에 대한 타당성 검토 결과</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ “검진방법 수용성” 및 “검진으로 인한 이득” 항목은 적정(2항목)</li> <li>■ “중요한 건강문제” 및 “비용대비 효과” 항목은 근거 불충분(2항목)</li> <li>■ “조기발견·치료가능” 항목은 일부 세부 내용에 대해 근거 불충분(1항목)</li> </ul> <b>④ 국가건강검진원칙에 따른 C형간염 검사 도입 관련 계획(안) 검토(‘18.5.24 제22차 회의)</b> <p>※ C형간염 검사 도입 관련 계획(안) 검토 결과</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 국가건강검진 내 C형간염 검사 도입은 원칙적으로 반대</li> <li>■ 항체양성자가 모두 C형간염 환자가 아니므로 실제 유병률은 매우 낮을 것으로 예상</li> <li>■ C형간염 검사를 검진에 도입하기보다 2년에 걸쳐 박멸사업의 형태로 진행하는 방안 가능</li> </ul>

## 참고 4 2018년 검진기준 및 질 관리반 평가 결과

※ 5개 원칙(13개 평가항목) 중 3개 원칙(6개 항목) 근거 불충분 판단

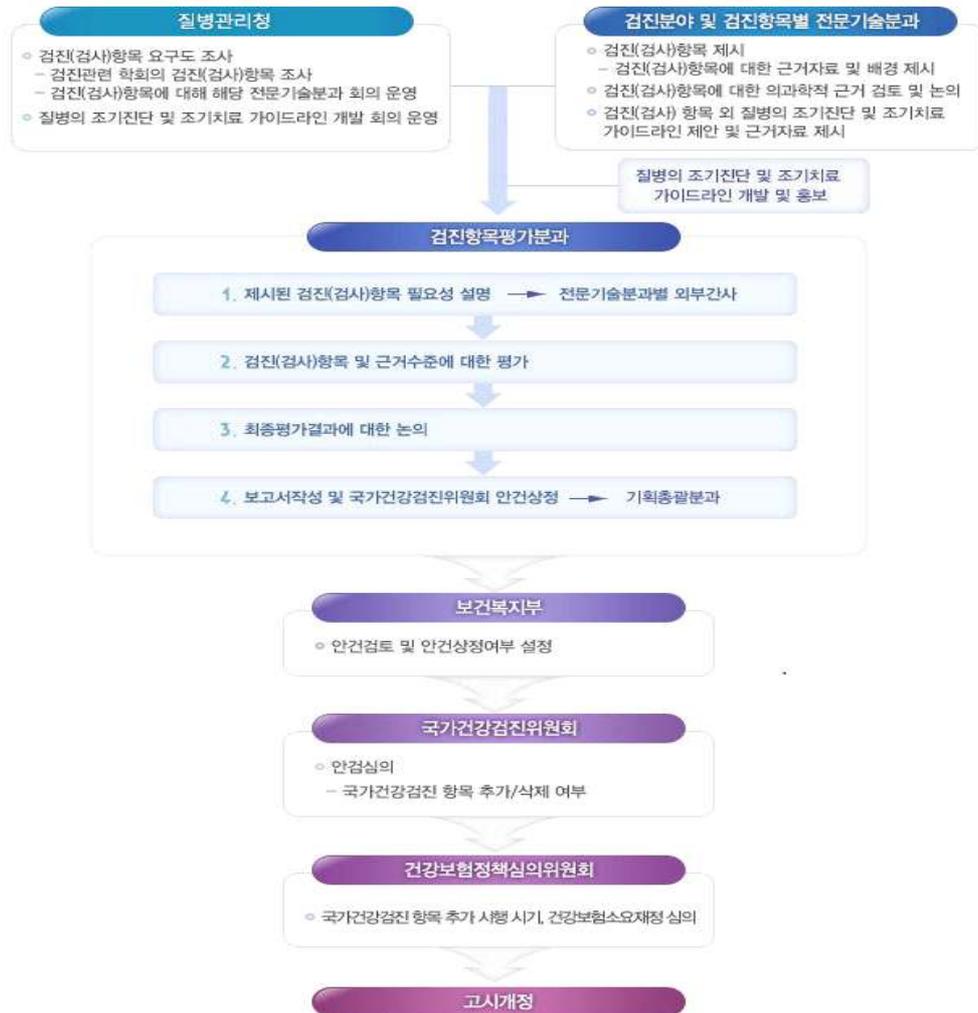
검진 원칙	평가내용	평가결과 (○,×)	평가의견
1 중요한 건강문제	1. 유병률 5% 이상	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 근거 자료 부족</li> <li>- 제시된 C형간염 항체 양성률(0.7%)이 유병률은 아니며, PCR(RNA) 양성자수 제시 필요</li> <li>- PCR(RNA) 기준으로 유병률 산출 시 현재 양성률 보다 더 낮아질 것으로 판단</li> <li>- 사망률, 질병부담 모두 C형간염 단독 결과는 확인 불가</li> </ul>
	2. 목표질환의 사망률 10만명당 10명 이상	X	
	3. 질병부담(10만명 DALY의 1~35순위, 의료비용부담, 삶의 질)에 영향	X	
2.1 검사 방법· 주기	1. 건강문제에 대한 근거 있는 정확한 선별검사방법이 있을 것	○	• 근거 자료 인정
	2. (연령별, 성별) 반복적으로 수행해야 할 검사주기 및 근거 제시	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 근거 자료 부족</li> <li>- 7명의 분과위원이 근거 없음으로 평가</li> </ul>
2.2 조기 발견· 치료	1. 조기발견에 따른 효과적인 치료 방법이 존재할 것	○	• 근거 자료 인정
	2. 선별검진의 결과에 사후관리 방법이 존재할 것	○	• 근거 자료 인정
	3. 질병이 조기에 발견됨으로 인한 득이 있을 것	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 근거 자료 부족</li> <li>- 낮은 유병률로 인해 검진으로 인한 발견과 진료중 질병발견에 따른 이득의 차이가 없다는 의견</li> </ul>
3.1 수용성	1. 선별검사를 시행하는 것이 용이하고, 윤리적으로 문제가 없을 것	○	• 근거 자료 인정
3.2 인프라	1. 인프라가 구축되어 있을 것(검진 기관수, 시설, 장비, 인력, 검진과정 및 결과에 대한 질 확보 등)	○	• 근거 자료 인정
4 검진으로 인한 이득	1. 검진(검사)시행이 건강증진에 미치는 긍정적 영향에 대한 근거 제시 가능	○	• 근거 자료 인정
	2. 선별검사 도구 및 방법의 안전성	○	• 근거 자료 인정
5 비용 대비 효과	1. 비용효과 관련 근거가 있을 것	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 근거 자료 부족</li> <li>- 자료가 충분하지 않으므로 비용효과에 대해 판단 불가(간접비용 등 미고려)</li> <li>- 캐나다 C형간염 검진 권고 문헌을 경제성 평가연구에 반영하는 것이 필요(검진을 통해 199명이 새롭게 진단되기도 하지만, 검진 없이도 91명은 자연스럽게 발견)</li> <li>- 우리나라는 간기능 검사(LFT)를 매 2년 마다 실시하고 있으며, 검사결과 수치가 높을 경우 상당수 진단을 받았을 것으로 생각되어 비용효과적이지 않을 가능성이 있다고 판단</li> </ul>

## 참고 5 국가건강검진 원칙에 따른 평가내용

원칙 번호	국가건강검진 원칙	평가항목 번호	평가내용
1	중요한 건강문제일 것	1	1. 유병률 5% 이상
		2	2. 목표질환의 사망률 10만 명당 10명 이상
		3	3. 질병부담(10만명 DALY의 1-35순위, 의료비용부담, 삶의 질)에 영향
2	조기에 발견하여 치료가 가능한 질병일 것		
2-1	질병을 조기에 진단할 수 있는 정확한 선별검사방법 및 검사 주기가 존재할 것	4	1. 질병의 조기에 진단할 수 있는 정확한 선별검사방법 및 검사 주기가 존재할 것
2-2	조기발견에 따른 근거 있는 치료 및 관리방법이 있고 이용 가능할 것	5	1. 조기발견에 따른 효과적인 치료 방법이 존재할 것
		6	2. 선별검진의 결과에 사후관리 방법이 존재할 것
		7	3. 질병이 조기에 발견됨으로 인한 득이 있을 것
3	검진방법이 수용성이 있을 것		
3-1	국민이 쉽게 받아들일 수 있는 방법일 것	8	1. 선별검사를 시행하는 것이 용이하고 윤리적으로 문제가 없을 것
3-2	인프라가 구축되어 있을 것(검진기관 수, 시설, 장비, 인력 등)	9	1. 인프라가 구축되어 있을 것 (검진기관 수, 시설, 장비, 인력, 검진과정 및 결과에 대한 정확도 등)
4	검진으로 인한 이득이 손해보다 클 것	10	1. 검진(검사) 시행이 건강 증진에 미치는 긍정적 영향에 대한 근거 제시 가능
		11	2. 선별검사 도구 및 방법의 안전성
5	비용 대비 효과가 있을 것	12	1. 비용효과 관련 근거가 있을 것

## 참고 6    검진(검사) 항목 선정 및 평가 절차

	순서	주체	내용
질병관리청	1	기획총괄분과 (전문기술분과)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 검진 항목에 대한 국내외 권고, 근거 검토</li> <li>○ 검진 항목, 주기, 국가건강검진원칙별 근거자료 검토 및 논의</li> <li>○ 검진 항목 관련 연구과제 추진 필요성 등 논의</li> </ul>
	2	(필요시) 연구용역	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국가건강검진 검진 항목 타당성* 분석 연구</li> <li>* 검진원칙별 근거자료, 체계적 문헌고찰, 경제성 분석 등</li> </ul>
	3	기획총괄분과 (검진효과평가분과, 전문기술분과)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 경제성 분석 결과 및 국가건강검진원칙별 근거자료 검토</li> <li>○ 국가건강검진 항목 제안 여부 논의</li> </ul>
	4	검진항목평가분과	○ 국가건강검진원칙별 근거자료 평가
	5	기획총괄분과	○ 검진 항목 평가 결과 작성 및 보고
보건복지부	6	보건복지부	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 검진 항목 관련 안건 검토(전문위원회)</li> <li>○ 국가건강검진위원회 상정 여부 결정</li> </ul>
	7	국가건강검진위원회	○ 검진 항목 추가/삭제 여부 심의
	8	보건복지부	○ 고시 개정



## 2-2 | 지역 기반 간염 발견·관리 체계 마련

주관부서 및 담당자 (연락처)		질병관리청 감염병관리과 류소연 주무관 (☎ 043-719-7159, rsy9937@korea.kr)						
협조부서 및 담당자 (연락처)		권역별 질병대응센터						
연번	세부지표명	산출기준(산식)	목표(단위 : %)					자료원
			2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	
1	C형간염 환자 치료완료율	치료 완료자 수/ 사업에서 발견된 치료 대상자 수 × 100	-	50	60	70	80	사업 결과, 공문 등

### 1. 추진 배경

- C형간염 유병률이 높은 지역\*, 외국인 등 지자체 특성을 고려하여  
검진 사각지대 발굴 및 지역 중심 바이러스 간염 관리사업 추진
  - \* 타 지자체 및 자치구 대비 유병률이 높은 지역(전남·전북, 부산·경남 등) 등
- C형간염은 완치제\*가 있어 환자 조기발견 및 치료연계 시, 감염원  
차단 및 그로 인한 간질환 사망률 감소에 기여
  - \* 직접 작용 항바이러스(DAA, Direct-acting antiviral agent)로 98% 이상 완치 가능

### 2. 현황 및 문제점

- 감염병(3급) 신고·감시 외 C형간염 예방 및 관리를 위한 별도 사업 부재\*
  - \* '23.3월 조사 결과, C형간염 관련 관리사업을 추진 중인 지자체는 256개 보건소 중  
9개 보건소뿐 (사업내용 : C형간염 유·무료 검진 및 예방·홍보 등)

### 3. 추진계획

- 지자체(전남) 사업 계획 검토 및 예비조사 결과 점검('23.2~5월)
- 지자체 참여 의향, 사업 추진 시 소요예산 등 수요조사('23.3월)
- 지역 기반 바이러스 간염 관리사업 계획 수립('23.8월)
  - C형간염 검진을 통한 환자 조기발견 및 치료 연계, 치료완료율  
추적관찰, 검진 대상자 설문 등(저소득층 등 필요시 치료비 지원 검토)

- 권역별 질병대응센터\*, 지자체 대상 사업설명회 개최('23.8월~) 및 '24년 이후 사업 추진

\* 향후 사업 추진 시, 권역별 질병대응센터에서 지자체 사업계획서를 검토하여 참여 지자체 선정 예정

#### 4. 추진일정

추진내용	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년
○ 지자체 수요조사	3월				
○ 지역 기반 바이러스 감염 관리사업 계획 수립 및 사업설명회	8월				
○ 지역 기반 감염 관리사업 추진		'24년~	지속	지속	지속

#### < 연차별 세부 추진일정 >

연도	추진내용
2023	○ 참여 의향, 소요예산 등 지자체 수요조사(3월) ○ 지역 기반 바이러스 감염 관리사업 계획 수립 및 사업설명회(8월) ○ 기재부 예산 검토 결과에 따른 보조예산 가내시 및 확정내시
2024	○ 참여 지자체 신청 접수 및 사업계획서 검토(상반기) ○ 지자체 선정 및 지역 기반 감염 관리사업 추진
2025	○ 지역 기반 바이러스 감염 관리사업 추진 및 참여 지자체 단계적 확대
2026	○ 지역 기반 바이러스 감염 관리사업 추진 및 참여 지자체 단계적 확대
2027	○ 지역 기반 바이러스 감염 관리사업 추진 및 참여 지자체 단계적 확대

#### 5. 소요예산

(단위 : 백만원)

세부사업(내역사업)	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년
○ 의료관련 감염관리(C형간염 관리)	-	500	500	500	500

#### 6. 고려 사항

- 신규로 추진하는 지자체 보조사업(국비 50%, 지방비 50%)이므로, 기획재정부의 신규 예산 반영이 필수적

## 참고

# 지자체 바이러스 간염 관리사업 수요조사 결과

○ 참여 희망 지자체 현황('23.3월)

(단위 : 개소)

권역	시도별 참여 희망 보건소				
전체	13개 시도 56개 보건소				
수도권	서울	경기	인천	강원	계
	9 / 25개소 강동구, 강남구, 관악구, 동대문구, 동작구, 서초구, 양천구, 영등포구, 중구	2 / 46개소 고양시덕양구, 양주시	0 / 10개소	1 / 18개소 평창군	12
충청권	대전	세종	충남	충북	계
	1 / 5개소 대덕구	0 / 1개소	8 / 15개소 공주시, 서산시, 논산시, 금산군, 청양군, 홍성군, 예산군, 태안군	7 / 14개소 청주시상당, 청주시서원, 청주시흥덕, 청주시청원, 충주시, 제천시, 진천군	16
호남권	광주	전남	전북	제주	계
	0 / 5개소	11 / 22개소 곡성군, 구례군, 고흥군, 화순군, 장흥군, 해남군, 무안군, 장성군, 완도군, 진도군, 신안군	2 / 14개소 군산시, 익산시	0 / 6개소	13
경북권	대구	경북			계
	1 / 8개소 달성군	5 / 25개소 포항시남구, 포항시북구, 김천시, 구미시, 문경시			6
경남권	부산	울산	경남		계
	1 / 16개소 영도구	1 / 5개소 중구	7 / 21개소 통영시, 김해시동부, 김해시서부, 거제시, 고성군, 산청군, 합천군		9

※ 시도에서 자치구 여건을 고려하여 변경·축소 등 사업 참여 자치구 및 예산 조정할 수 있으며, 참여 희망 지자체 우선 시행 후 확대 검토 예정

## 2-3 | 감시체계를 통한 미치료자 관리 강화

주관부서 및 담당자 (연락처)		질병관리청 감염병관리과 류소연 주무관 (☎ 043-719-7159, rsy9937@korea.kr)						
연번	세부지표명	산출기준(산식)	목표(단위 : %)					자료원
			2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	
1	C형간염 미치료자 관리율	C형간염 치료 안내 건수/ C형간염 미치료자 수 × 100	-	10*	15	20	25	질병보건 통합시스템 (2024년 이후)

\* 2024년 이후 목표치 조정 필요성 검토

### 1. 추진 배경

- C형간염은 급성 감염 후 56~86%<sup>\*</sup>가 만성으로 진행하므로, 진단된 C형간염은 반드시 치료하여 만성으로 이행 방지

\* 대한간학회 간질환 백서, 2023

### 2. 현황 및 문제점

#### □ 현황

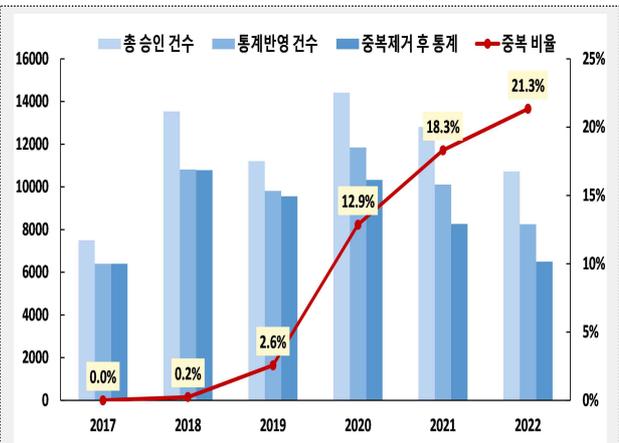
- 미관리 C형간염 환자 증가

- 급·만성 C형간염 모두 신고 대상이므로, 동일 환자(주로, 만성간염)의 반복신고 비율은 해마다 높아지는 추세('22년 반복신고 비율 : 21.3%)

연도	현 통계 (A)	중복건수 (B)	중복제거 후 (A-B)	중복 비율 (B/A)
2017	6,396*	-	6,396	-
2018	10,811	24	10,787	0.2
2019	9,810	251	9,559	2.6
2020	11,849	1,523	10,326	12.9
2021	10,115	1,851	8,264	18.3
2022*	8,255	1,761	6,494	21.3
계	57,236	5,410	51,826	9.5

\* 표본감시 → 전수감시 전환('17.6.3.)

\*\* 2022년 수치는 통계 미확정으로 잠정 산출



## □ 문제점

- (관리기능 부재) 반복신고\*된 미치료자에 대한 관리체계 부재

\* 추정 원인 : ① 치료기간(8~12주) 동안 동일 의료기관에서 재신고(오신고)  
 ② 기신고된 환자가 다른 의료기관에서 진단받는 경우 다회 신고  
 ③ 신고연도가 달라 신규환자로 신고(중복제거 미적용) 등

## 3. 추진계획

- (역학조사서) '진단 후 치료' 항목 외 '현재 치료 여부(치료 중, 치료 종료, 미치료)' 지표 추가하여 미치료자 확인 및 관리시스템 마련

※ 방역통합정보시스템구축추진단의 역학조사 개편(안)

E-2-1-1. 임상정보(임상경과기록_환자상태 및 경과기록)			
진단 경위	○증상으로 진료/검사 ○(타질환으로) 입원시 검사 ○간수치 상승에 대한 평가 ○건강검진 ○기타( )		
과거력	진단명	진단년도	진단후 치료(현재)
	○C형 간염 (○없음)		○미치료 ○이전 진단시 치료실패(중단) ○치료완료 후 재감염 추정
현재 치료 여부	○치료중 ○치료종료 ○미치료	의료기관:	

- (미치료자) 질병보건통합관리시스템 역학조사서 현재 치료 여부의 '미치료자' 확인 및 치료 안내(질병청, 시도)

\* 시스템 구축 이전('23~'24년)에는 반복신고자 대상으로 미치료 여부 확인 및 치료 연계

- (재감염자) 반복신고자 중 재감염자를 확인하여 감염예방수칙 준수\* 안내 및 치료 연계\*\*

\* C형간염은 완치 후에도 재감염이 될 수 있으므로, 감염예방수칙 반드시 준수 필요

\*\* 치료필요성, 감염예방수칙 등 교육 및 의료기관과 협조를 통해 치료 안내 및 확인

## 4. 추진일정

추진내용	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년
○ C형간염 미치료자 확인, 교육, 치료연계	지자체 교육	시스템 개발	치료 연계	치료 연계	치료 연계

**< 연차별 세부 추진일정 >**

연도	추진내용
2023	○ 지자체 대상 역학조사 개편(안) 설명
2024	○ 역학조사 개편(안)을 반영하여 질병보건통합정보시스템 개선 ○ 역학조사 결과 확인된 미치료자 대상 지자체 관리기능 강화(치료연계)
2025	○ 역학조사 결과 확인된 미치료자 대상 지자체 관리기능 강화(치료연계)
2026	○ 역학조사 결과 확인된 미치료자 대상 지자체 관리기능 강화(치료연계)
2027	○ 역학조사 결과 확인된 미치료자 대상 지자체 관리기능 강화(치료연계)

**5. 소요예산** : 해당 없음

**6. 고려 사항** : 해당 없음



## 추진전략 Ⅲ

# 인구집단별 감염 치료 연계 체계화

---

- 3-1. 국가 및 민간 검진 사후관리 연계 체계 구축 91
- 3-2. 특수집단 대상 치료 연계 체계 구축 ..... 95



### 3-1 | 국가 및 민간 검진 사후관리 연계 체계 구축

주관부서 및 담당자 (연락처)		질병관리청 감염병관리과 류소연 주무관 (☎ 043-719-7159, rsy9937@korea.kr)						
연번	세부지표명	산출기준(산식)	목표(단위 : %)					자료원
			2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	
1	바이러스 간염 사후관리 연계율	바이러스 간염 진료 이력* / 관리 대상자 수 × 100	50	52	54	56	58	사업결과 보고서

\* 사후관리 모델 개발 이후, '사후관리 연계'의 정의 및 목표치 변경 가능

## 1. 추진 배경

- 바이러스 간염(B형·C형)은 무증상이 많아 조기발견이 어렵고, 치료 지연으로 만성화 진행시 간경변, 간암 등으로 인한 사망률이 증가
  - 질병의 초기 단계에서 환자 조기발견 및 치료·관리\*하여, 중증화 예방 및 사망률 감소에 기여
  - \* 특히, C형간염의 경우 치료제(직접 작용 항바이러스제)로 98% 이상 완치 가능
- 바이러스 간염은 전 세계적으로 2040년까지 에이즈, 결핵, 말라리아를 합한 수보다 더 많은 사망을 초래할 것으로 예측[참고 1],
  - 검진으로 발견된 환자에 대한 철저한 사후관리 필요

## 2. 현황 및 문제점

### □ 현황

- 국가 및 민간건강검진에서 바이러스 간염 검진\* 시행

\* (B형간염 표면항원·항체 검사) 만 40세 일반건강검진 수검자

(B형간염 표면항원, C형간염 항체검사) 국민건강영양조사 진단검사, 병역판정 신체검사

## □ 문제점

- 국가 및 민간건강검진 이후 확진 검사(HBV DNA, HCV RNA) 여부 등 추적 및 사후관리\* 체계 미흡

\* 각 기관의 검진결과 통보 및 진료 안내, 국민건강보험공단에서 진행하는 일반질환의 사후관리가 전부

- WHO의 2030 퇴치목표(치료율  $\geq$  80%) 대비 낮은 관리율 및 치료율

구분		단위	2018~2020 평균	2018년	2019년	2020년
B형간염	관리율	%	39.4	37.6	44.4	36.2
	치료율		67.3	64.2	73.2	64.5
C형간염	관리율		65.5	74.2	69.9	52.3
	치료율		56.8	56.9	60.5	53.0

## 3. 추진계획

- 국가 및 민간건강검진에서 발견된 간염 감염자의 사후관리 모델\* 개발을 위한 정책연구 추진('23년)

\* 치료연계 및 6개월 추적관찰 등 사후관리

- 간염 감염자의 사후관리 모델 적용 및 단계적 확대\* 추진('24년~)

\* 민간건강검진 시범 적용('23), 병역판정신체검사('24), 국가건강검진('25) 연계 등 (각 검진별 특성을 고려하여 사후관리 모델 일부 수정·적용)

## 4. 추진일정

추진내용	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년
○ 정책연구 추진 (사후관리 모델 개발 및 시범 적용 연구)	5~12월				
○ 사후관리 모델 적용 및 단계적 확대		'24년~	지속	지속	지속

### < 연차별 세부 추진일정 >

연도	추진내용
2023	○ 검진 사후관리 모델 개발을 위한 정책연구용역 추진('22.5월~12월)
2024	○ 검진 사후관리 모델 적용* 및 보완점 모색 * 병역판정신체검사, 국민건강영양조사 진단검사 연계 등
2025	○ 검진 사후관리 모델 단계적 확대 적용(국가건강검진 연계)
2026	○ 검진 사후관리 사업 운영 및 관리
2027	○ 검진 사후관리 사업 운영 및 관리

## 5. 소요예산

(단위 : 백만원)

세부사업(내역사업)	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년
○ 의료관련 감염관리(C형간염 관리)	350	500	500	500	500

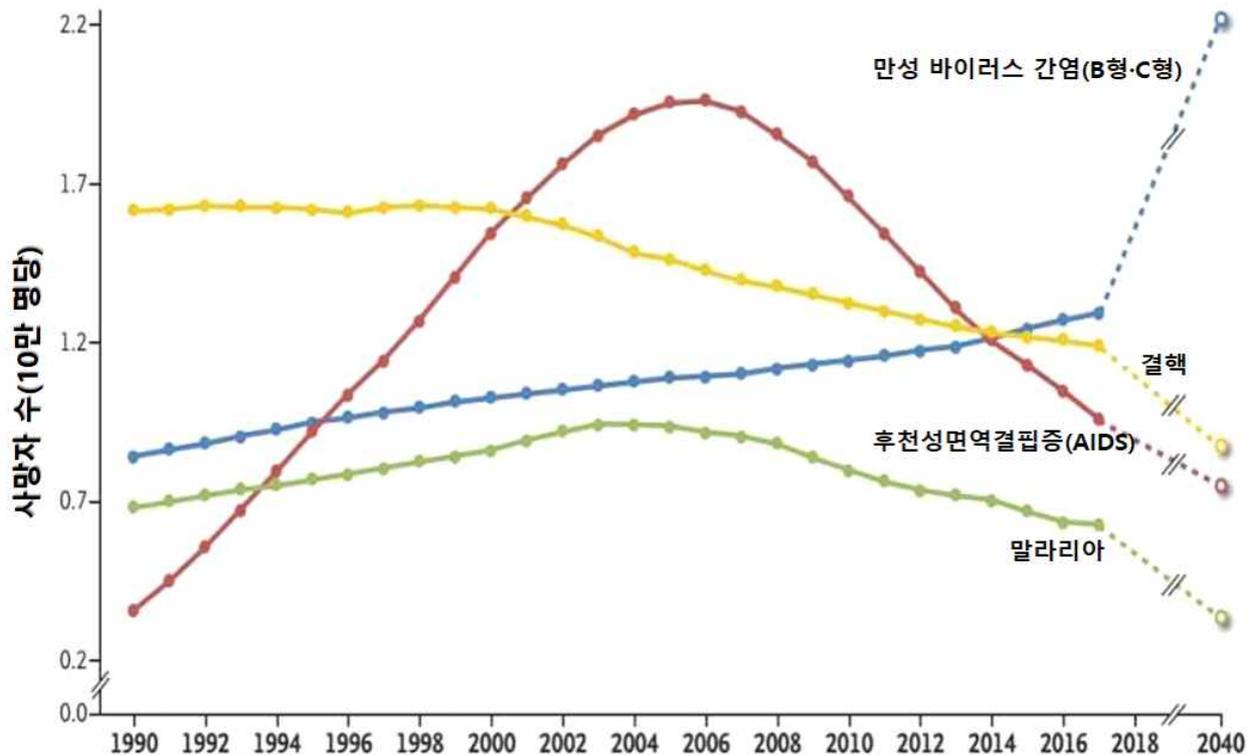
## 6. 고려 사항

- 추적관찰 등 사후관리 특성상 노동집약적 업무이며, 이를 보완하기 위한 환자 등록·관리시스템 개발 또는 충분한 인력 및 예산 확보 필요

## 참고 1 만성 바이러스 간염의 사망자 수 예측

※ 출처 : Thomas DL. Global Elimination of Chronic Hepatitis, N Engl J Med 2019;380:2041-2050

- 바이러스 간염은 전 세계적으로 2040년까지 에이즈, 결핵, 말라리아를 합한 수보다 더 많은 사망을 초래할 것으로 예측



< 만성 바이러스 간염으로 인한 전 세계 사망인구 >

### 3-2 | 특수집단 대상 치료 연계 체계 구축

주관부서 및 담당자 (연락처)		(이탈주민, 교정시설) 질병관리청 감염병관리과 류소연 주무관 (☎ 043-719-7159, rsy9937@korea.kr)						
협조부서 및 담당자 (연락처)		(PWID) 질병관리청 국립보건연구원 치료임상연구과 성재현 연구사 (☎ 043-913-4814, power7429@korea.kr)						
협조부서 및 담당자 (연락처)		(이탈주민) 질병관리청 감염병정책총괄과 유다은 주무관 (☎ 043-719-7116, daeunyu@korea.kr)						
연번	세부지표명	산출기준(산식)	목표(단위 : %)					자료원
			2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	
1	북한이탈주민 C형간염 치료완료율	치료 완료자 수 / 북한이탈주민 중 C형간염 환자 수 × 100	-	60	65	70	75	북한이탈주민 건강관리사업 결과보고서, 환자 관리 현황 공문 등
2	주사용 마약사용자 치료연계율	치료 연계자 수 / 주사용 마약 사용자 중 anti-HCV 양성자* 수 ×100 * 연구참여자 기준	산출 예정 <sup>1)</sup>	산출 예정 <sup>1)</sup>	-	-	-	연구보고서 등 <sup>2)</sup>

- 1) 중간 결과 확인 후 산출 예정이며, 향후 목표('25년~)는 사업이 종료됨에 따라 지속 추진 여부 등 검토 필요
- 2) HCV 코호트 및 주사용 마약사용자의 치료전략 개발 연구

## 1. 추진 배경

- 감염의 발병 위험도가 높은 고위험군\*, 전파 가능성이 높은 집단시설 이용자\*\* 등을 대상으로 감염 조기발견 및 치료 완료하여 전파 차단

\* 북한이탈주민, 주사용 마약사용자, 외국인(결혼이주여성, 이주 노동자 등) 등

\*\* 교정시설 재소자 등

- C형간염 발생 사각지대 개선 및 고위험군 관리를 위한 과학적 근거 마련

\* (관련연구) 국내 주사용 마약사용자의 C형간염 예방 및 치료전략 개발 연구('22~'24년)

## 2. 현황 및 문제점

### □ 현황

- (북한이탈주민) 이탈주민의 간염 유병률은 우리나라보다 약 5배 높아\* 취약한 건강상태를 보이고 있어, 관리 필요
  - \* (B형간염) 표면항원 양성률 : 이탈주민 9.9%, 우리나라 2.8% (약 3.5배)
  - (C형간염) 항체양성률 : 이탈주민 4.7%, 우리나라 0.7% (약 6.7배)
  - ※ 자료원 : 2020 이탈주민 건강관리사업 결과보고서, 건강영양통계(2020)
- (교정시설 재소자) 간기능 검사 등 바이러스 간염 관련 검사\* 실시
  - \* [참고 2] 신입자 건강검진 : 간기능 검사만 진행(간염 검사 미포함)
  - 정기건강검진 : 간기능 검사, B형간염 검사 포함(C형간염 검사 미포함)
- (주사용 마약사용자\*) '22년 HCV 코호트 연구대상자 중 109명의 PWID에서 HCV 항체 양성률 31.2%
  - \* 주사용 마약사용자(PWID, Person who inject drugs)
- (외국인) 국제결혼 증가 및 국내 노동력 부족 등으로 증가하는 결혼 이주여성\* 및 이주 노동자에 대한 간염 실태 파악 필요성 제기
  - \* 수직감염이 주된 감염경로인 B형간염에 영향

### □ 문제점

- (북한이탈주민) 1·2차 검진, 환자 관리 및 치료하는 3개 기관 간 중복 검사 및 치료 시작 지연으로 치료 완료 여부 확인에 한계
  - \* 인천적십자병원(1차 검진), 시흥연수원(2차검진, 정밀검사) → 하나원(치료연계)
- (교정시설 재소자) 1인당 정기건강검진(32개 항목) 비용이 한정되어 있어, 검사 항목 추가 및 질 관리에 어려움
  - 다양한 진료과의 진료를 1개 과의 의사가 담당하므로, 간염 및 감염 전문지식 다소 부족
- (주사용 마약사용자) C형간염 양성률이 높은 주사용 마약사용자의 간염 검진·관리 체계 부재
  - 최근 10년간 마약류 사범 발생이 증가\*(2배 이상)하나, 이에 대한 HCV 감염 실태나 간 건강상태, 치료현황 등에 대한 연구 부재
  - \* 젊은 연령층(10~30대 50%)에서 마약 사범 증가 속도가 빠름 (대검찰청 2020 마약류 범죄백서) [참고 4]

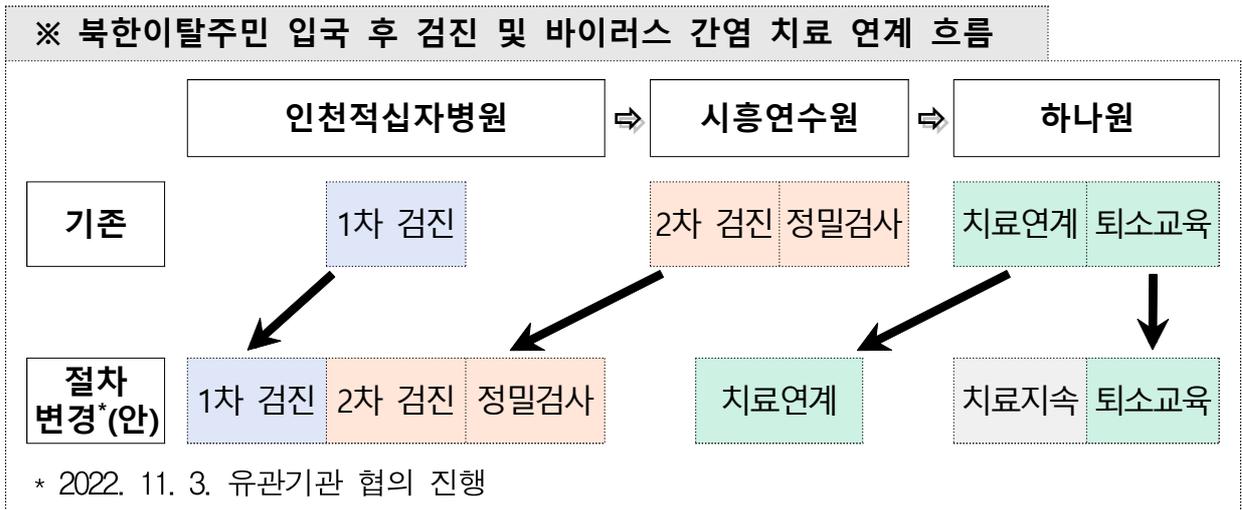
### 3. 추진계획

- (북한이탈주민) 최초 검사기관(인천적십자병원)에서 동일 검체로 B형·C형간염 확진 검사 등을 추가·통합 실시함으로써, 앞당겨 치료 시작\*\*

\* (B형간염) 표면항원(HBsAg) 양성자 대상 : 유전자(DNA) 및 AFP, 복부초음파 등

(C형간염) 항체양성자 대상 : 유전자(RNA), 유전형(genotype) 및 AFP, 복부초음파 등

\*\* C형간염의 경우, 하나원 퇴소 전에 치료 완료가 가능하도록 절차 변경



- (교정시설 재소자) 신입자 또는 정기 건강진단 시 간염 진단검사 연계를 통한 감염자 확인 및 치료연계 방안 마련\* 및 적용('24년~)

\* 정책연구를 통해 교정시설 재소자 관리모델 개발 예정('23년)

- 교정시설 내 의료인 대상 간염 관리 교육을 통해 감염관리 능력 강화('23년)

- (주사용 마약사용자) PWID 대상 자발적 검진, 치료완료 필요성 교육 및 사후관리를 위한 관리체계 마련

\* 검진 과정에서 마약사용 확인되어도 의사의 신고의무가 없음을 안내하여 주사용 마약사용자의 자발적 검진 유도 등

- 코호트 연구를 통해 PWID 치료연계율 모니터링

(후향적 연구) PWID의 HCV 감염 유병률 분석(과거 의무기록 검토)

(전향적 연구) 다기관 전향적 추적조사를 통한 임상·역학적 특성 연구

#### 4. 추진일정

추진내용	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년
○ 북한이탈주민 치료연계	추진	지속	지속	지속	지속
○ 교정시설 재소자 치료연계 (정책연구를 통한 관리모델 개발)	5~12월	적용	지속	지속	지속
○ 코호트 연구('22.4월~'24.12월)를 통한 주사용 마약사용자 치료연계	추진	추진	-	-	-

#### < 연차별 세부 추진일정 >

연도	추진내용
2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 검진 사후관리 모델 개발을 위한 정책연구용역 추진('22.5월~12월)</li> <li>○ 북한이탈주민 건강관리 사업에 간염 사후관리 연계 및 관리</li> <li>○ 코호트 연구               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주사용 마약사용자 대상 연구대상자 확보 및 치료 연계율 산출</li> <li>- 주사용 마약사용자의 임상데이터 및 임상검체 확보</li> </ul> </li> </ul>
2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 검진 사후관리 모델 적용* 및 보완점 모색 * 교정시설 재소자 등</li> <li>○ 코호트 연구               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주사용 마약사용자 대상 연구대상자 확보 및 치료 연계율 산출(지속)</li> <li>- 국내 주사용 마약사용자의 C형간염 임상·역학 연구 결과 산출</li> </ul> </li> </ul>
2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 검진 사후관리 모델 단계적 확대* 적용 * 주사용 마약사용자 검진 및 사후관리</li> </ul>
2026	○ 검진 사후관리 사업 운영 및 관리
2027	○ 검진 사후관리 사업 운영 및 관리

#### 5. 소요예산

(단위 : 백만원)

세부사업(내역사업)	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년
○ 북한이탈주민 건강관리사업	110	110	110	110	110
○ 감염병 관리기술 개발연구(R&D)	200	200	-	-	-

## 6. 고려 사항

- (북한이탈주민) 유관기관 협의('22.11월) 후 변경된 사업관리 절차의 안정적인 정착을 위한 검진 및 환자관리 실적 등 점검
- (주사용 마약사용자)
  - 코호트 연구 지속 추진 여부('25년~) 및 예산확보 상황 고려 필요
  - PWID 치료연계율 지표는 PWID 특성상 전수감시가 어려우므로 (대표성 미확보\*), 연구결과 등을 통한 참고자료로 활용 가능
  - \* 연구목적(R&D)의 학술연구용역은 연구윤리심의(IRB)가 필요하고, 특수 환자군의 연구동의를 전제되어야 하므로 대표성 있는 지표로 활용하기에 제한점이 있음

## 참고 1 북한이탈주민 검진항목

### □ 2023년 건강검진 항목 (바이러스 간염 관련 검사 발취)

항목		단가(원)
1. 설문조사		2,000
2. 기본검진		106,290
	T.Bilirubin (총빌리루빈)	1,210
	D.Bilirubin(직접빌리루빈)	1,140
	AST(SGOT)	1,800
	ALT(SGPT)	1,760
	r-GTP	3,270
	A형간염	14,850
	<b>B형간염 항원</b>	11,740
	B형간염 항체	12,510
	<b>C형간염 항체</b>	14,550
3. 추가검진		
	핵산증폭-정량그룹1_B형간염바이러스 [실시간중합효소연쇄반응법]	70,790
	알파피토프로틴-[정밀면역검사]_알파피토프로테인	8,170
	정밀면역검사-B형간염e항원	16,750
	정밀면역검사-B형간염e항체	16,920
	핵산증폭-정량그룹2_C형간염바이러스 [bDNA유전자신호증폭법]	132,750
	핵산증폭-유전자형그룹2_C형간염바이러스 [역전사중합효소연쇄반응교잡반응법]	154,800
	복부-복부 초음파-간·담낭·담도·비장·췌장-일반	91,310

## 참고 2 법무부 신입자 건강진단 및 정기건강검진 항목

※ 신입자 건강진단 : 「수용자 의료관리지침」 제3조 관련

검사항목 (신입 9항목, 정기검진 32항목)	
* 공통항목은 파란색으로 표시	
1. 건강검진 상담료 및 행정비용	
○ 진찰 및 상담	○ 신장 및 체중, 허리둘레, 비만도
○ 시력, 청력, 혈압측정	○ 결과통보 및 입력 등
2. 흉부방사선 촬영	
○ 직접촬영(14"×14"), CR or DR	
3. 요검사	
○ 요단백 외 3종	
4. 혈액검사	
○ 혈색소	○ 공복혈당
○ 총 콜레스테롤	○ HDL 콜레스테롤
○ 트리글리세라이드	○ LDL 콜레스테롤
○ AST(SGOT)	○ ALT(SGPT)
○ 감마지피티( $\gamma$ -GTP)	○ 혈청 크레아티닌
○ 신사구체여과율(e-GTP)	○ 적혈구수
○ 백혈구수	○ 혈소판수
○ 헤마토크리트	○ MCV, MCHC, MCH
○ 간기능 이상자 추가검사 * T-B, ALB, T-P, ALP	
5. 구강검진	
6. 간염검사	
○ B형간염표면항원(일반 또는 정밀)	○ B형간염표면항체(일반 또는 정밀)
7. 에이즈검사, 매독검사	
8. 자궁경부암검사	
○ 자궁경부세포검사	
9. 대장암표지자검사	
10. 정신건강검사	
○ 우울증 CES-D 선별검사 및 상담	
○ CDS 선별검사 및 상담	
11. 생활습관평가	

### 참고 3 국내 주사용 마약사용자의 C형간염 예방 및 치료전략 개발

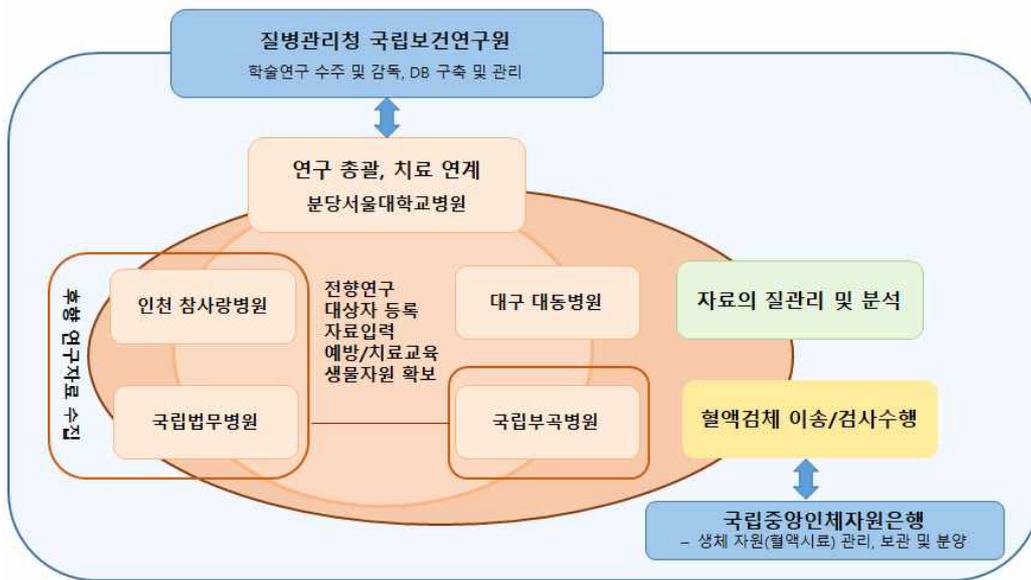
#### 연구 개요

- (과제명) 국내 주사용 마약사용자의 C형간염 예방 및 치료전략 개발 연구
- (연구기간) 2022.4.~2024.12. (총 33개월)
- (참여기관) 분당서울대병원 등 5개 기관

#### 연구 목표

- (후향적 연구) 주사용 마약사용자 대상 HCV 감염 유병률 분석  
(※ 과거 의무기록 검토)
- (전향적 연구) 다기관 전향적 추적조사를 통한 임상·역학적 특성 연구
- (정책적 연계) HCV 진단, 치료연계 및 예방교육에 연구결과 활용

#### 연구 수행 체계



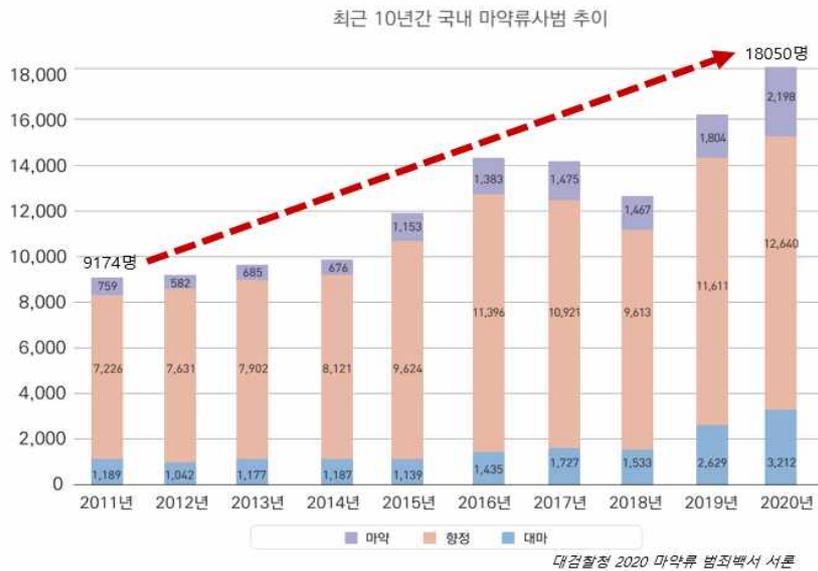
#### 기대 효과

- C형간염 사각지대 개선을 위한 근거자료 확보
- 치료 연계를 통한 2차 감염예방, 잠재 위험 및 의료비용 감소 도모

## 참고 4 국내 마약류사범 발생 추이 및 치료보호 등 시설 현황

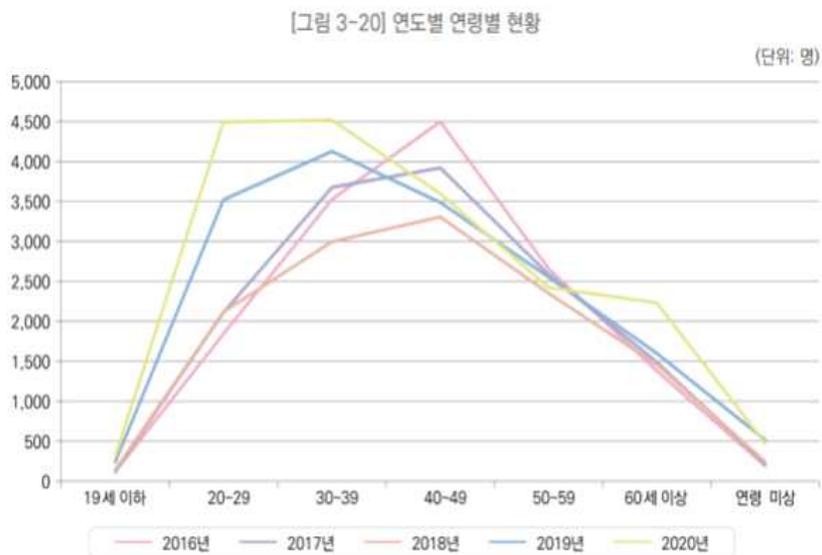
### ○ 최근 10년간 국내 마약류사범 발생 추이

- 2020년 기준 마약류사범 수는 18,050명으로 10년간 약 2배 증가하였으며, 마약밀수 사범 수도 2016년 383명에서 2020년 837명으로 증가하는 추세를 보임



### ○ 국내 마약류 사범수의 연령별 추이

- 20~49세가 전체의 83%를 차지하며, 최근 20세 미만 연령대의 마약류 사범 수가 증가함





## 추진전략 IV

# 포괄적 간염 관리 기반 강화

---

4-1. 포괄적인 국가 간염관리체계 구축 .....	107
4-2. 관계부처 협력체계 구축 .....	111
4-3. 국제협력 및 공조 강화 .....	114
4-4. 연구개발(R&D) 투자 강화 .....	116



## 4-1 | 포괄적인 국가 간염관리체계 구축

주관부서 및 담당자 (연락처)		질병관리청 감염병관리과 류소연 주무관 (☎ 043-719-7159, rsy9937@korea.kr)						
협조부서 및 담당자 (연락처)		바이러스 간염 퇴치추진단						
연번	세부지표명	산출기준(산식)	목표(단위 : 건)					자료원
			2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	
1	간염 퇴치추진단(가칭) 운영	회의 개최 건수	1	2	2	2	2	결과보고, 공문 등
2	정책자문위원회 운영	회의 개최 건수	1	2	2	2	2	결과보고, 공문 등

### 1. 추진 배경

- 「제1차 바이러스 간염(B형·C형) 관리 기본계획(2023~2027)」의 성공적인 추진 및 WHO 간염 퇴치목표 달성을 위해
  - 간염 예방-진단-치료(전주기)에 대한 포괄적 거버넌스 정립

### 2. 현황 및 문제점

#### □ 현황

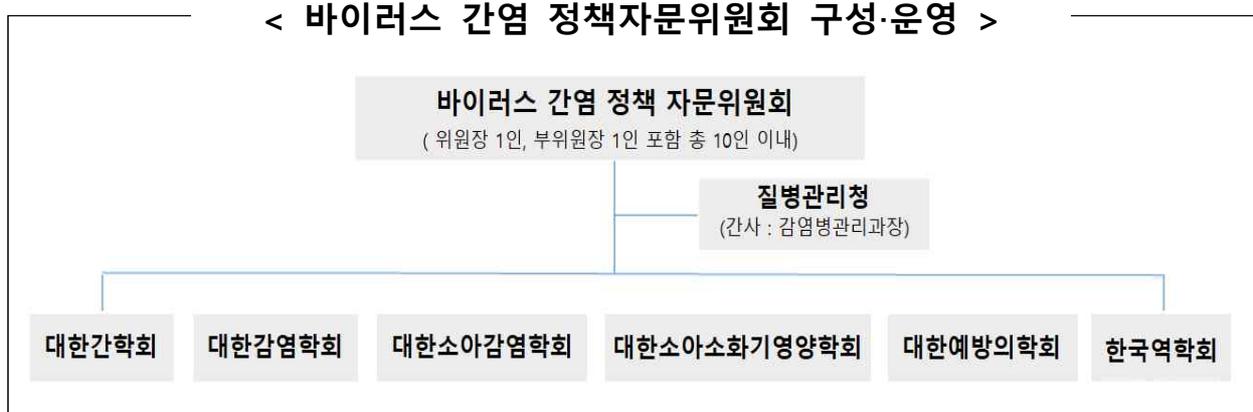
- 기본계획 추진을 위해 청 내 다수 부서 및 외부 다양한 영역의 전문가 협조·자문 필요

#### □ 문제점

- 간염 관리 정책 추진과 관련한 내부 부서간 협의 체계 부재
- 바이러스 간염 관련 여러 영역을 포괄하는 상설 자문기구 부재

### 3. 추진계획

- 기본계획의 세부과제 추진, WHO 퇴치목표 모니터링 등을 위하여 질병청 내 '바이러스 간염 퇴치추진단(가칭)[참고]' 구성·운영
- 간염 관리 계획 및 정책 등 자문을 위하여, 6개의 관련 학회의 전문가 추천으로 '바이러스 간염 정책자문위원회' 구성·운영



### 4. 추진일정

추진내용	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년
○ 간염 퇴치추진단(가칭) 구성·운영	구성·운영	연 2회 운영	연 2회 운영	연 2회 운영	연 2회 운영
○ 바이러스 간염 정책자문위원회 구성·운영	구성·운영	연 2회 운영	연 2회 운영	연 2회 운영	연 2회 운영

**< 연차별 세부 추진일정 >**

연도	추진내용
2023	○ 간염 퇴치추진단(가칭) 구성·운영 ○ 바이러스 간염 정책자문위원회 구성·운영
2024	○ 간염 퇴치추진단(가칭) 운영(연 2회) ○ 바이러스 간염 정책자문위원회 운영(연 2회)
2025	○ 간염 퇴치추진단(가칭) 운영(연 2회) ○ 바이러스 간염 정책자문위원회 운영(연 2회)

연도	추진내용
2026	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 간염 퇴치추진단(가칭) 운영(연 2회)</li> <li>○ 바이러스 간염 정책자문위원회 운영(연 2회)</li> </ul>
2027	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 간염 퇴치추진단(가칭) 운영(연 2회)</li> <li>○ 바이러스 간염 정책자문위원회 운영(연 2회)</li> </ul>

**5. 소요예산** : 해당없음

**6. 고려 사항**

- 퇴치추진단 운영 시, 관련 부서 및 업무 담당자의 적극적 협조 필요

# 참고

## 바이러스 간염 퇴치추진단 구성(안)

< 바이러스 간염 퇴치추진단(가칭) 구성·운영(안) >



국명	부서명	역할	비고
	청장	• 바이러스 간염(B형·C형) 퇴치 전략 추진 총괄	단장
감염병 정책국	감염병관리과	• 바이러스 간염(B형·C형) 퇴치 전략 수립 및 운영 실무	간사
	감염병정책 총괄과	• 법제도 개선, B형·C형간염 고위험군(북한이탈주민) 관리 협력, 감염병 예방관리 예산 확보, 지표 모니터링(만성간염 사망자 수 총괄)	-
	에이즈관리과	• 지표 모니터링(만성 감염병 사망자 수), WHO Dual and Triple Elimination 전략 협력, B형·C형간염 고위험군(혈액매개감염병) 공동 교육 및 홍보	-
의료안전 예방국	예방접종관리과	• B형간염 예방접종률 통계 생산 및 모니터링 협조 • B형간염 주산기 감염 통계 생산 및 모니터링 협조	-
	의료감염관리과	• 의료인 대상 B형·C형간염 예방 교육 및 홍보 협력	-
만성질환 관리국	만성질환예방과	• C형간염 국가 건강검진 항목 도입 평가 실시	-
	건강영양조사 분석과	• 국민건강영양조사에 바이러스 간염(B형·C형) 조사 설문, 검사항목, 통계 생산 등에 관한 사항 협조	-
감염병 진단 분석국	감염병진단관리 총괄과	• B형·C형간염 진단검사에 관한 사항 협력	-
	바이러스분석과	• B형·C형간염 진단검사에 관한 사항 협력	-
신종 바이러스 연구센터	만성바이러스 연구과	• B형·C형간염 R&D 성과 공유 및 활용, 중장기 R&D 기획·추진 협력	-
	치료임상연구과	• B형·C형간염 코호트 연구 성과 공유 및 활용 협력, B형·C형간염 고위험군(주사용 약물사용자) 관리 협력	-

## 4-2 | 관계부처 협력체계 구축

주관부서 및 담당자 (연락처)		질병관리청 감염병관리과 류소연 주무관 (☎ 043-719-7159, rsy9937@korea.kr)						
연번	세부지표명	산출기준(산식)	목표(단위 : 건)					자료원
			2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	
1	관계부처 협력	협력 건수	1	1	1	1	1	결과보고, 공문 등

### 1. 추진 배경

- 환자 조기발견 및 검진 사후관리, 본인부담금 완화 등 감염 관리의 여러 영역에 걸친 문제 해결을 위해 관계부처와 협력체계 구축

### 2. 현황 및 문제점

- 바이러스 감염 관리 기본계획 추진 및 감염 관리의 여러 영역에 걸친 문제 해결을 위해 관계부처 협력체계 구축

### 3. 추진계획

- (복지부) C형간염 국가건강검진 항목 도입 검토 등
- (법무부) 교정시설 재소자 건강진단 및 향후 감염자 관리, 교정시설 내 의료인 감염관리 교육 등
- (병무청) 병역판정 신체검사에 따른 건강관리 안내\* 등

\* [참고] 검진 결과서(간 및 신장 기능 검사) 내 감염 예방·안내 문구 추가 등

### 4. 추진일정

추진내용	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년
○ 보건복지부 협력 (C형간염의 국가건강검진 도입 관련)	상시	상시	-*	-	-
○ 법무부 협력	상시	상시	상시	상시	상시
○ 병무청 협력	상시	상시	상시	상시	상시

\* 향후, 국가건강검진위원회 안건 상정 및 개최 일정은 보건복지부 상황에 따라 변동 가능

### < 연차별 세부 추진일정 >

연도	추진내용
2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 보건복지부 협력(C형간염의 국가건강검진 도입 관련)</li> <li>○ 법무부 협력(교정시설 재소자 대상 검진 및 사후관리, 교정시설 내 의료인 교육 관련)</li> </ul>
2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 보건복지부 협력(C형간염의 국가건강검진 도입 관련)</li> <li>○ 법무부 협력(교정시설 재소자 대상 검진 및 사후관리, 교정시설 내 의료인 교육 관련)</li> <li>○ 병무청 협력(병역판정 신체검사에 따른 건강관리 안내 관련)</li> </ul>
2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사안에 따른 관계부처(보건복지부, 법무부, 병무청 등) 협력 추진</li> </ul>
2026	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사안에 따른 관계부처(보건복지부, 법무부, 병무청 등) 협력 추진</li> </ul>
2027	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사안에 따른 관계부처(보건복지부, 법무부, 병무청 등) 협력 추진</li> </ul>

**5. 소요예산** : 해당없음

### 6. 고려 사항

- B형·C형간염의 치료비 본인부담 완화\*를 위해 복지부, 관련 학회 및 전문가 등과 함께 협력방안 모색

\* 보험 적용기간 및 적용대상 확대, 약가 인하를 위한 협상 등

# 참고

# 병역판정검사 검진 결과서(2021.7월)

## ※ 간 및 신장 기능 검사 부분 발췌

**병역이행의 첫 관문 병역판정검사!**

병무청 방문을 진심으로 환영합니다.

본 건강검진결과서는 귀하의 병역판정검사 결과를 바탕으로, 검사항목별 검사 목적·검사 결과·주요 질병(중상·진단·치료·예방 방법 포함) 등의 상세 건강정보를 수록한 것으로써 고객에게 드리는 작은 선물입니다.

앞으로도 병무청에서는 고객이 필요로 하는 정보를 적극 공개하고 병역이행자 중심의 고품질의 병역 서비스를 제공하겠습니다.

국민의 나라  
정의로운 대한민국!  
병역이 자랑스러운 대한민국 건설에 병무청이  
함께 하겠습니다.

본 정보는 건강정보에 대한 병역의무자의 이해를 돕기 위한 참고자료이오니  
개별 증상과 질병에 대한 정확한 판단은 의사의 진료가 반드시 필요합니다.

### 과목별 신체검사 결과

과목별 신체검사결과

검사과목	검사결과	검사과목	검사결과
안 과	정상	일반·흉부·신경	정상
		정형·성형	정상
내 과	간염(신체등급) 3급	이비인후과	정상
비뇨기과	정상	피 부 과	정상
신 경 과	정상	정신건강의학과	정상
치 과	정상	혈 액 형	A

클릭 시, 국가건강정보포털에서 제공되는 질병·건강 정보를 확인할 수 있습니다.

### 간 및 신장기능 검사

**간질환이란?**

- 간은 우리 몸에서 가장 큰 장기로 각종 대사작용, 해독, 분해, 합성 및 문맥을 담당하는 매우 중요한 장기이며 모든 해로운 이물질들을 포획해서 처리합니다. 때문에 이러한 해독 과정 중에 간세포가 손상되기 쉽고 따라서 알콜성, 바이러스성, 약물성, 독성 간질환 등이 발생하게 됩니다.
- 증상**
  - 간질환은 만성간염에서 간경변에 이르기까지 다양하며 또한 증상이 없는 경우에서 심한 경우까지 다양합니다.
  - 온몸이 나른하고 피로가 자주옵니다.
  - 식욕이 없어지고 구역질이 나며 헛배가 부르고 거북하다.
  - 피부와 눈이 노랗게 되고, 잇몸 출혈이나 코피가 잘 난다.

**지방간이란?**

- 정상적인 간에는 지방이 3~5% 정도 포함되어 있습니다. 그러나 여러 가지 원인에 의하여 지방질이 원할 하게 대체되지 못하고 간세포에 이보다 많이 축적되면 이를 지방간이라 말합니다.
- 지방간을 유발하는 원인**
  - 과다한 음주, 영양상태, 활성체나 간을 손상시킬 수 있는 약제
  - 여러 가지 내분비 이상 : 비만증, 당뇨병, 피로해독과 같은 감염
- 지방간의 증상**
  - 지방간은 자각증상이 없는 경우가 많습니다. 특이한 증상이 거의 없으며 식욕부진, 구역질, 피로감, 포만감 등의 일반적인 증상을 호소합니다. 간기능 검사에서도 대개 정상수준을 보이거나 약간의 간효소치의 상승을 보이고 때로는 글루타메탈아민 농상치량이 증가하는 양상을 보입니다.

**신장은?**

- 신장은 몸을 만드는 장기로 우리 몸의 체액과 혈압조절, 노폐물 배설, 조절, 신진대사 기능 등 다양한 신체조절 역할을 합니다. 신장에서 만들어진 요는 요관을 통해 방광에 모이고 여기에서 어느 정도 양이 거른 노와 여하하여 소변을 보고 싶은 생각이 들어 요도를 통해 몸 밖으로 배설됩니다. 따라서 신장에서부터 요도에 이르는 어떤 부위라도 병변이 생기면 소변과 피의 성분이 변하게 됩니다. 신장염으로 신장기능이 저하되면 신장배설 기능이 저하되어 혈중요소질소(BUN), 크레아티닌(Creatinine)이 올라가고 요의 비중과 산도가 저하됩니다.
- 예방법**
  - 신장에 무리가 될 수 있는 중금속이나 약물을 피하고, 역류성 요를 통하여 요로계의 감염을 일으킬 수 있으므로 개인위생을 철저히 하도록 합니다. 대개 신장 질환은 다른 신체 질환의 2차적인 합병증에 의해 영향을 많이 받으므로 전신 건강을 지키는 것이 중요합니다.

**당뇨병이란?**

- 당뇨병은 혈중에 있는 당분이 인슐린 분비의 부족이나 호르몬 감소로 인해 4-7자로 사용되지 못하고 혈액 속에 남아있게 되는 질병입니다. 당뇨병은 혈당 조절의 실패로 인해 당뇨, 다음, 체중감소, 시야흐락, 발의 이상 감각 등의 다양한 합병증을 유발하게 됩니다. 당뇨병은 진단과 더불어 일상 관리가 중요한 질환입니다.
- 예방법**
  - 과식을 삼가고 규칙적인 운동으로 체중조절을 합니다.
  - 외사위 자세에 따른 근육복통 및 근육을 사용하지 않도록 합니다.
  - 당도, 당압, 체중에 생긴 감염증을 조기에 치료하도록 합니다.
  - 정기적으로 혈당 및 요당 검사를 받도록 합니다.

### 간 및 신장기능 검사 결과

간기능 검사

검사항목	검사결과	참고치
AST(SGOT)	50IU/L	40이하 IU/L
ALT(SGPT)	35	41이하 IU/L
글루타메탈 검사	110	200이하 mg/dL
중성지방 검사(TG)	95	200이하 mg/dL
감마티피피(r-GTP)	25	5 ~ 42 IU/L

신장기능 검사

검사항목	검사결과	참고치
혈중요소질소(BUN)	8	6 ~ 20 mg/dL
크레아티닌(Creatinine)	0.7	0.5 ~ 1.2 mg/dL
공복시혈당(Glucose)	85	74 ~ 106 mg/dL

면역항체 검사

검사항목	검사결과	참고치
B형간염표면항원(HBsAg)	음성	음성
C형간염항체(HCV Ab)	음성	음성
후천성면역결핍증(HIV)	음성	음성

검사항목과 검사결과(참고치 제외) 클릭 시 세부내용을 확인할 수 있습니다.

## 4-3 | 국제협력 및 공조 강화

주관부서 및 담당자 (연락처)		질병관리청 감염병관리과 류소연 주무관 (☎ 043-719-7159, rsy9937@korea.kr)						
협조부서 및 담당자 (연락처)		질병관리청 국제협력담당관						
연번	세부지표명	산출기준(산식)	목표(단위 : 건)					자료원
			2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	
1	국제협력 건수	협력 건수	1	1	1	1	1	결과보고 등

### 1. 추진 배경

- 국제기구·단체와의 파트너십 및 협조체계를 구축하여, 바이러스 간염 퇴치를 위한 국제사회의 요구 등을 시의성 있게 대응

### 2. 현황 및 문제점

- CGHE\* 요청('22.9월)으로, 우리나라의 B형간염 관리 성과 발표 및 타 국의 C형간염 퇴치 성과, 한계점에 대한 정보공유 등 협력 추진
- \* 글로벌 간염 퇴치 연합(CGHE, Coalition for Global Hepatitis Elimination)

### 3. 추진계획

- 글로벌 바이러스 간염 퇴치목표 이행을 지원하는 CGHE 등 국제기구·단체와 바이러스 간염 국가 통계 및 퇴치 경험 공유
  - 국제간학회 참여 등 각국 전문가와의 교류 및 소통 지속
- \* 아시아 태평양 간학회(APASL, Asian Pacific Association for the Study of the Liver) 학술대회(C형간염 정책 포럼('23.2.15.), 바이러스 간염 퇴치 심포지엄('23.9.21.~23.)) 등

#### 4. 추진일정

추진내용	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년
○ 국제사회 요구에 따른 상시 협력 추진	상시	상시	상시	상시	상시

#### < 연차별 세부 추진일정 >

연도	추진내용
2023	○ 국제간학회(APASL) 참여 ○ 국제사회 요구(WHO WPRO*, CGHE, APASL 등)에 따른 상시 협력 * 세계보건기구 서태평양지역 사무처
2024	○ 국제사회 요구(WHO WPRO, CGHE, APASL 등)에 따른 상시 협력
2025	○ 국제사회 요구(WHO WPRO, CGHE, APASL 등)에 따른 상시 협력
2026	○ 국제사회 요구(WHO WPRO, CGHE, APASL 등)에 따른 상시 협력
2027	○ 국제사회 요구(WHO WPRO, CGHE, APASL 등)에 따른 상시 협력

5. 소요예산 : 해당없음

6. 고려 사항 : 해당없음

## 4-4 | 연구개발(R&D) 투자 강화

주관부서 및 담당자 (연락처)		질병관리청 국립보건연구원 만성바이러스연구과 허원희 연구관 (☎ 043-913-8411, wendyhur@korea.kr)					질병관리청 국립보건연구원 치료임상연구과 성재현 연구사 (☎ 043-913-4818, power7429@korea.kr)	
연번	세부지표명	산출기준(산식)	목표(단위 : 건, %)					자료원
			2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	
1	B형간염 바이러스 치료제 개발 연구기반 강화	치료후보자원 확보 건수	2	2	3	3	4	후보자원이 명기된 학술논문, 특허 등 증빙자료
2	B형·C형 간염 연구인프라 구축	연구자원 확보 수 / 자원 확보 목표치 × 100	100	100	100	100	100	연구보고서 및 질병보건 통합관리 시스템

### 1. 추진 배경

- 기존 치료제와 차별화된 신개념 치료제를 개발하여 만성간염 바이러스의 재활성화 제어 및 억제내성 극복
- B형·C형 간염 환자 코호트\* 운영을 통한 연구정보 및 인체자원 확보 등 장기추적조사 연구 인프라 구축

\* (B형간염 코호트) 만성 B형간염 치료환자 질병진전, 치료효과, 임상적 경과 관찰  
(C형간염 코호트) anti-HCV의 자연경과, 치료효과, 임상경과 관찰

### 2. 현황 및 문제점

#### □ 현황

- (치료제 한계) 현재 승인된 페그인터페론과 핵산 유사체\*들은 효과적으로 바이러스 증식 억제를 하나, 높은 비율의 억제내성 발생

\* 핵산유사체 5년 이상 복용 시 억제내성 발생률 70% 이상

○ 코호트

- (B형간염) 2015년부터 코호트 연구 운영을 통해 연구대상자(총 3,028명) 확보 및 추적조사
- (C형간염) 2007년부터 코호트 연구 운영을 통해 연구대상자(총 3,866명) 확보 및 추적조사

\* [참고] 코호트 운영체계 참조

□ 문제점

- 연구결과 대표성 및 신뢰도 향상을 위한 연구대상자 확보 필요

**3. 추진계획**

- (핵심 치료기술 개발) 만성 B형간염 바이러스 재활성화 제어기술 개발
  - 만성 B형간염 바이러스 표적기반 스크리닝 시스템을 활용한 치료 후보물질의 지속 발굴\* 및 비임상 치료효능평가\*\* 플랫폼 구축
  - \* HBV 생활사 제어, cccDNA 생성 저해 등 다양한 타겟 대상 치료후보물질 발굴
  - \*\* 인간화마우스, 간오가노이드 등을 활용한 비임상 치료효능평가기술 개발
- (사업 근거 마련) 코호트 운영을 통한 연구자원 및 정책 근거자료 지속 확보

**4. 추진일정**

추진내용	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년
○ B형간염 바이러스 제어 치료기술 개발					
○ B형·C형간염 코호트 운영					

### < 연차별 세부 추진일정 >

연도	추진내용
2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ B형간염 바이러스 치료후보물질 발굴 및 효능평가기술 개발(지속)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* HBV 생활사 저해, cccDNA 표적 치료후보물질 도출 및 평가 모델 확보</li> </ul> </li> <li>○ B형·C형간염 코호트 운영                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 코호트 연구대상자, 임상데이터 및 인체자원 지속 확보</li> <li>- 수집된 코호트 자원을 활용한 임상·역학 지표 산출</li> </ul> </li> </ul>
2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ B형간염 바이러스 치료후보물질 발굴 및 효능평가 기술 개발(지속)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* HBV 생활사 저해, cccDNA 표적 치료후보물질 도출 및 평가 모델 확보</li> </ul> </li> <li>○ B형·C형간염 코호트 운영                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 코호트 연구대상자, 임상데이터 및 인체자원 지속 확보</li> <li>- 2030 WHO Elimination 정책에 따른 HCV 코호트 고도화 계획 수립</li> </ul> </li> </ul>
2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ B형간염 바이러스 치료후보물질 고도화 및 효능평가플랫폼 구축(지속)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* ICT, 유전체정보 등 융복합 신기술 활용 핵심치료기술 확보</li> </ul> </li> <li>○ B형·C형간염 코호트 운영                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 코호트 연구대상자, 임상데이터 및 인체자원 지속 확보</li> <li>- B형간염 면역관용기 환자의 항바이러스제 치료효과 연구</li> </ul> </li> </ul>
2026	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ B형간염 바이러스 치료후보물질 고도화 및 효능평가플랫폼 구축(지속)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* ICT, 유전체정보 등 융복합 신기술 활용 핵심치료기술 확보</li> </ul> </li> <li>○ B형·C형간염 코호트 운영                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 코호트 연구대상자, 임상데이터 및 인체자원 지속 확보</li> <li>- 10년간 C형간염 직접작용제 치료 효과 및 치료 성적 연구</li> </ul> </li> </ul>
2027	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ B형간염 바이러스 치료후보물질 고도화 및 효능평가플랫폼 구축(지속)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* ICT, 유전체정보 등 융복합 신기술 활용 핵심치료기술 확보</li> </ul> </li> <li>○ B형·C형간염 코호트 운영                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 코호트 연구대상자, 임상데이터 및 인체자원 지속 확보</li> <li>- 2030 WHO Elimination 정책에 따른 중개연구 주제 마련 및 시행</li> </ul> </li> </ul>

## 5. 소요예산

(단위 : 백만원)

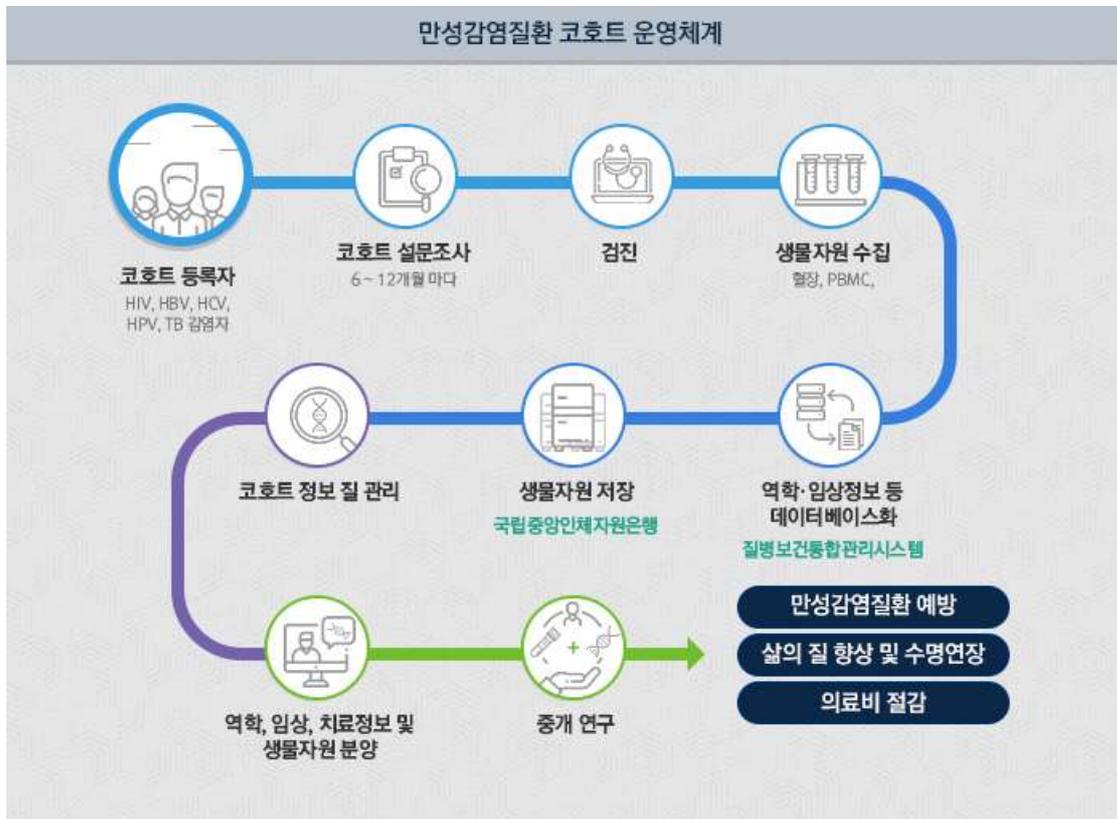
세부사업(내역사업)	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년
○ 감염병관리기술개발연구					
- 미해결 및 만성감염질환 연구	1,241	1,241	-	-	-
○ 만성감염질환코호트 사업					
- 한국 HBV 및 HCV 코호트 연구	595	595	595	595	595

## 6. 고려 사항

- 만성 B형간염 치료제 개발이 지속적·안정적으로 수행되기 위한 중장기 연구예산 확보 및 실용화 연계 전략 마련 필요
- 구축된 연구 인프라를 활용한 중개연구 기획 및 정책적 근거자료 확보를 위한 추가예산 확보 필요

### 참고

### 만성감염질환 코호트 운영체계



2023~2027

**제1차 바이러스 감염(B형·C형)  
관리 기본계획**

과제별 세부시행계획



질병관리청