

발 간 등 록 번 호

11-1352159-00576-14

[www.cdc.go.kr](http://www.cdc.go.kr)

# 2017년도 C형간염 관리지침

GUIDELINES FOR VIRAL HEPATITIS C PREVENTION AND CONTROL 2017



보건복지부 질병관리본부

# Contents

## PART I. 총 론

1. 개요 .....	3
2. 수행 체계 .....	5
3. 감시 및 보고(진단신고기준) .....	6
4. 전수감시 사례조사 .....	10
5. 환자 및 노출자관리 .....	12

## PART II. 각 론

제 1장 C형간염 .....	17
1. 개 요 .....	17
2. 병원체 .....	18
3. 발생현황 및 역학적 특성 .....	19
4. 임상양상 .....	21
5. 진단 및 실험실검사 .....	24
6. 치료 .....	27
7. 관리 및 예방 .....	29
8. Q&A .....	31

→ PART Ⅱ. 각 론 ⋮

제 2장 집단발생 역학조사 ..... 33

가. 조사목적 ..... 33

나. 법적근거 ..... 33

다. 조사기준 ..... 33

라. 기관별 역할 ..... 34

마. 역학조사 수행절차 ..... 36

→ PART Ⅲ. 부 록 〈서식〉 ⋮

1-1. 감염병 발생 신고서 ..... 47

1-2. 감염병 환자 등 사망(검안) 신고서 ..... 49

1-3. 병원체 검사결과 신고서 ..... 51

2. 전수감시 사례조사서 ..... 52

3. 감염병환자등의 명부 ..... 53

4. 의료관련 C형간염 기초조사서 ..... 54

5. C형간염 확진자 사례조사서 ..... 56

6. C형간염 심층설문조사서(사례판정용) ..... 63



# PART

# I

2017년도 C형간염 관리지침

## 총론

- 1 개요
- 2 수행 체계
- 3 감시 및 보고(진단신고기준)
- 4 전수감시 사례조사
- 5 환자 및 노출자관리



## 01 개 요

### 가 목적

- 환자 관리, 발생 및 전파 예방
- C형간염 집단 발생(의심)시 신속 대응을 통한 전파 차단 및 환자 관리

### 나 기본방향

- 전수감시를 통한 C형간염 환자 발생 추이 확인
- 의료진 및 고위험군 대상 교육·홍보를 통해 C형간염 감염 예방

#### C형간염 고위험군

- 공여자의 HCV 선별검사가 시행되기 전에 혈액이나 혈액성분 제제를 받거나 장기이식을 받은 사람
- 정맥주사 약물남용자 혹은 그러한 과거력이 있는 경우
- 혈액투석 환자, HIV 감염자, 혈우병 환자
- HCV 감염자와 성적 접촉을 가진 경우
- HCV 감염 산모에서 태어난 어린이
- HCV 양성인 혈액에 오염된 기구에 찔리거나 점막이 노출된 보건의료 종사자
- 비위생적인 침술, 문신, 피어싱 등에 노출된 경우

### 다 주요 사업

#### 1) C형간염 발생 추이 파악

- C형간염 발생신고 현황 지속적 모니터링

#### 2) 의료진 및 고위험군 대상 교육·홍보

- 의료진 대상
  - 의료관련 감염 표준예방지침(이하 표준예방지침) 교육 및 홍보
  - C형간염 노출 예방 및 노출 시 관리 조치 교육

○ 고위험군 대상

- 고위험군 환자가 주로 방문하는 의료기관에 C형간염 예방 포스터와 교육 리플렛 등 배포
- C형간염 전파 예방을 위한 대국민 홍보
- 문신, 피어싱 등 미용관련 종사자 대상 감염 예방 수칙 교육



## 02

## 수행 체계

## 가 관련기관 역할

관련기관	역 할
질병관리본부	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의료감염관리과               <ul style="list-style-type: none"> <li>- C형간염 관리 업무 총괄</li> <li>- 의료관련 C형간염 역학조사 및 기술지원</li> <li>- C형간염 관리지침 개발</li> <li>- C형간염 고위험군, 의료진에 대한 교육 및 홍보</li> <li>- C형간염 전수감시체계 운영</li> </ul> </li> <li>○ 바이러스분석과               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내 C형간염바이러스 유행주 유전자 감시 및 분석</li> <li>- 지자체 실험실 진단검사 기술 지원</li> </ul> </li> <li>○ 감염병진단관리과               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지자체 진단검사 역량강화 지원</li> </ul> </li> </ul>
시·도 보건과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ C형간염 집단 발생 신고 시 유행여부 판단</li> <li>○ C형간염 집단 발생 (의심)시 역학조사 실시</li> <li>○ 보건소의 의료관련감염 사업 운영에 대한 지도·감독</li> </ul>
시·군·구 보건소	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ C형간염 신고접수 및 환자 보고</li> <li>○ 의료관련감염 신고 사례 등 기초 조사 실시</li> <li>○ C형간염 집단 발생(의심)시 역학조사 지원</li> <li>○ 관할 의료기관의 감염 예방 수칙 준수 지도·감독*</li> </ul>
의료기관	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ C형간염 환자신고</li> <li>○ C형간염 역학조사 협조</li> <li>○ 의료관련감염 예방을 위한 표준예방지침 준수</li> </ul>

\* 관련법령 : 의료법 제61조(보고와 업무 검사 등)

## 가 전수감시체계 운영

### 1) 목적

대상 질병에 의해 발생하는 문제의 크기를 예측하고, 질병 발생의 추이를 관찰하며, 질병의 집단 발생 및 유행을 확인하고, 새로운 문제를 찾아 예방·관리 활동 등에 적용하는 것

### 2) 정의

감염병감시(Infectious Diseases Surveillance)는 감염병발생과 관련된 자료 및 매개체에 대한 자료를 체계적이고 지속적으로 수집·분석·해석하고 그 결과를 제때에 필요한 사람에게 배포하여 감염병 예방 및 관리에 사용하도록 하는 일체의 과정 [감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제2조 제16호]

## 나 신고진단기준 및 신고방법

### 1) 신고범위 : 환자, 병원체보유자

### 2) 신고를 위한 진단기준

- 환자: C형간염에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병병원체가 확인된 사람
- 병원체보유자: 임상증상은 없으나 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체가 확인된 사람

\* 진단을 위한 검사 기준 : HCV 유전자(RNA) 검출

\*\* 진단일 : 해당 의료기관에서 처음 진단하거나 진단을 확인한 날짜. C형간염은 최초로 진단된 환자가 신고 대상이며, 치료를 계속 받아 왔던 기존 환자는 제외

### 3) 신고방법

- 질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr>)에서 웹신고 또는 신고서를 팩스로 신고
- ※ 신고서식 : 부록 〈서식〉 1-1. 「감염병 발생 신고서」 등

### 4) 신고시기: 지체없이 신고

- ※ 법정감염병분류체계 개편에 따라 조정될 수 있음.

### 5) 신고의무자

- 의사, 한의사, 의료기관의 장
  - 의사나 한의사는 소속 의료기관의장에게 보고하며, 의료기관의 장은 관할 보건소장에게 신고함(의료기관에 소속되지 아니한 의사 또는 한의사는 관할 보건소장에게 신고함)
- 부대장
  - 육군, 해군, 공군 또는 국방부 직할 부대에 소속된 군의관은 소속 부대장에게 보고하며, 소속 부대장은 관할 보건소장에게 신고함
- 감염병병원체 확인기관의 장
  - 감염병병원체 확인기관의 소속 직원은 실험실 검사 등을 통하여 감염병 환자들을 발견한 경우 그 사실을 감염병병원체 확인기관의 장에게 보고하며, 감염병병원체 확인기관의 장은 해당 감염병병원체 확인을 의뢰한 기관의 관할 보건소장에게 신고함

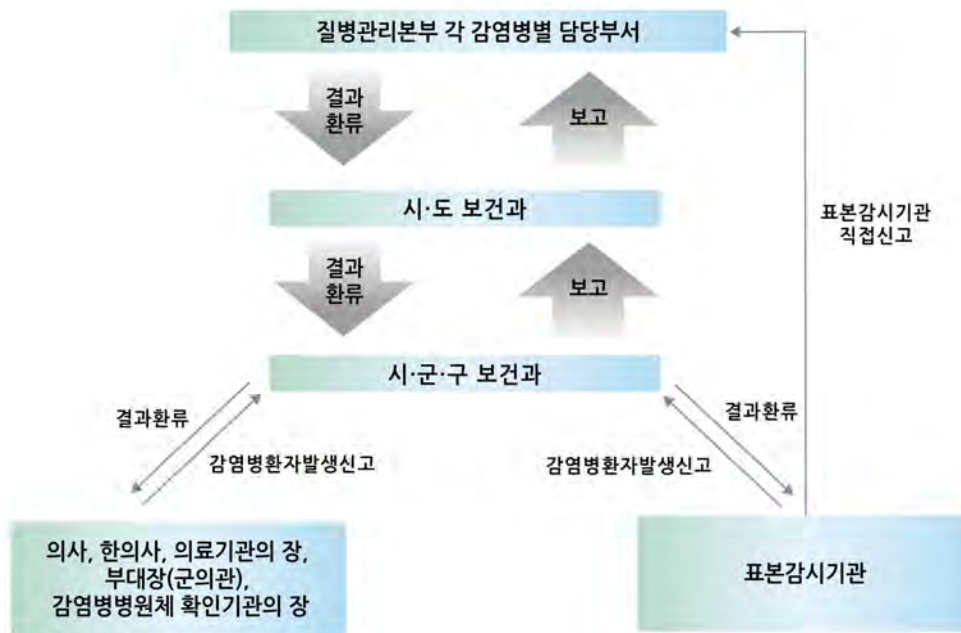


그림 1. 법정감염병 신고 및 보고체계

## 다 기관별 역할

### 1) 의료기관

- 진료 환자 중 C형간염 환자 및 병원체보유자의 자료를 수집하여 질병보건통합관리 시스템(<http://is.cdc.go.kr>) 또는 팩스를 이용하여 진단 후 지체없이 신고
- 종합병원이나 병원은 신고담당자(예를 들어 의사, 병원감염관리간호사, 간호사, 의무기록사, 원무과장 등)를 지정하여 각 과(내과, 소아과, 가정의학과)의 자료를 취합하여 보건소에 신고

### 2) 사군구 보건소

- 보고시기 : 신고 받은 후 지체없이 보고
- 보고방법 : 질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr>)을 통하여 보고

- 신고서 접수 및 보완
  - 시·군·구 보건소 전담요원은 웹 또는 팩스로 접수된 신고서가 있는지 확인
  - 신고서 내용을 검토하여 필요 시 신고자에게 확인, 내용을 수정 보완
- ‘감염병환자등의 명부’ 작성
  - 작성내용 : 신고(보고)일시, 신고(보고)자, 병명, 진단방법, 발병일, 환자 인적사항 (성명, 성별, 연령, 주소), 주요증세, 조치결과
  - ※ 부록 〈서식〉 3. 「감염병환자등의 명부」
- 보고 시 주의사항
  - ‘병원체 검사결과 신고서’ 접수 시 발생신고 여부를 확인함. 발생신고가 안된 경우 의뢰기관에 발생신고 대상인지 여부 확인하여 신고 요청함

### 3) 사도

- 보건소 보고자료 점검 및 보고
  - 보고내용이 적절한 경우 지체없이 승인 및 질병관리본부에 보고
  - 보고내용이 미흡한 경우 반려하여 재보고 지시

## 04

## 전수감시 사례조사

## 가 사례조사 수행

## 1) 사례조사 시기

- 의료기관 신고일 기준 3일 이내

## 2) 사례조사 방법

- 질환별 지정된 사례조사 주체가 환자와 직접 면담 또는 유선면담을 통해 실시
- 유전자형은 검사를 실시하고 결과 확인된 경우만 기입
- 유행사례는 시·도 역학조사반 또는 중앙역학조사반과 상의 후 역학조사 방식 결정

구분	개별사례 조사주관	유행사례 조사주관
C형간염	시·군·구	시·도

## 나 사례조사 결과보고

- 질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr>)에서 사례조사서 작성 후 보고
- 보고체계 : 시·군·구 → 시·도 → 질병관리본부 의료감염관리과

## 역학조사로 인한 취득 정보의 보호

- 역학조사를 통해 알게 된 환자의 개인정보 및 의료정보는 반드시 비밀 유지
- ※ 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제74조 (비밀누설의 금지) : 이 법에 따라 건강진단, 입원치료, 진단 등 감염병 관련 업무에 종사하는 자 또는 종사하였던 자는 그 업무상 알게 된 비밀을 다른 사람에게 누설 하여서는 아니 된다.

## 다 사례조사 내용

- 일반적 특성, 진단기준, 최종진단일, 유전자형, 임상증상, 재감염 여부 및 가족력 등
- ※ 부록 〈서식 2〉 ‘전수감시 사례조사서’ 서식 참고

**가** 환자관리

- C형간염 환자의 별도 격리는 불필요
- C형간염 환자의 혈액 및 체액 노출 예방을 위한 표준예방지침 준수
- C형간염 항체 양성자는 C형간염 자연회복 또는 만성간염진행 여부확인을 위해 정기적인 진료 권고

**나** 노출자 관리

1) 예방을 위해 현재 개발된 백신은 없으며, 면역 글로불린 효과 없음

## 2) 노출 후 조치

- C형간염 환자의 혈액에 노출된 경우
  - 노출 예시
    - C형간염 환자가 사용한 주사바늘이나 날카로운 기구에 찔림
    - C형간염 환자의 혈액이 손상된 피부나 점막에 닿음
  - 노출 후 검사
    - 노출 후 즉시 HCV 항체검사 및 혈청 ALT 검사
    - HCV 항체 음성이면 4~6주에 HCV RNA 검사를 시행하고, 노출 후 4~6개월에 HCV 항체검사 및 혈청 ALT 검사 시행



- C형간염 환자의 혈액에 노출이 의심되는 경우
  - 노출 예시
    - 의료관련 C형간염 유행발생 의료기관 수진\*
      - \* 해당수진 범위는 유행 발생 시 역학적 연관성을 파악하여 정의
  - 노출 의심자의 HCV 감염 확인을 위한 검사
    - HCV 항체검사
    - HCV 항체 양성인 경우 HCV RNA 검사 등 추가 검사 시행
- C형간염 산모에게 태어난 신생아
  - HCV 항체검사는 생후 18개월 이상 지난 이후 시행 권고
  - 조기 진단이 필요한 경우는 출생 후 6개월 이후 HCV RNA 검사



# PART

## II

2017년도 C형간염 관리지침

## 각론

### C형간염

- 1 개요
- 2 병원체
- 3 발생 현황 및 역학적 특징
- 4 임상 양상
- 5 진단 및 실험실검사
- 6 치료
- 7 관리 및 예방
- 8 Q&A

### 집단발생 역학조사

- 1 조사목적
- 2 법적근거
- 3 조사기준
- 4 기관별 역할
- 5 역학조사 수행절차



# 제 1장 C형간염

## 01 개요

정 의	C형간염 바이러스(Hepatitis C virus, HCV) 감염에 의한 급·만성 간질환
병원체 특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Flaviviridae</i> 과에 속하는 RNA 바이러스</li> <li>· 1~6까지 6개의 유전자형이 있으며 아형은 70개 이상</li> </ul>
감염원	HCV에 오염된 혈액이나 기구 등
전파경로	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 주사기 공동 사용, 수혈, 혈액투석, 성접촉, 모자간 수직 감염 등 혈액매개 전파</li> <li>· 일상생활에서 사람 간 전파 가능성은 극히 낮음</li> </ul>
잠복기	· 2주~6개월(평균 6~10주)
진단	<ul style="list-style-type: none"> <li>· HCV 특이 항체검사</li> <li>· HCV RNA 검출</li> </ul>
치료	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 급성간염 : 안정, 고단백 식이요법</li> <li>· 만성간염 : 안정, 식이요법, 항바이러스제 치료</li> <li>· 유전자형에 따라 사용하는 치료제가 달라짐</li> <li>· 효과적인 치료제 도입으로 치료율 향상(70~90%)</li> <li>· 페그인터페론(주사제), 리바비린 병합요법</li> <li>· 경구용 신약(DAA, direct acting antivirals) <ul style="list-style-type: none"> <li>- ledipasvir/sofosbuvir</li> <li>- sofosbuvir</li> <li>- daclatavir</li> <li>- asunaprevir</li> <li>- ombitasvir/paritaprevir/ritonavir</li> <li>- dasabuvir</li> <li>- grazoprevir/elbasvir</li> <li>- sofosbuvir/velpatasvir</li> </ul> </li> <li>※ 2017월 2월 현재 국내외에서 사용중인 대표적인 약물의 예를 언급한 것으로 임상시험 결과 및 가이드라인 변경에 따라 약물이 추가 혹은 변경될 수 있음.</li> <li>※ 미국에서는 페그인터페론(주사제), 리바비린 병합요법을 낮은 치료 성공률과 부작용으로 더 이상 사용하지 않도록 권고(2014)</li> </ul>
환자 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 환자의 별도 격리 불필요</li> <li>· 혈액 및 체액 노출 예방을 위한 감염예방수칙 준수</li> </ul>

## 가 종류

1) *Flaviviridae* 과에 속하는 RNA 바이러스

2) 1~6까지 6개의 유전자형이 있으며 이에 대한 아형은 70개 이상

\* 바이러스 돌연변이 등으로 유전적 다양성(quasi-species)이 특징임

- 세계적으로 1, 2, 3형이 광범위하게 혼하며, 4, 5, 6형은 일부 지역에 국한되어 있음
  - 유전자형 1a형은 북유럽과 북미, 1b형은 극동아시아, 유럽에서 혼함
  - 유전자형 2a와 2b는 일본과 이탈리아 북부에 많이 유행
  - 유전자형 3형은 동남아시아에 혼함
  - 유전자형 4형은 중동지역, 이집트, 중앙아프리카에 혼함
  - 유전자형 5형은 남아프리카, 6형은 홍콩, 마카오, 베트남에서 주로 발견
- 우리나라에서 혼한 HCV 유전자형은 1b형(45~90%)과 2a형(26~51%)이고, 기타 1a, 2b, 3, 4, 6형 등이 보고

## 나 특성

- 1) 염기서열의 구조 및 항원성에 근거하여 구조 단백질은 코어, 바이러스 표면 단백질 E1, E2(envelope 1,2) 부위와, 비구조 단백질인 P7, NS2, NS3, NS4, NS5 부위 등으로 구분
- 2) C형간염바이러스는 바이러스 돌연변이로 인한 유전적 다양성(quasi-species)이 심한 것이 특징이며, 이 중 피막 유전자 E2에서 가장 많은 변이가 일어남.
- 3) 감염 시 숙주의 면역체계를 빠져나가 특이 중화항체가 형성되지 않으며 유전적 변이가 심해, 예방을 위한 백신이나 공통 진단 항원 제작이 어려움

## 03

## 발생 현황 및 역학적 특성

## 가 세계현황

- 세계적으로 HCV 항체 유병률은 1.6%로 약 1억1천5백만명이 HCV 항체 양성, HCV RNA 양성 유병률은 1.1%로 약 8천만명이 혈중 HCV RNA 양성 환자로 추산
- HCV유병률이 3.5% 이상으로 높은 지역은 몽골을 포함하는 중앙아시아, 중국, 파키스탄, 태국 등지의 동남아시아, 이집트를 포함한 북아프리카 등
- HCV유병률이 1.5% 미만인 지역은 우리나라와 일본을 포함한 아시아, 미국을 포함한 북미국가, 남미지역 등

## 나 국내현황

- 건강한 성인 및 공혈자에서 C형간염 항체 양성률은 약 1%임
- C형간염은 2001년 지정감염병으로 지정되어 표본감시를 운영
  - 2004년 1,657건 신고 이후 지속 증가하다가 2008년 6,407건을 정점으로 감소하는 경향을 보였으나, 2013년 이후 다시 증가하는 경향
- 2016년 12월 3군 감염병 지정되어 2017년 6월 전수감시로 전환

표1. 연도별 C형간염 표본감시 신고현황 (2001~2015)

구분	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
신고수	3,000	1,927	2,033	1,657	2,843	4,401	5,179	6,407	6,406	5,629	4,316	4,272	3,703	4,126	4,609
기관당 신고수	34.1	29.2	33.3	24.4	30.6	34.9	33.0	41.3	34.8	34.5	43.2	44.0	41.1	34.4	32.0

\* 기관당신고수 = 신고수/ 1번 이상 신고에 참여한 의료기관수

표2. 성별, 연령별 C형간염 신고현황 (2015년)

구분	계		0-9		10-19		20-29		30-39		40-49		50-59		60+	
	남자	여자	남자	여자	남자	여자	남자	여자	남자	여자	남자	여자	남자	여자	남자	여자
신고건수 (기관당신고수)	2,217 (16.1)	2,392 (17.7)	5 (1.7)	0 (1.0)	13 (1.2)	8 (1.0)	31 (1.3)	48 (1.5)	100 (1.8)	130 (2.2)	453 (4.4)	337 (4.0)	643 (5.7)	590 (5.7)	972 (8.7)	1,279 (10.4)

\* 기관당신고수 = 신고수/ 1번 이상 신고에 참여한 의료기관수

○ 국민건강영양조사 (2015국민건강통계자료)

- C형간염 항체 양성률(만 10세이상, 2012~2015)은 남자 0.6%, 여자 0.7%였고, 연령이  
높을수록 높아지는 경향을 보임.

표3. 성별, 연령별 C형간염 항체양성률 (2015국민건강통계자료)

C형간염항체 양성률	2012-2015 통합					
	전체		남자		여자	
	N	%	N	%	N	%
10세이상	23,620	0.6	10,507	0.6	13,113	0.7
10-18	2,561	0.2	1,374	0.3	1,187	0.1
19-29	2,538	0.2	1,118	0.1	1,420	0.3
30-39	3,544	0.2	1,508	0.2	2,036	0.3
40-49	3,904	0.5	1,688	0.6	2,216	0.4
50-59	4,235	1.0	1,786	1.0	2,449	1.1
60-69	3,699	1.1	1,687	1.0	2,012	1.2
70+	3,139	1.8	1,346	1.5	1,793	2.1



## 04 임상 양상

### 가 전파경로

- 혈액매개감염으로 전파
  - HCV에 오염된 혈액 또는 혈액제제의 수혈이나 장기이식, 주사용 약물남용 및 주사기 공동사용, 불안정한 주사나 의료기술, 오염된 주사기나 바늘에 찔리는 경우, HCV감염자와의 성접촉, HCV에 감염된 산모로부터 신생아로 수직 감염 등
  - HCV에 오염된 기구를 이용한 문신 및 피어싱 시술 등
  - 과거에는 수혈이 감염의 주요 원인이었으나, 헌혈자 선별검사 후 감소하여 2005년 이후 감염사례 없음.

### 나 잠복기

- 2주~6개월(평균 6~10주)

### 다 임상증상

#### 1) 급성 C형간염

- 초기 감염 후 약 70~80%의 환자에서 무증상
- HCV에 감염된 시점부터 6개월 이내 발생
- 서서히 시작되는 감기 몸살 증세, 전신 권태감, 메스꺼움, 구역질, 식욕부진, 우상 복부 불쾌감 등의 특이적 증상이 나타남
- 약 25%에서 황달이 나타나고, 전격성 간염은 드물

## 2) 만성 C형간염

- 약 60~80%에서 무증상
- 만성 피로감, 간부전이나 문맥압 항진증 등의 간경변증 발생

### **라** 자연경과

#### 1) 개요

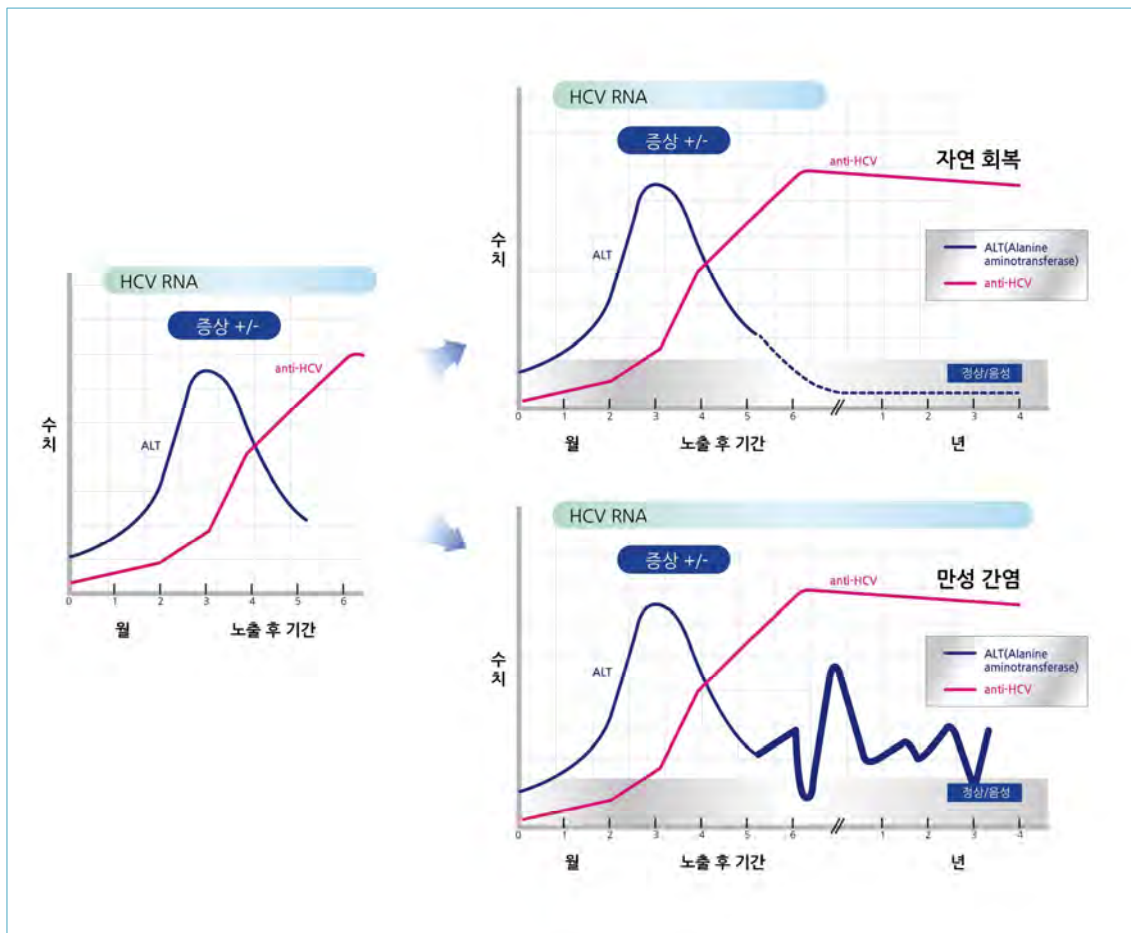
- C형간염은 만성화 경향이 B형간염보다 높으며 만성 간염, 간경변, 간세포암으로 이행됨
- HCV 감염 후 평균 8-9주 HCV 항체 양성 → 97%이상의 감염자에서 6개월 내에 HCV 항체가 양전(양성으로 바뀜)
  - HCV 항체는 중화항체가 아니므로 만성 C형간염 환자 및 회복된 환자도 HCV 항체가 대부분 지속적으로 검출
- HCV에 감염된 후 2주부터 HCV RNA 검출 → 빠르게 증가하여 최고로 상승 후 ALT가 최고로 상승된 시점 이후 ALT와 같이 감소

#### 2) 급성 C형간염

- HCV감염 1-3주 후 HCV RNA 검출, 감염 후 4-12주 사이 간손상에 따른 혈청 ALT 증가
- 70~80% 무증상이나 일부 환자에서 2-12주 사이에 인플루엔자 유사증상, 피로, 구역, 구토, 우상복부통증, 식욕감소, 근육통, 가려움증 등 비특이적 증상 발생
- 급성 HCV감염 후 54~86% 환자에서 만성 간염으로 이행, 20~50%는 3-4개월 이내에 자연 회복

## 3) 만성 C형간염

- HCV 감염 환자의 약 54~86%가 만성간염으로 이행하고, 만성화되면 HCV의 자연 회복은 드물고 간경변증과 간세포암종 초래 가능
- 60~80% 무증상이나 일부 환자에서 복부 불편감, 피로, 오심, 근육통, 관절통, 체중감소 증상 발생
- 60~70%는 지속적 또는 간헐적 ALT 상승을 동반하는 만성간염 소견, 15~56%는 20~50년의 기간을 거치면서 간경변증으로 진행하고, 간경변증 환자의 1~5%에서 간세포암종 발생



출처: Centers for Disease Control and prevention(CDC)

그림2. C형간염바이러스 노출 후 자연경과

**가** 실험실 진단 기준

- 환자 : HCV 특이 유전자 검출

**나** 검체 채취 및 운송

- 혈청 또는 혈장
- 국제규격에 맞는 병원체안전수송용기 (Class6.2, UN2814) 사용
- 질병관리본부 감염성물질 안전수송 지침 (2015, 개정 2판)에 따라 운송함

**다** 검사 방법

## 1) 항체검출검사

- 검사 의의
  - HCV 감염 고위험군에 대한 선별검사
  - 급성 및 만성 C형간염의 진단을 위한 일차 검사
- 검사 종류
  - 3세대 효소면역분석법(enzyme immunoassay, EIA) : 면역기능이 정상인 환자에서 HCV의 core, NS3, NS4, NS5 재조합항원을 사용하여 HCV 항체 검출
  - 면역탁본법(recombinant immunoblot assay, RIBA)
  - 증강화학발광면역분석법(enhanced chemiluminescent immunoassay, CLIA), 전기화학발광면역분석법(electrochemiluminescence immunoassay, ECLIA): EIA 보다 항원-항체 반응을 민감하게 검출

- 현장검사(point-of-care test, rapid diagnostic test) : 타액이나 천자침 채혈을 이용하여 20분 이내에 HCV항체 유무 진단

(참고문헌 : 2015 대한간학회 C형간염 진료 가이드라인)

## 2) 유전자검출검사(HCV RNA 검사)

- 검사 의의
  - HCV 감염 확진검사
- 검사 방법
  - 핵산 추출 : 유전자 검출검사를 위해 상용화된 키트 등을 이용하여 RNA를 추출
  - 대상유전자 : 5' UTR
  - 방법 : 역전사중합효소연쇄반응법(Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction, RT-PCR)
    - \* (정성검사) 과거에는 정량검사보다 민감하여 진단을 위해 사용하였으나 최근에는 실시간 중합 효소연쇄반응법(realTime PCR)에 의한 정량검사로 대체되고 있음
    - \* (정량검사) 실시간 중합효소연쇄반응법을 이용한 검사법으로 진단, 치료의 추적관찰 및 치료 반응 평가에 사용

## 3) HCV 유전자형(genotype) 및 유전자아형(sub-genotype) 검사

- 항바이러스 치료반응을 예측하는 중요한 인자
- 분자 역학적 연구

표4. HCV 검사 결과 해석

HCV 항체	HCV RNA	의미
양성	양성	- 급성 C형간염 - 만성 C형간염
양성	음성	- C형간염 감염 회복 - 혈중 바이러스가 낮은 기간의 급성 C형간염 - HCV 항체 검사 위양성 - HCV RNA 검사 위음성
음성	양성	- 급성 C형간염 초기 - 면역억제상태에서의 만성 C형간염 - HCV RNA 검사 위양성

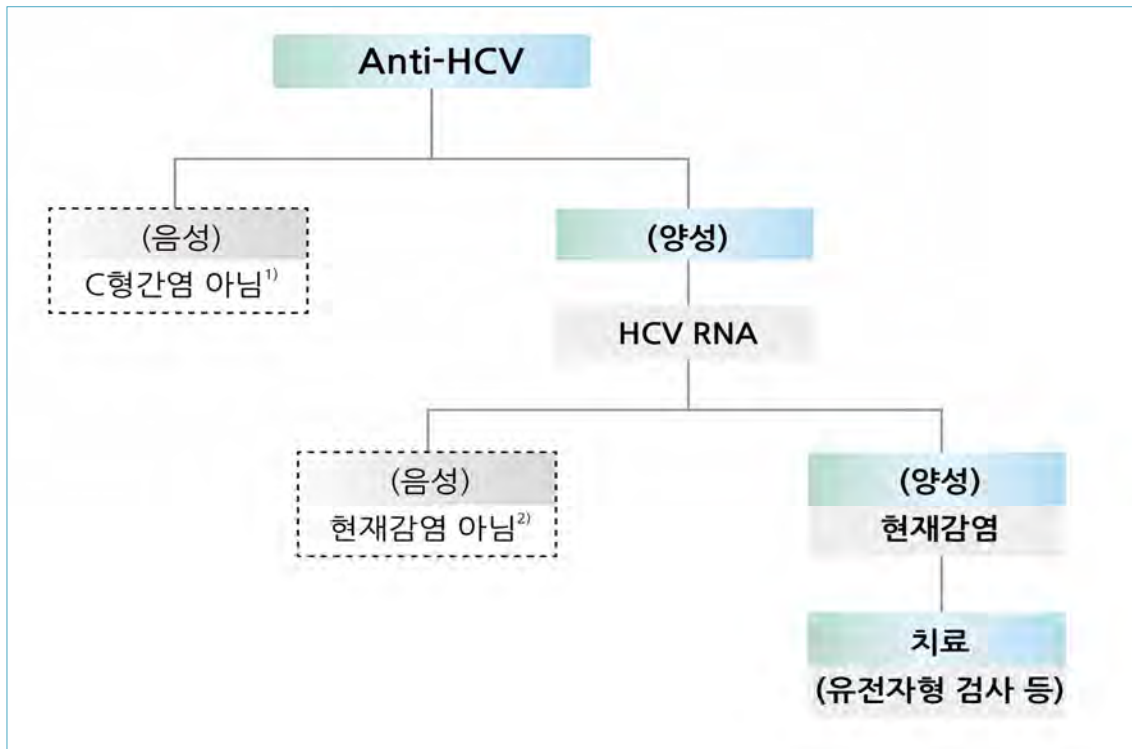


그림2. HCV 감염 확인을 위한 검사

- 1) 6개월이내의 HCV 노출력이 있는 경우는 HCV RNA검사 또는 노출로부터 6개월 후에 HCV 항체검사 권고, 면역저하자의 경우는 HCV RNA검사 고려
- 2) HCV감염의 자연회복과 항체검사의 위양성 여부 구별을 위해 다른방법의 항체검사 고려, 6개월이내의 HCV 노출력이 있거나 임상적으로 HCV의 근거가 있는 경우는 HCV RNA 검사 재시행

## 06 치료

### 가 치료 목표

- (단기목표) 치료 종료 후 12주 또는 24주에 혈중 HCV RNA가 검출되지 않는 상태에 도달
- HCV 감염으로 인한 간경변증의 합병증, 간세포암종, 간 외 합병증 발생 예방

### 나 치료제 종류

- 페그인터페론(주사제), 리바비린 병합요법
- 경구용 신약(DAA)
  - ledipasvir/sofosbuvir
  - sofosbuvir
  - daclatavir
  - asunaprevir
  - simeprevir
  - ombitasvir/paritaprevir/ritonavir
  - dasabuvir
  - grazoprevir/elbasvir
  - sofosbuvir/velpatasvir

※ 2017월 2월 현재 국내외에서 사용중인 대표적인 약물의 예를 언급한 것으로 임상시험 결과 및 가이드라인 변경에 따라 약물이 추가 혹은 변경될 수 있음.

## 다 치료 방법

- HCV 유전자형에 따라 치료약제 및 기간이 다름
- 페그인터페론과 항바이러스제인 리바비린을 HCV 유전자형에 따라 24주 혹은 48주간 투여
  - ※ 미국에서는 페그인터페론(주사제), 리바비린 병합요법을 낮은 치료 부작용으로 더 이상 사용하지 않도록 권고(2014)
- 새로운 경구용 항바이러스약물인 DAA(Direct-acting Antiviral Agents)를 단독 혹은 병합하여 12주 혹은 24주간 투여하며 경우에 따라 기존의 치료제와 병합하여 투여
- 치료여부 결정, 간질환 중증도 평가를 위해 간초음파 등 영상검사와 간생검 또는 비침습적 간섬유화 평가검사
- HCV 유전자형에 따른 상세한 치료방법은 ‘2015 대한간학회 간세포암 진료가이드 라인’ 참고(<http://www.kasl.org>)



## 07 관리 및 예방

### 가 환자관리

- C형간염 환자의 별도 격리는 불필요
- C형간염 환자의 혈액 및 체액 노출 예방을 위한 표준예방지침 준수
- C형간염 항체 양성자는 C형간염 자연 회복 또는 만성간염진행 여부 확인을 위해 정기적인 진료 권고

### 나 노출자 관리

1) 노출 후 예방을 위해 현재 개발된 백신은 없으며, 면역 글로불린 효과 없음

#### 2) 노출 후 조치

- C형간염 환자의 혈액에 노출된 경우
  - 노출 예시
    - C형간염 환자가 사용한 주사바늘이나 날카로운 기구에 찔림
    - C형간염 환자의 혈액이 손상된 피부나 점막에 닿음
  - 노출 후 검사
    - 노출 후 즉시 HCV 항체검사 및 혈청 ALT 검사
    - HCV 항체 음성이면 4~6주에 HCV RNA 검사를 시행하고, 노출 후 4~6개월에 HCV 항체검사 및 혈청 ALT 검사 시행

- C형간염 환자의 혈액에 노출이 의심되는 경우
  - 노출 예시
    - 의료관련 C형간염 유행발생 의료기관 수진\*
      - \* 해당수진 범위는 유행 발생 시 역학적 연관성을 파악하여 정의
  - 노출 의심자의 HCV 감염 확인을 위한 검사
    - HCV 항체검사
    - HCV항체 양성인 경우 HCV RNA검사 등 추가 검사 시행
- C형간염 산모에게 태어난 신생아
  - HCV 항체검사는 생후 18개월 이상 지난 이후 시행 권고
  - 조기 진단이 필요한 경우는 출생 후 6개월 이후 HCV RNA 검사

#### **다** 전파예방을 위한 일반적 주의사항

- 의료기관에서는 혈액매개감염병 등 예방을 위해 표준예방지침 준수
  - 일회용 의료기구 재사용 금지
  - 재사용 의료기구의 적절한 재처리(소독, 멸균 등)
  - 안전한 주사 기술 준수(일회용 바이알 다회 사용 금지 등)
- HCV에 감염된 사람의 칫솔, 구강위생용품, 면도기, 손톱깎이 등 피부에 상처를 줄 수 있는 도구는 개별 사용
- 문신, 피어싱 등 무면허 의료시술을 받지 않음
- 다수의 파트너와 성관계 시 콘돔 사용

## 08

## Q&amp;A

## Q1. C형간염은 무엇인가요?

- C형간염은 C형간염바이러스에 감염되어 간에 염증을 유발하는 질병입니다. B형간염과 비교 시 만성간염으로 진행되는 비율이 높은 것으로 알려져 있으며 적절하게 치료하지 않는 경우 간경변증 또는 간세포암으로 진행합니다.

## Q2. C형간염은 어떻게 전파되나요?

- 혈액이나 체액에 의하여 전파되므로 주사기를 재사용하거나 C형간염 감염자의 혈액을 수혈받거나 장기를 이식한 경우에도 전파됩니다. C형간염 감염자인 산모가 아이를 낳을 때 수직감염 되기도 하며 성접촉에 의한 전파, 또는 문신이나 피어싱 등에 의해서도 전파가 가능한 것으로 알려져 있습니다.

## Q3. C형간염 환자와 같이 생활해도 괜찮나요?

- 식사, 포옹, 손잡기 등 일상적인 접촉이나 기침 등으로 C형간염이 전염되지 않습니다.

## Q4. C형간염은 치료가 되나요?

- 과거에는 치료가 어려운 질병 중 하나였으나 최근 신약의 개발로 치료성공률이 90% 이상까지 높아졌습니다. 특히 우리나라에 비교적 흔한 것으로 알려진 1b, 2a 유전자형의 경우 치료성공률이 높은 것으로 알려져 있습니다.

## Q5. C형간염의 증상은 무엇입니까?

- 급성 C형간염의 경우 70~80%에서 증상이 나타나지 않으며, 증상은 경증에서 중증까지 다양하게 나타납니다. 주요 증상은 다음과 같습니다. 발열, 피로감, 식욕저하, 어두운 소변, 복통, 구역, 구토, 관절통, 황달 등

**Q6. 증상이 없는 C형간염 감염자도 다른 사람에게 전염시킬 수 있습니까?**

- 네, 그렇습니다.

**Q7. C형간염 바이러스가 외부에서도 살 수 있나요?**

- 상온에서 최대 3주까지 생존 가능합니다.

**Q8. 감염되면 증상은 얼마만에 나타나나요?**

- 잠복기는 2주~6개월이며, 평균적으로 6~10주 정도 됩니다. 급성간염 시 70~80% 정도는 증상이 나타나지 않습니다.

**Q9. C형간염에 감염되면 간기능검사에서 확인되나요?**

- 그렇지 않습니다. 많은 경우 C형간염에 감염되어도 간기능 검사가 정상으로 나올 수 있습니다. C형 간염에 감염되었다면 6~12개월 주기로 간기능 검사를 정기적으로 받는 것이 좋으며 의료진과 상담하기 바랍니다.

**Q10. C형간염은 백신이 있습니까?**

- B형간염과 달리 C형간염은 백신이 없습니다.

## 제 2장 집단발생 역학조사

### 가 조사목적

- 의료관련 C형간염 집단 발생 시 발생 규모를 파악하고 감염경로 및 감염원 규명으로 추가 전파 차단

### 나 법적근거

- 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제18조(역학조사)에 의하여 질병관리본부장, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 감염병이 발생하여 유행할 우려가 있다고 인정하면 지체 없이 역학조사를 실시
- 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행령 제 13조(역학조사의 시기)에 의하여 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 아래의 경우 역학조사를 실시
  - 관할 지역에서 감염병이 발생하여 유행할 우려가 있는 경우
  - 관할 지역 밖에서 감염병이 발생하여 유행할 우려가 있는 경우로서 그 감염병이 관할구역과 역학적 연관성이 있다고 의심되는 경우

### 다 조사기준

- 동일 의료기관과 관련된 C형간염(특히, 유전자형 동일\*)이 2건 이상 신고 된 경우가 있으며 C형간염 발생과 의료행위 간 연관성이 의심되는 경우

\* C형간염은 1~6까지 6개의 유전자형이 있으며 이에 대한 아형은 70개 이상(참고: 2병원체 p 18 참고)

- C형간염 발생과 의료행위의 연관성이 확인된 경우
- 「의료법」에 따른 의료인 또는 의료기관의 장이 요청하는 경우

\* 근거법령: 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제18조의2(역학조사의 요청)

## 라 기관별 역할

### 1) 보건소

- 신고 접수 및 사례 조사(필요시 시·도 역학조사관 자문)
  - 환자 의무기록 조사
  - 환자 신고 및 진단 의료진 면담
  - 환자 면담 및 사례조사서 작성
- 역학조사주관 역학조사반의 판단에 따라 필요시 환자검체 채취, 의료기관에 대한 환경조사\* 실시
  - \* 환경검체 채취여부 및 검체 종류는 질병관리본부와 협의
- 집단 발생 역학조사시 대상자 C형간염(혈액매개감염병\*) 검사 실시, 의료관련 C형간염 기초조사서 및 C형간염 확진자 사례조사서 작성
  - \* 의료행위가 매개가 되면 다른 혈액매개감염병 전파가 의심되므로 이를 배제 진단하기 위해 실시

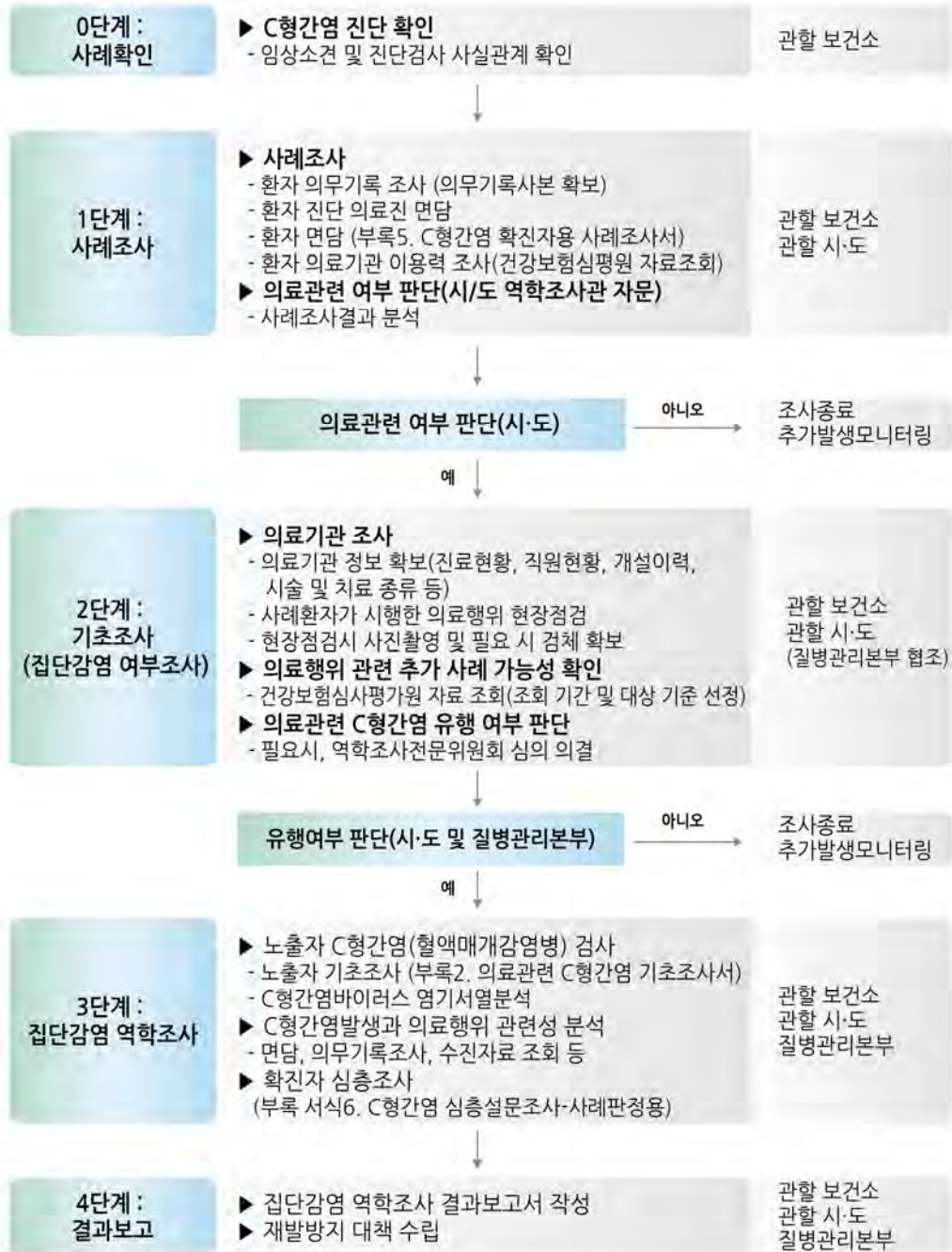
### 2) 시·도

- 사례조사결과 분석 및 의료관련 여부 판단
- 의료관련 C형간염 유행 여부 조사
  - 건강보험심사평가원 자료 조회 및 분석(자료 요청시 질병관리본부 협조)
- 집단 발생 시 역학조사
  - 심층역학조사 실시
  - 타 지역 거주자 조사 총괄
  - 검사대상자 주소 조회 총괄
  - 검사시행자 개별 검사결과 환류

### 3) 질병관리본부

- 역학조사 및 실험실 진단검사에 관한 기술지원
- 국내 HCV 유행주 유전자 감시 및 분석
- 역학조사전문위원회 및 사례판정위원회 운영

## 마 역학조사 수행 절차



의료관련 C형간염 역학조사 절차



**주의사항**

- 역학조사 각 단계는 고정된 순서가 아니며, 조사과정 중에 동시 또는 연속적으로 수행될 수 있으며, 필요에 따라 절차에 포함되지 않은 내용이 조사과정에 포함될 수 있음
- 1, 2, 3 단계에서 현장조사 기관 및 자료제공 요청을 받은 기관은 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제18조(역학조사), 제18조의4(자료제출 요구 등), 제76조의2(정보 제공 요청 등)에 따라 원활한 역학조사를 위해 적극 협조해야 하며, 건강보험심사평가원은 자료요청일로부터 3 근무일 이내에, 의료기관은 5 근무일 이내에 자료를 제공하되 기한 내 제공이 불가할 경우 역학조사반 또는 질병관리본부와 상의

**1) 1단계 : 사례 조사****가) 조사방법**

- 환자면담(부록5. C형간염 확진자 사례조사서 이용)
- 환자를 진단한 의료진 면담
- 환자의 의무기록 및 의료기관 이용력 조사

**나) 조사기간**

- 증상발생 또는 HCV 검사 양성일 이전
- 과거 C형간염 항체검사 결과 음성에서 양성으로 양전된 경우는 마지막 음성결과 6개월 이전부터 양성일 까지

**다) 조사내용**

- 환자 인적 정보 및 연락처
- 임상정보
  - C형간염 검사 및 진단 정보
  - 검사종류, 검사일, 검사결과, 검사시행 사유, 검사기관
  - C형간염 진단여부, 진단일, 진단 경위, 진단기관

- 임상증상 발생 시기 및 치료 정보

- 피로 및 권태감, 오심, 구토, 복부 불편감, 식욕감소, 근육통, 황달 등

- 치료여부, 치료기관, 치료결과

- 위험요인 노출

- 의료관련감염 발생 의심 의료기관의 의무기록 조사(의무기록 사본 확보)

- 내원 횟수, 시술정보(장소, 시간, 시술자)

- 침습적 의료시술 시행 여부

- 수술, 수혈, 투석, 내시경, 치과치료 및 한의원 시술 등 침습적 시술

- 수혈 및 장기이식 여부

- 문신 및 피어싱 여부

라) 의료관련 여부 판단

- 사례조사 결과를 분석하여 의료관련 C형간염 여부 판단

- 의료관련 C형간염이 의심되는 경우

- 특정 의료시술 전후로 C형간염 검사결과가 음성에서 양성으로 전환된 경우

- 불안정한 주사\* 처지나 투석, 내시경, 치과치료 등 의료시술을 받은 경우

- \* 안전한 주사술 미준수 : 주사기재사용, 일회용약물다회사용, 무균술 미준수 등

- C형간염 환자 혈액에 오염된 기구 찔림이 있었던 경우

- 의료 이외 관련 C형간염 의심이 의심되는 경우

- C형간염 환자 또는 병원체보유자와 성접촉력이 있는 경우

- 마약 등 주사용 약물 사용력이 있는 경우

- 의료시술 이외의 문신, 피어싱 등 비의료행위 노출이 확인된 경우

## 2) 2단계 : 기초조사(집단발생 여부 조사)

### 가) 의료기관조사

- 의료기관 정보 조사
  - 진료현황, 직원현황, 개설이력
  - 주사, 피부 절개 등 경피적 노출을 포함한 침습적 시술 종류
- 의료행위 현장 점검
  - 사례 환자의 의무기록 내용 및 별도 서면기록 확인 및 확보
    - 시술 정보, 사용 기구, 투약 이력 등
  - 동일 시술자의 동일 시술 관찰
    - \* 관찰이 불가능한 경우 모의 시술 및 구두 재현 고려
  - 공동 사용 의료기구 및 약물 관리 점검
  - 기타 감염관리지침 준수 여부 확인
  - 사진촬영 및 필요시 검체 확보
    - \* 검체의 종류는 역학조사반과 검사기관 협의

### 나) 의료행위 관련 추가 사례 가능성 조사

- 의료행위의 시행 기간, 빈도, 수행의 변화 등의 특성에 따라 추가 사례 가능성 확인을 위한 기초조사 범위\* 선정
  - \* 원인 행위를 추정할 수 없는 경우는 의무기록 보존 기한내 내원자 전수에 대한 기초조사 자료 확보 검토
- 시도는 해당 의료기관의 전자의무기록 자료 확보 및 직원 정보 파악
  - 해당 의료기관 내원자의 인적사항(주민번호, 주소지, 연락처 포함), 내원일, 처방내역을 포함하여 자료 확보

- 시도는 해당 의료기관의 혈액매개감염병(B형간염, C형간염, HIV등) 발생 유무 확인 및 의료관련 감염 연관성 잠정 분석
  - 건강보험심사평가원 자료 조회(질병관리본부 협조)
    - C형간염 상병력 및 C형간염 관련 검사 기록 조회
  - 헌혈 기록 및 헌혈 전 검사 결과 조회
  - 건강보험심사평가원 자료를 토대로 검사시행 의료기관의 검사 결과 자료 확보

#### 다) 의료관련 C형간염 집단 발생 여부 판단

- 건강보험심사평가원 및 의료기관 자료를 조회하여 C형간염 발생이 통상적인 수준보다 높고, 의료행위와 C형간염 집단발생 간의 관련성이 의심되는 경우 관할 시도는 질병관리본부에 이를 알리고 유행역학조사 시행

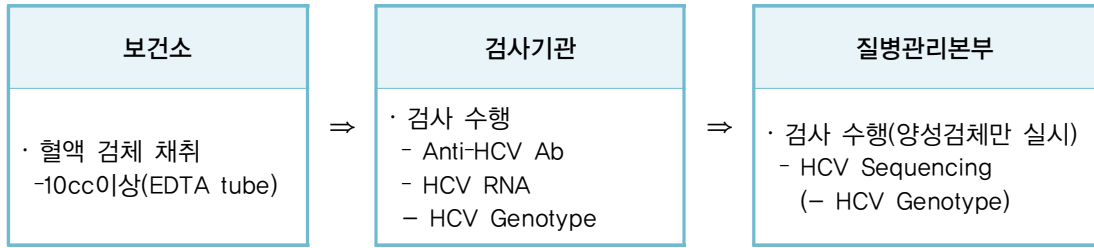
## 3) 3단계 : 집단 발생 역학조사

## 가) 노출자 혈액매개감염병 검사 시행

- C형간염 집단발생과 의료행위의 관련성이 의심되는 경우 관할 시도는 질병관리본부에 이를 알리고 노출자를 대상으로 혈액매개감염병 검사를 시행
- 검사 대상 범위 선정
  - 검사 대상은 C형간염 관련 시술, 기간 및 노출가능 집단에 대한 명확한 사례정의 후 선정
- 혈액매개감염병 검사 업무 절차

단계	내용	주체
검사 대상자 선정	- 위험 시술 및 기간을 결정하여 검사 대상자 선정* 및 검사대상자 관리대장 작성 * 검사 대상자 범위 선정을 위해 필요시 전문가 자문	보건소, 시·도, 질병관리본부
대상자 연락처 확보	통신사에 유무선 전화번호 요청 검사대상자 주소지 확인	보건소, 시·도, 질병관리본부
대상자 검사 안내	전화, 문자메시지, 우편으로 검사 시행 안내 타지역 거주자는 주소지 보건소에 명단을 통보하고 주소지 보건소 방문 검사 안내	보건소
검체 채취 및 기초조사서 작성	혈액 검체 채취 검사자 대상 기초조사서 작성 및 자료 입력(부록4. C형간염 기초조사서 양식 이용)	보건소
검사 시행	채취한 검체 이송 및 검사	관련 수탁업체 질병관리본부
검사 결과 환류	검사결과 취합 및 마스터데이터 입력	시·도
추적 검사	마지막 노출일로부터 6개월경과 후 추적검사 시행	보건소

○ 검사절차 및 검사기관



○ 검사항목(필요에 따라 변경 가능)

	대상감염병	검사 항목
필수	C형간염	<ul style="list-style-type: none"> <li>- C형간염 항체(Anti-HCV Ab),</li> <li>- C형간염 바이러스 RNA(HCV RNA),</li> <li>- C형간염 바이러스 유전자 아형(HCV genotype)</li> </ul> <p>* HCV RNA, HCV genotype 검사는 Anti-HCV Ab양성인 경우만 시행</p>
추가 혈액 매개 감염 병	B형간염	<ul style="list-style-type: none"> <li>- B형간염 표면 항원(HBsAg),</li> <li>- HBc IgM,</li> <li>- B형간염 바이러스 DNA 정량검사(HBV DNA real time PCR)</li> </ul> <p>* HBV DNA 검사는 HBsAg 양성인 경우만 시행</p>
	후천성 면역결핍증*	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HIV항원/항체검사 (HIV Ag/Ab combo),</li> <li>- HIV확진검사(Western blot)</li> </ul> <p>* Western blot 검사는 HIV Ag/Ab 양성인 경우만 시행</p>

\* 후천성면역결핍증: HIV확진검사는 해당관할지역 지자체 HIV확인진단기관(보건환경연구원)에서 실시(후천성면역결핍증 예방법 시행규칙 제7조 2항)

나) C형간염 발생과 의료 관련성 분석

- 의료 노출 및 C형간염 발생의 시간적 연관성 분석
- 의료행위별 발병률 분석
- 의료 외 위험요인 분석

다) 확진자 심층 설문조사

- 개별 사례의 역학적 연관성 판정이 필요한 경우 심층 설문조사 실시  
(부록6. C형간염 심층설문조사서 이용)

#### 4) 4단계 : 확산방지 대책수립 및 결과보고

가) 감염전파 위험을 높이는 감염관리 위반 사항 확인된 경우

- 의료기관이 안전하지 않은 행위를 즉시 멈추도록 권고
- 관련법령 위반사항 확인 시 행정조치 시행

나) 현장 방문 시 감염관리 주요 위반 사항이 확인되지 않은 경우

- 추가 사례가 확인된 경우
  - 의료와 관련 없는 일반적인 노출과 더불어, 공유된 약물이나 기구 사용 및 의료 기관에서의 사례의 시간적 공간적 공통점 평가
  - 검사와 특정 환자 보고를 통해 추가 사례 추적, 기간은 감염전파 확인 및 가능한 기전에 따라 결정
  - 사례들의 바이러스 유전자형 확인 등 추가 분석
- 추가 사례는 확인되지 않고, 잠재적인 감염원 환자가 확인된 경우
  - 지표 환자와 잠재적 감염원 환자의 연관성 사정
    - 가능하다면, 바이러스 유전자형 정보 확인
    - 사례 환자와 잠재적 감염원 환자의 검사 의뢰
    - 유전자형이 일치한다면, 바이러스 유전자 염기서열 검사 시행 검토
  - 사례와 잠재적 감염원 간 연관성이 있는 경우
    - 노출자 검사를 통한 추가 사례 확인 검토
  - 사례와 잠재적 감염원 간 연관성이 없는 경우
    - 의료기관에 감염관리지침 수행 점검 요청
    - 조사 이후 수개월 간 감시 지속

- 추가 사례나 잠재적 감염원 환자가 확인되지 않은 경우
  - 의료기관이나 의료 제공자에게 감염관리지침 수행 점검을 요청하고, 감시 지속
- 다) 역학조사 결과보고서 작성
  - 역학조사 종료 후 관할 시·도(시·도 감염병관리지원단이 있는 경우에는 참여)와 보건소는 C형간염 발생과 의료행위간 관련성을 분석하여 역학조사 결과보고서를 작성하여 질병관리본부로 보고
    - 역학조사 결과보고서 작성 항목
      - 유행개요, 인지경로, 발생규모, 조사방법, 조사결과, 결론 및 제언, 참고문헌 등



# | PART |



2017년도 C형간염 관리지침

## 부 록

- 1-1 감염병 발생 신고서
- 1-2 감염병 환자 등 사망(검안) 신고서
- 1-3 병원체 검사결과 신고서
- 2 전수감시 사례조사서
- 3 감염병환자등의 명부
- 4 의료관련 C형간염 기초조사서
- 5 C형간염 확진자 사례조사서
- 6 C형간염 심층설문조사서(사례판정용)



## 서식 1-1 감염병 발생 신고(보고)서

### 감염병 발생 신고서

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

(앞쪽)

수신자: \_\_\_\_\_ 보건소장

팩스번호: \_\_\_\_\_

#### [환자의 인적사항]

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

#### [감염병명]

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

#### [감염병 발생정보]

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

#### [신고의료기관]

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

#### [보건소 보고정보]

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

210mm×297mm[일반용지 60g/m<sup>2</sup>(재활용품)]

## 작성방법

서명 난은 컴퓨터통신 이용 시에는 생략합니다.

## 신고방법에 관한 안내

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

## 감염병 발생 신고서 작성 및 시스템 입력방법 안내

[수신자] 신고의료기관의 관할 보건소장

## [환자의 인적사항]

- (1) 성명: 특수기호나 공백 없이 한글로 기입[외국인의 경우도 한글로 기입하며 영문명은 비교(특이사항)란에 별도 기재함]
- (2) 주민등록번호: 주민등록번호 13자리를 기입하며, 외국인의 경우 외국인등록번호를 기재함
- (3) 성별, 연령: 주민등록번호 입력시 자동생성되며, 연령은 진단일 기준으로 자동 생성됨

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

## [감염병 발생정보]

- (1) 발병일: 환자의 증상이 시작된 날짜를 기입함[단, 병원체보유자의 경우 0000-00-00으로 기재]
- (2) 진단일: 신고의료기관에서 해당 감염병으로 처음 진단한 날짜를 기입함
- (3) 신고일: 신고의료기관에서 관할 보건소로 처음 신고한 날짜를 기입함 (팩스신고는 팩스 송신일, 시스템신고는 시스템 입력일자임)
- (4) 확진검사결과, 환자 등 분류: 각 감염병별 진단·신고기준을 참고하여 해당되는 항목에 체크함
- (5) 검사결과구분: 해당 감염병환자등(환자, 의사환자, 병원체보유자)이 아닌 것으로 확인된 경우 '기타(환자아님)'에 체크함
- (7) 사망여부: 감염병환자등이 사망한 경우 '사망'에 체크하며, '감염병환자등 사망(검안) 신고서'를 함께 작성하여 신고함

## [신고의료기관]

- 신고의료기관의 정보와 진단의사성명, 신고기관장 기입함
- '요양기관검색' 버튼을 이용하여 해당 기관을 선택하며, 요양기관기호, 전화번호, 주소, 기관장 정보가 자동 입력됨

## [보건소 보고정보]

- 소속: 직장(사업장), 학교(어린이집 및 유치원 포함) 및 군부대 등의 주소와 소속명을 작성합니다.
- 국적: 외국인인 경우 외국인란에 체크하고, 국적은 '국가검색' 버튼을 이용하여 입력함
- 추정감염지역, 국가명, 체류기간, 입국일
  - 국외 체류 중 감염된 것으로 추정되는 경우 '국외'에 체크하고, 국가명(검색 버튼 이용)과 체류기간, 입국일자를 기재함
  - 체류국가가 여러개인 경우 감염되었을 것으로 추정되는 국가를 선택하고, 나머지 국가는 비교(특이사항)란에 별도 기재함

## 서식 1-2 감염병환자 등 사망(검안) 신고서

### 감염병환자등 사망(검안) 신고서

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

(앞쪽)

수신자: \_\_\_\_\_ 보건소장 팩스번호: \_\_\_\_\_

#### [환자의 인적사항]

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

#### [감염병명]

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

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

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

(가)부터 (라)까지의 사망 원인 외의 그 밖의 신체 상황

수술의 주요 소견	사망일
해부(또는 검안)의 주요 소견	

#### [신고의료기관]

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

210mm×297mm[백상지(80g/m<sup>2</sup>) 또는 중질지(80g/m<sup>2</sup>)]

## 작성방법

서명 난은 컴퓨터통신 이용 시에는 생략합니다.

## 신고방법에 관한 안내

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

## 감염병환자등 사망(검안) 신고서 작성 및 시스템 입력방법 안내

[수신자] 신고의료기관의 관할 보건소장

## [환자의 인적사항]

- (1) 성명: 특수기호나 공백 없이 한글로 기입(외국인의 경우도 한글로 기입하며 영문명은 비고(특이사항)란에 별도 기재함)
  - (2) 주민등록번호: 주민등록번호 13자리를 기입하며, 외국인의 경우 외국인등록번호를 기재함
  - (3) 성별, 연령 : 주민등록번호 입력 시 자동생성되며, 연령은 진단일 기준으로 자동 생성됨
- ※ 질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr>)을 이용한 사망신고의 경우, 발생신고서의 환자인적사항 정보가 자동 입력됨

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

## [신고의료기관]

- 신고의료기관의 정보와 진단의사성명, 신고기관장 기입함
- '요양기관검색' 버튼을 이용하여 해당 기관을 선택하며, 요양기관기호, 전화번호, 주소, 기관장 정보가 자동 입력됨

## 서식 1-3 병원체 검사결과 신고서

### 병원체 검사결과 신고서

※ [ ]에는 해당되는 곳에 √표시를 합니다.

수신자: \_\_\_\_\_ 보건소장 팩스번호: \_\_\_\_\_

#### [의뢰기관]

의뢰기관명 \_\_\_\_\_ 담당자명(또는 주치의) \_\_\_\_\_

주소 및 우편번호: □□□□□□

#### [검체정보]

성명: \_\_\_\_\_ 성별: [ ]남 [ ]여 생년월일: \_\_\_\_\_ 년 \_\_\_\_\_ 월 \_\_\_\_\_ 일

등록번호: \_\_\_\_\_ 과명/병동: \_\_\_\_\_

검체종류: [ ] 혈액 [ ] 체액 [ ] 소변 [ ] 대변 [ ] 객담 [ ] 기타 \_\_\_\_\_

검사방법: [ ] 분리동정 [ ] PCR 검사 [ ] 항체·항원검사 [ ] 간이진단키트 [ ] 기타 \_\_\_\_\_

#### [감염병명]

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

#### [감염병 발생정보]

검체의뢰일 \_\_\_\_\_ 년 \_\_\_\_\_ 월 \_\_\_\_\_ 일 진단일 \_\_\_\_\_ 년 \_\_\_\_\_ 월 \_\_\_\_\_ 일 신고일 \_\_\_\_\_ 년 \_\_\_\_\_ 월 \_\_\_\_\_ 일

#### [검사기관]

기관번호 \_\_\_\_\_ 기관명 \_\_\_\_\_ 전화번호 \_\_\_\_\_

기관 주소: □□□□□□

진단의(검사자)성명 \_\_\_\_\_ (서명 또는 날인) 진단기관장 \_\_\_\_\_

#### [보건소 보고정보]

감염병 환자 신고여부 [ ]네 [ ]아니오

(“아니오”인 경우) 사유 \_\_\_\_\_

210mm×297mm[백상지(80g/㎡) 또는 중질지(80g/㎡)]

## C형간염 전수감시 사례조사서

조사자	소속: _____ 시·도 _____ 시·군·구		신고일 :        년       월       일		
	성명:	연락처 :	조사일 :        년       월       일		
1. 일반적 특성					
1.1 성명		1.2 성별	○ 남 ○ 여	1.5 연락처 자택: _____ 휴대번호 : _____	
1.3 생년월일	_____ 년     월     일	1.4 연령	만 _____ 세		
1.6 현거주지				1.7 국적	○ 국내 ○ 국외(           )
1.8 직업 (주요직업 하나만 체크)	○농축산업                      ○회사원                      ○학생 ○자영업                      ○교직원                      ○군인 ○전문직                      ○주부                      ○기타_____				
2. 진단 및 신고 관련					
2.1 확진환자 ○ C형간염에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준(HCV RNA 검출)에 따라 감염병병원체가 확인된 사람			2.2 병원체 보유자 ○ 임상증상은 없으나 진단을 위한 검사기준(HCV RNA 검출)에 따라 감염병병원체가 확인된 사람		
2.3 최종진단일	_____ 년     월     일		2.4 신고의료기관	(연락처:           )	
2.5 유전자형 (검사한 경우)	○1a ○1b ○ 2a ○ 2b ○ 기타(     ) ○ 알수없음				
2.6 과거감염	○있음                          ○모름 ▶ 있는 경우 : 2.6.1. 이전진단: _____ 년도 2.6.2 과거치료여부 ○ 치료완료 ○ 미치료 ○ 모름				
3. 임상증상(해당되는 경우에 모두 ☑ 표시)					
3.1. 임상증상	<input type="checkbox"/> 피로 및 권태감 <input type="checkbox"/> 복부불편감 <input type="checkbox"/> 부종 <input type="checkbox"/> 메스꺼움                      (상복부통증) <input type="checkbox"/> 황달 <input type="checkbox"/> 구토 <input type="checkbox"/> 식욕감소 <input type="checkbox"/> 기타_____				
3.2. 증상 발병일	_____ 년_____ 월 _____ 일				
3.3. 치료 여부	○ 치료중                  ○ 치료종료                  ○ 미치료 의료기관 :                      (연락처:                      )				
4. 위험요인 (해당되는 경우에 모두 ☑ 표시)					
4.1. 비의료 위험요인	<input type="checkbox"/> 문신 <input type="checkbox"/> 피어싱 <input type="checkbox"/> 주사용 약물 <input type="checkbox"/> 기타 _____				
4.2. 가족력	○ 없음                  ○ 있음 (관계:                      )				
5. 종합의견					
5.1 조사자의견					





## 서식 4 의료관련 C형간염 기초 조사서

### 의료관련 C형간염 기초 조사서

<b>조사자:</b>	<b>소속:</b>	<b>조사일:</b>
<b>○ 피조사자 정보</b>		
· 이 름: _____ (서명) · 생년월일: ____ 년 ____ 월 ____ 일 · 성별: <input type="checkbox"/> 남 <input type="checkbox"/> 여		
· 주 소: _____		
· 전화번호: _____		
· 직 업: _____		
<b>○ 임상 및 진단 과거력</b>		
· 과거 C형간염 검사 받으신 적 있나요? <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오		
· 과거 C형간염 검사를 받았다면 언제 어디서 받았나요?		
- 검사를 한 이유: _____		
- 시기 : ____ 년 ____ 월 ____ 일 / 기관 : _____		
- 검사종류 : <input type="checkbox"/> 항체검사 <input type="checkbox"/> RNA검사 <input type="checkbox"/> 유전형검사		
- 검사결과 : _____		
· 과거 C형간염 진단을 받으신 적 있나요 ? <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오		
· 진단을 받았다면 언제 어디서 받았나요?		
- 진단받게 된 경위: _____		
(예: 증상발생으로 진료시발견, 헌혈검사시 발견, 입원검사시발견, 검진시발견 등)		
- 시기 : ____ 년 ____ 월 ____ 일 / 기관 : _____		
· 헌혈 한 경험이 있나요 ? (또는 장기 제공) <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오		
- 시기 : ____ 년 ____ 월 ____ 일 / 기관 : _____		
· 임상증상 (준거기간은 유행사례에 따라 설정)		
<b>증상</b>	<b>유무</b>	<b>발생 시기</b>
피로 및 권태감	예/아니오	
메스꺼움	예/아니오	
구토	예/아니오	
복부불편감(상복부통증)	예/아니오	
식욕감소	예/아니오	
부종	예/아니오	
황달	예/아니오	
기타 증상( )	예/아니오	

## · 건강검진 실시여부

날짜 (최근부터 대략적인 시점)	검진 기관	
	기관명	소재지

## ○ 위험요인

## · OO 의원(관련 있다고 의심되는 의료기관) 방문력

날 짜 (기간)	주사 또는 시술명	횟 수	시술자
___년 ___월 ___일 ~ ___년 ___월 ___일			
___년 ___월 ___일 ~ ___년 ___월 ___일			
___년 ___월 ___일 ~ ___년 ___월 ___일			
___년 ___월 ___일 ~ ___년 ___월 ___일			

\* 주사 (수액, 근육, 피하, 예방접종 등), 봉합, PRP, 기타시술 등

## · OO 의원에서 시술 또는 주사제 투여하는 과정 상세히 기술

(주사기 공동 사용 여부, 피하주사제 투여과정, 침습적 처치 과정 등)

- 치과 시술을 받은 경험이 있나요? ☐ 예 ☐ 아니오  
- 시기 : \_\_\_년 \_\_\_월 \_\_\_일/ 기관 : \_\_\_\_\_ / 시술명: \_\_\_\_\_
- 한의원 시술을 받은 경험이 있나요? ☐ 예 ☐ 아니오  
- 시기 : \_\_\_년 \_\_\_월 \_\_\_일/ 기관 : \_\_\_\_\_ / 시술명: \_\_\_\_\_
- 투석 시술을 받은 경험이 있나요? ☐ 예 ☐ 아니오  
- 시기 : \_\_\_년 \_\_\_월 \_\_\_일/ 기관 : \_\_\_\_\_ / 시술명: \_\_\_\_\_
- 내시경 시술을 받은 경험이 있나요? ☐ 예 ☐ 아니오  
- 시기 : \_\_\_년 \_\_\_월 \_\_\_일/ 기관 : \_\_\_\_\_ / 시술명: \_\_\_\_\_
- 문신을 받은 경험이 있나요? ☐ 예 ☐ 아니오  
- 시기 : \_\_\_년 \_\_\_월 \_\_\_일/ 기관 : \_\_\_\_\_ / 시술부위: \_\_\_\_\_
- 피어싱을 받은 경험이 있나요? ☐ 예 ☐ 아니오  
- 시기 : \_\_\_년 \_\_\_월 \_\_\_일/ 기관 : \_\_\_\_\_ / 시술부위: \_\_\_\_\_
- 정맥주사를 남용 혹은 의료기관 이외에서 주사기나 바늘을 이용한 시술받은 경험이  
있나요? ☐ 예 ☐ 아니오  
- 시기 : \_\_\_년 \_\_\_월 \_\_\_일/ 기관 : \_\_\_\_\_ / 시술부위: \_\_\_\_\_

## ○ 기타 하고 싶은 말:

## 서식 5

## C형간염(HCV) 확진자 사례조사서

### C형간염(HCV) 확진자 사례조사서

신고의료기관			연락처 :	신고일 :	년	월	일
담당의사							
조사자	소속: _____ 시.도		연락처 :	조사일 :	년	월	일
	성명: _____						

#### 1. 일반적 특성

1.1 이름		1.2 생년월일	년	월	일	1.4성별	<input type="checkbox"/> 남 <input type="checkbox"/> 여
		1.3 나이	만	세		1.5휴대전화	(관계 : ) - -
1.6 현거주지						1.7국적	
1.8 직업	<input type="checkbox"/> 농축산업 <input type="checkbox"/> 자영업 <input type="checkbox"/> 전문직 <input type="checkbox"/> 회사원 <input type="checkbox"/> 교직원 <input type="checkbox"/> 주부 <input type="checkbox"/> 학생 <input type="checkbox"/> 군인 <input type="checkbox"/> 기타 구체적 기재 (예 : 자영업 - 슈퍼 운영 / 전문직 - 의사, 항해사, 요리사 등)						
1.9 직장주소							

#### 2. 과거 진단 및 가족력 (해당되는 경우에 모두 ☒ 표시)

2.1 과거 C형간염진단력	<input type="radio"/> 예 <input type="radio"/> 아니오	2.2 진단경위	<input type="radio"/> 증상발현 <input type="radio"/> 입원시검사 <input type="radio"/> 건강검진 <input type="radio"/> 기타( )
2.3 진단일	_____년 _____월 _____일	2.4 진단기관	(연락처: )
2.5 과거 C형간염검사력	<input type="radio"/> 예 <input type="radio"/> 아니오	2.6 검사이유	<input type="radio"/> 증상발현 <input type="radio"/> 입원시검사 <input type="radio"/> 건강검진 <input type="radio"/> 기타( )

2.7 과거 C형간염 검사	검사종류	2.7.1 검사결과	2.7.2 검사일	2.7.3 검사기관
	1. Anti-HCV검사	<input type="radio"/> 양성 <input type="radio"/> 음성 <input type="radio"/> 미시행 <input type="radio"/> 모름	_____년 _____월 _____일	
	2. HCV RNA검사	<input type="radio"/> 양성 <input type="radio"/> 음성 <input type="radio"/> 미시행 <input type="radio"/> 모름	_____년 _____월 _____일	
	3. HCV 유전형검사	<input type="radio"/> 1__ <input type="radio"/> 2__ <input type="radio"/> 3__ <input type="radio"/> 4__ <input type="radio"/> 5__ <input type="radio"/> 6__ <input type="radio"/> 미시행 <input type="radio"/> 모름	_____년 _____월 _____일	
	4. 간기능검사	<input type="radio"/> 시행 ALT( ), AST( ) <input type="radio"/> 미시행 <input type="radio"/> 모름	_____년 _____월 _____일	

2.8 임상증상	증상	유무	발생 시기
	1 피로 및 권태감	예/아니오	
	2 메스꺼움(구역)	예/아니오	
	3 구토	예/아니오	
	4 복부불편감(상복부통증)	예/아니오	
	5 식욕감소	예/아니오	
	6 부종	예/아니오	
	7 황달	예/아니오	
	8 기타 증상( )	예/아니오	

2.9 치료 여부	<input type="radio"/> 치료중 <input type="radio"/> 치료종료 <input type="radio"/> 미치료
2.9.1 치료기관	(연락처: )
2.10 가족 또는 동거인 중 C형간염 진단자 유무	<input type="radio"/> 예 (관계: , 진단일 _____년 _____월 _____일) <input type="radio"/> 아니오

3. 노출요인조사 (해당되는 경우에 모두 ☒ 표시)

C형간염 진단전	3.1 해당 의원 내원력		3.1.1 내원시기	3.1.2 내원이유	3.1.3 시술 및 처치	3.1.4 시술자	
		1	____년__월__일		○혈관주사 ○근육주사 ○수액 ○침습적시술 ○기타( )	○의사 ○간호사 ○기타( )	
		2	____년__월__일		○혈관주사 ○근육주사 ○수액 ○침습적시술 ○기타( )	○의사 ○간호사 ○기타( )	
		3	____년__월__일		○혈관주사 ○근육주사 ○수액 ○침습적시술 ○기타( )	○의사 ○간호사 ○기타( )	
		4	____년__월__일		○혈관주사 ○근육주사 ○수액 ○침습적시술 ○기타( )	○의사 ○간호사 ○기타( )	
		5	____년__월__일		○혈관주사 ○근육주사 ○수액 ○침습적시술 ○기타( )	○의사 ○간호사 ○기타( )	
	3.2 수술력	○ 있음      ○ 없음      ○ 모름 ▶ 있는 경우					
			3.2.1 시기	3.2.2 수술상병 및 수술명		3.2.3 의료기관명	
		1	____년__월__일	수혈:○예 ○아니오 ○모름		(연락처: )	
		2	____년__월__일	수혈:○예 ○아니오 ○모름		(연락처: )	
		3	____년__월__일	수혈:○예 ○아니오 ○모름		(연락처: )	
		4	____년__월__일	수혈:○예 ○아니오 ○모름		(연락처: )	
	3.3 치과치료	○ 있음      ○ 없음      ○ 모름 ▶ 있는 경우					
			3.3.1 시기	3.3.2 치료내용		3.3.3 의료기관명	
		1	____년__월__일			(연락처: )	
		2	____년__월__일			(연락처: )	
		3	____년__월__일			(연락처: )	
		4	____년__월__일			(연락처: )	
	3.4 한의원 (침, 사혈 등 침습적 치료 경험)	○ 있음      ○ 없음      ○ 모름 ▶ 있는 경우					
			3.4.1 시기	3.4.2 치료내용		3.4.3 의료기관명	
1		____년__월__일			(연락처: )		
2		____년__월__일			(연락처: )		
3		____년__월__일			(연락처: )		
4		____년__월__일			(연락처: )		

### 3. 노출요인조사 (해당되는 경우에 모두 ☒ 표시)

C형간염 진단전	3.5 헌혈	<input type="radio"/> 있음 <input type="radio"/> 없음 <input type="radio"/> 모름 ▶ 있는 경우		
		3.5.1 시기	3.5.2 헌혈기관명	
	1	____년 ____월 ____일	(연락처: _____)	
	2	____년 ____월 ____일	(연락처: _____)	
	3	____년 ____월 ____일	(연락처: _____)	
	4	____년 ____월 ____일	(연락처: _____)	
	3.6 수혈	<input type="radio"/> 있음 <input type="radio"/> 없음 <input type="radio"/> 모름 ▶ 있는 경우		
		3.6.1 시기	3.6.2 수혈종류	3.6.3 수혈기관명
	1	____년 ____월 ____일	<input type="radio"/> 전혈 <input type="radio"/> 성분( _____ )	(연락처: _____)
	2	____년 ____월 ____일	<input type="radio"/> 전혈 <input type="radio"/> 성분( _____ )	(연락처: _____)
3	____년 ____월 ____일	<input type="radio"/> 전혈 <input type="radio"/> 성분( _____ )	(연락처: _____)	
4	____년 ____월 ____일	<input type="radio"/> 전혈 <input type="radio"/> 성분( _____ )	(연락처: _____)	
3.7 투석	<input type="radio"/> 있음 <input type="radio"/> 없음 <input type="radio"/> 모름 ▶ 있는 경우			
	3.7.1 시기	3.7.2 투석종류	3.7.3 투석기관명	
1	____년 ____월 ____일 ~ ____년 ____월 ____일	<input type="radio"/> 복막투석 <input type="radio"/> 혈액투석	(연락처: _____)	
2	____년 ____월 ____일 ~ ____년 ____월 ____일	<input type="radio"/> 복막투석 <input type="radio"/> 혈액투석	(연락처: _____)	
3	____년 ____월 ____일 ~ ____년 ____월 ____일	<input type="radio"/> 복막투석 <input type="radio"/> 혈액투석	(연락처: _____)	
4	____년 ____월 ____일 ~ ____년 ____월 ____일	<input type="radio"/> 복막투석 <input type="radio"/> 혈액투석	(연락처: _____)	
3.8 내시경	<input type="radio"/> 있음 <input type="radio"/> 없음 <input type="radio"/> 모름 ▶ 있는 경우			
	3.8.1 시기	3.8.2 시술내용(내시경종류)	3.8.3 의뢰기관명	
1	____년 ____월 ____일		(연락처: _____)	
2	____년 ____월 ____일		(연락처: _____)	
3	____년 ____월 ____일		(연락처: _____)	
4	____년 ____월 ____일		(연락처: _____)	
3.9 문신	<input type="radio"/> 있음 <input type="radio"/> 없음 <input type="radio"/> 모름 ▶ 있는 경우			
	3.9.1 시기	3.9.2 시술부위	3.9.3 시술기관명	
1	____년 ____월 ____일		(연락처: _____)	
2	____년 ____월 ____일		(연락처: _____)	
3	____년 ____월 ____일		(연락처: _____)	
4	____년 ____월 ____일		(연락처: _____)	
3.10 피어싱	<input type="radio"/> 있음 <input type="radio"/> 없음 <input type="radio"/> 모름 ▶ 있는 경우 :			
	3.10.1 시기	3.10.2 시술부위	3.10.3 시술기관명	
1	____년 ____월 ____일		(연락처: _____)	
2	____년 ____월 ____일		(연락처: _____)	
3	____년 ____월 ____일		(연락처: _____)	
4	____년 ____월 ____일		(연락처: _____)	

3. 노출요인조사 (해당되는 경우에 모두 ☒ 표시)

C형간염 진단전	3.11 성접촉력	3.11.1 성접촉 대상자 중 C형간염 감염자 여부		<input type="radio"/> 있음 <input type="radio"/> 없음 <input type="radio"/> 모름																				
		3.11.1 '있음' 으로 응답한 경우	3.11.2 본인과의 관계	<input type="radio"/> 가족 <input type="radio"/> 동거인 <input type="radio"/> 기타 _____																				
			3.11.3 성접촉 대상자의 C형간염 치료여부	<input type="radio"/> 치료중 <input type="radio"/> 치료완료 <input type="radio"/> 미치료 <input type="radio"/> 모름																				
			3.11.4 현재 대상자와 성접촉 여부	<input type="radio"/> 있음 <input type="radio"/> 없음 <input type="radio"/> 모름																				
	3.12 기타	<input type="radio"/> 있음 <input type="radio"/> 없음 ▶ 있는 경우 : <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th>3.12.1 시기</th> <th>3.12.2 행위내용</th> <th>3.12.3 장소 또는 시설기관명</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>____년 ____월 ____일</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>____년 ____월 ____일</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>____년 ____월 ____일</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>____년 ____월 ____일</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					3.12.1 시기	3.12.2 행위내용	3.12.3 장소 또는 시설기관명	1	____년 ____월 ____일			2	____년 ____월 ____일			3	____년 ____월 ____일			4	____년 ____월 ____일	
	3.12.1 시기	3.12.2 행위내용	3.12.3 장소 또는 시설기관명																					
1	____년 ____월 ____일																							
2	____년 ____월 ____일																							
3	____년 ____월 ____일																							
4	____년 ____월 ____일																							

## 4. 다른 감염병 진단 관련

4.1 B형간염	4.1.1 진단	<input type="radio"/> 예 <input type="radio"/> 아니오	4.1.2 진단시기	____년 ____월 ____일
	4.1.3 치료여부	<input type="radio"/> 치료중 <input type="radio"/> 치료종료 <input type="radio"/> 치료한적 없음		
4.2 HIV/AIDS	4.2.1 진단	<input type="radio"/> 예 <input type="radio"/> 아니오	4.2.2 진단시기	____년 ____월 ____일
	4.2.3 치료여부	<input type="radio"/> 치료중 <input type="radio"/> 치료종료 <input type="radio"/> 치료한적 없음		
4.3 성매개감염증 (진단명:            )	4.3.1 진단	<input type="radio"/> 예 <input type="radio"/> 아니오	4.3.2 진단시기	____년 ____월 ____일
	4.3.3 치료여부	<input type="radio"/> 치료중 <input type="radio"/> 치료종료 <input type="radio"/> 치료한적 없음		

## 5. 종합의견

5.1 추정감염경로	<input type="radio"/> ① OO 의원 관련 판단 <input type="radio"/> ② OO 의원 관련 미판단
	▶판단이유
5.2 조사자의견	

## 역학조사서 작성요령

C형간염 집단발생 역학조사 목적 및 대상

- ◆ 이 역학조사서는 의료관련 C형간염 집단발생 확진환자에 대한 역학조사에 사용됩니다.
- ◆ OO의료기관 내원자에서 발생한 집단감염 발생 혹은 의심 시 조사로 해당 의료기관 이용력과 다른 노출요인에 대한 자세한 조사가 필요합니다.

### 1. 조사 원칙

1. 이 역학조사서는 의료관련 C형간염 집단발생 확진환자에 대한 역학조사 시 사용합니다.
2. 대상자(환자)와 직접 면접 또는 전화 면접을 통하여 역학조사서를 작성하고, 병원 진료와 관계된 내용은 의료기관에 확인하여 작성합니다.
3. 해당되는 번호에 √ 표기 또는 O 표기하고, 모든 기타 란에는 기타에 표시 후 괄호 안에 구체적인 내용을 적습니다.
4. 연월일을 적는 란에는 최대한 정확하게 기재하고 응답자가 기억을 못하는 경우 기억을 할 수 있는 데까지 기재합니다. 예) 2016년 2월 일
5. 모든 항목을 빠짐없이 작성하여야 합니다.
6. 조사연월일은 각각 두 자리씩, 총 6자리 형태로 기재합니다.  
예) 2011년 3월 1일→ 110301
7. 환자가 여행 일자 등을 잘 기억하지 못할 때는 **달력을 지참하여** 활용하고, 환자의 기억력이 충분치 못한 경우는 조사 항목의 순서를 바꾸거나, 넓은 범위에서 좁은 범위로 좁혀가는 방법을 이용할 수 있습니다.

### 2. 항목별 작성 방법

#### ■ 일반적 특성

- 환자의 이름, 생년월일, 만 나이, 성별을 기재합니다.



- 1.5는 환자의 휴대전화 번호 기재를 원칙으로 하며, 환자가 휴대전화가 없을 경우엔 환자와 직접 연락이 가능한 유선전화를 기재합니다. 환자가 신경학적 후유증 등으로 인해 직접 대화가 어려운 경우, 환자를 직접 돌보는 직계 가족의 휴대전화를 기입하고, 옆에 환자와의 관계를 ( )안에 기입합니다. (예: 환자의 배우자)
- 1.6은 환자의 현거주지 주소를 상세히 기재합니다.
- 1.7의 국적은 환자의 여권을 기준으로 한 국적을 기재합니다.
- 1.8 환자의 주요 직업을 기재합니다.

#### ■ 과거 진단 관련

- 과거에 C형간염을 진단받은 시기와 의료기관, 검사 결과를 기재합니다.
- 2.7은 1~6까지 HCV 유전자형 확인 후 옆의 공란에 아형(a, b, c, d 등)을 기재합니다.
- 현재 치료여부를 확인하고 치료중이거나 치료종료한 경우 치료 의료기관을 기재합니다.
- 가족력은 가족 또는 동거인 중 C형간염을 진단받은 자가 있는 경우 환자와의 관계와 진단일을 기재합니다.

#### ■ 노출요인조사

- 3.1은 주사기 등 1회용 의료기기 재사용 의심 의료기관의 방문력에 대해 내원시기, 내원이유(치료목적 또는 내용), 시술 및 처지, 시술자를 자세히 확인하여 기재합니다. 시술 방법에 대한 상세 기술은 별지에 추가 작성합니다.
- C형 간염 진단 6개월 전부터 현재까지 1회용 의료기기 재사용 의심 의료기관 방문 외 침습적 처치가 이뤄질 수 있는 수술, 치과치료, 한의원 치료, 헌혈, 수혈, 투석, 문신, 피어싱, 성접촉력, 기타(마약류 주사, 무허가 의료행위, 혈당측정 등) 요인에 대해 기재합니다.
- 수술력은 수술상병명과 수술명을 같이 기재하며, 수술 중 수혈이 이뤄졌는지 확인하여 기재합니다.

- 수혈력은 혈액질환 치료 등 수술과 관련이 없는 수혈력에 대해 전혈수혈인지 성분수혈인지 구분하고 성분수혈의 경우 어떤 성분을 수혈 받았는지 확인하여 기재합니다.
- 이 내용은 환자와 직접 혹은 전화 면담을 통해 작성합니다(영유아, 의식불명 등의 경우에는 보호자와 면담).

#### ■ 다른 감염병 진단 관련

- 혈액매개감염병인 B형간염, HIV, 그리고 매독 등 성매개감염증에 대한 과거 진단 및 진단시기, 치료 여부를 확인하여 기재합니다.

#### ■ 종합의견

- 5.1은 본 역학조사서를 작성하면서 역학조사관이 판단한 추정감염경로를 기록합니다.
- 5.2의 종합의견은 역학조사관이 본 조사를 수행하는 과정에서 본 환자의 감염 경로의 추정과정에 대해 본 역학조사서의 상기 항목을 통해 기술하지 못한 세부 사항이나 진행 과정에 대한 자세한 서술과, 이 과정에서 환자와 관계된 위험요인, 집단 발생 여부, 환자의 질병 경과 등에 대해 역학조사반원이 추정 또는 확인한 세부 내용이나 기타 조사 과정을 통해 본부와 추가 상의할 내용 등을 자유롭게 기재합니다.

## 서식 6 C형간염 심층설문조사서 (사례판정용)

일련번호

### [C형간염 심층설문조사]

- 사례판정용 -

안녕하십니까?

바쁘신 시간 중에도 귀중한 시간을 할애해 설문에 응해주셔서 대단히 감사드립니다.  
본 조사는 C형간염 감염위험요인을 파악하기 위하여 실시하는 설문입니다. 본 조사에서 얻게 되는 정보는 C형간염 발생 역학조사 및 대책수립의 목적으로만 사용될 것이며, 그 외에 용도로는 사용되지 않습니다. 정확한 조사를 위해 정확하고 성실한 답변을 부탁드립니다.

조사자	시도:	시군구:	조사일:
	이름:	연락처:	

## [일반적 특성]

1. 작성자 : \_\_\_\_\_

2. 성 별 : ① 남      ② 여

3. 연 령 : 만\_\_\_\_\_세/ 생년월일\_\_\_\_\_년 \_\_\_\_\_월 \_\_\_\_\_일

4. 혼인여부: ① 기혼   ② 미혼

5. 거주지 및 연락처

5.1. 현거주지: \_\_\_\_\_시·도 \_\_\_\_\_구·군 \_\_\_\_\_(상세주소)

5.2. 휴대전화/집전화: \_\_\_\_\_

6. 과거 건강검진을 받은 적이 있으십니까?

① 예 (→6.1번으로)                      ② 아니오 (→7번으로)

6.1. 건강검진 종류는 무엇입니까?

① 국민건강검진    ② 민간건강검진    ③ 기타 (                      )

6.2. 건강검진 시기와 기관을 알려주십시오.

	6.2.1. 검진시기	6.2.2. 검진기관
1	_____년_____월 _____일	(소재지 및 연락처: _____)
2	_____년_____월 _____일	(소재지 및 연락처: _____)
3	_____년_____월 _____일	(소재지 및 연락처: _____)

7. 직업 : ①농축산업    ②자영업    ③전문직    ④회사원    ⑤교직원

⑥주부              ⑦무직              ⑧기타:\_\_\_\_\_

7.1. 구체적으로 하시는 일은 무엇입니까?

(예:자영업-슈퍼운영, 전문직-의사, 요리사 등)

\_\_\_\_\_

## [과거진단 및 가족력]

8. 과거에 C형간염 검사를 받으신 경험이 있으십니까?

- ① 예 (→8.1번으로)                      ② 아니오 (→9번으로)

8.1. 검사를 받으신 사유가 무엇입니까?

- ① 감염의심 증상발생                      ② 정기검진목적  
③ 시술(수술)전 확인검사                ④ 모름  
⑤ 기타 사유( )

8.2. 검사 시기, 종류, 병원명을 기입해주세요.

	8.2.1. 검사시기	8.2.2. 검사종류	8.2.3. 의료기관명
1	____년____월____일	○항체검사 ○RNA바이러스검사 ○바이러스유전형검사 ○기타( )	(연락처: )
2	____년____월____일	○항체검사 ○RNA바이러스검사 ○바이러스유전형검사 ○기타( )	(연락처: )
3	____년____월____일	○항체검사 ○RNA바이러스검사 ○바이러스유전형검사 ○기타( )	(연락처: )

\* 환자가 가져온 검사지가 있다면 역학조사지 뒤에 첨부하여 주시기 바랍니다.

9. 과거에 C형간염을 진단받으신 경험이 있으십니까?

- ① 예 (→9.1번으로)                      ② 아니오 (→10번으로)

9.1. 과거 C형간염 진단시기:\_\_\_\_년\_\_\_\_월\_\_\_\_일

9.2. 과거 C형간염을 진단받은 의료기관: \_\_\_\_\_

9.3. C형간염 항체검사 결과가 어떻게 되나요?

- ① 양성    ② 음성    ③ 미시행    ④모름

9.4. C형간염 RNA검사 결과가 어떻게 되나요?

- ① 양성    ② 음성    ③ 미시행    ④모름

9.5. C형간염 유전자형검사 결과가 어떻게 되나요?

(아형까지 기록해주세요)

- ①1형\_\_\_\_ ②2형\_\_\_\_ ③3형\_\_\_\_ ④4형\_\_\_\_ ⑤5형\_\_\_\_ ⑥6형\_\_\_\_  
⑦미시행    ⑧모름

## 9.6 진단 시 간기능검사

① 시행(→9.6.1번으로) ② 미시행(→9.7번) ③ 모름(→9.7번)

9.6.1. ALT: \_\_\_\_\_ /AST: \_\_\_\_\_

## 9.7 치료여부: ① 치료중(→9.7.1번) ② 치료종료(→9.7.1번) ③ 미치료(→9.8번)

9.7.1. 치료의료기관 : \_\_\_\_\_ (연락처: \_\_\_\_\_)

9.7.2. 치료약제 : ☐ 페그인터페론 ☐ 리바비린  
☐ 하보니 정 (Ledipasvir+Sofosbuvir 경구제)  
☐ 소발디 정 (Sofosbuvir 경구제)  
☐ 다클린자정 (Daclatasvir 경구제)  
☐ 기타 \_\_\_\_\_ ☐ 모름

## 9.7.3. 치료기간

① 3개월 미만 ② 3개월 ③ 6개월 ④ 1년 ⑤ 1년이상 ⑥ 모름

## 9.8. C형간염 진단 당시 아래의 증상이 있었다면 표시해 주십시오.

증상	유무	발생 시기
감기몸살증상		_____년_____월_____일
피로감		_____년_____월_____일
체중감소		_____년_____월_____일
황달		_____년_____월_____일
소화기증상(메스꺼움, 식욕부진, 복부 불편감)		_____년_____월_____일

## 10. 현재 C형간염으로 인한 간경변증이 발생하였습니까?

① 예 ② 아니오

## 11. 가족 또는 동거인 중 C형간염을 진단받은 사람이 있나요?

① 예(→11.1번) ② 아니오 (→12번)

11.1. C형간염을 진단받은 가족(동거인)과의 관계 및 진단시기를 확인하여 주시기 바랍니다.

	관계	성별	나이	진단시기	유전자형
1				_____년_____월_____일	
2				_____년_____월_____일	
3				_____년_____월_____일	

## [ 00의원 관련 위험요인조사]

※ 해당 의료기관 및 역학조사 반영하여 양식수정 가능

□ 위험요인조사에 대한 문항은 C형간염 진단 전에 해당하는 질문입니다.

12. 00의원을 진료 또는 치료 목적으로 다닌 적이 있습니까?

- ① 예 (→12.1번으로)      ② 아니오 (→13번으로)

12.1. 00의원을 다닌 기간은 어떻게 됩니까?

\_\_\_\_\_년 \_\_\_\_\_월 \_\_\_\_\_일 ~ \_\_\_\_\_년 \_\_\_\_\_월 \_\_\_\_\_일

12.2. 위 기간 중 00의원은 몇 회 내원하셨습니다?

- ① 최근 6개월 이내 : \_\_\_\_\_회  
 ② 6개월 이전~12개월 사이 : \_\_\_\_\_회  
 ③ 1년 이전 : \_\_\_\_\_회

12.3. 00의원에서 주로 어떤 치료(또는 시술)를 받으셨습니까?

\_\_\_\_\_

12.4. 치료(또는 시술) 전 자세한 설명을 의사에게 들었습니까?

- ① 예 (→12.4.2번으로)      ② 아니오 (→12.4.1번으로)

12.4.1. 누가 치료(또는 시술)에 대한 설명을 하였습니다?

- ① 의사      ② 간호사      ③ 기타 ( \_\_\_\_\_ )

12.4.2. 치료(또는 시술)의 부작용 또는 위험성에 대한 설명을 들었습니까?

- ① 예(→12.4.3번으로)      ② 아니오(→12.5번으로)

12.4.3. 치료(또는 시술)에 대해 의사 또는 직원으로부터 들었던 설명을  
 말씀해 주십시오.

12.5. OO의원에서 치료(또는 시술)를 누가 하였습니까?

① 의사      ② 간호사      ③기타 ( \_\_\_\_\_ )

12.5.1. 치료(또는 시술)시 몇 명이 있었습니까? \_\_\_\_\_명

12.5.2. OO의원에서 치료(또는 시술)시 항상 같은 분이 하셨나요?

① 예      ② 아니오(→12.5.3번으로)

12.5.3. 치료(또는 시술)를 하셨던 분들은 누구입니까?

---

12.6. OO의원에서 치료(또는 시술) 시 환자가 보는 데서 준비를 하였습니까?

① 예      ② 아니오 (→12.6.1 번으로)

12.6.1. 치료(또는 시술)에 필요한 재료가 이미 준비되어 있었습니까?

① 예      ② 아니오

12.6.2. 치료(또는 시술)시 준비과정을 직접 보신 적이 있습니까?

① 예      ② 아니오

12.7. 치료(또는 시술) 중 과정을 직접 보신 적이 있습니까?

① 예 (→12.7.1 번으로)      ② 아니오

12.7.1. 치료(또는 시술) 과정을 자세히 설명해 주십시오.



## [00의원 외 위험요인조사]

13. 수술(장기이식수술포함) 받은신 적이 있으십니까?

- ① 예 (→13.1번으로)      ② 아니오(→14번)      ③ 모름(→14번)

	13.1. 수술시기	13.2. 수술상병/수술명	13.3. 의료기관명
1	_____년____월____일	수혈: ○예    ○아니오    ○모름 마취: ○전신   ○척수    ○국소	(연락처: _____)
2	_____년____월____일	수혈: ○예    ○아니오    ○모름 마취: ○전신   ○척수    ○국소	(연락처: _____)
3	_____년____월____일	수혈: ○예    ○아니오    ○모름 마취: ○전신   ○척수    ○국소	(연락처: _____)
4	_____년____월____일	수혈: ○예    ○아니오    ○모름 마취: ○전신   ○척수    ○국소	(연락처: _____)

14. 내시경 시술을 받은 적이 있습니까?

- ① 예 (→14.1번으로)      ② 아니오(→15번)      ③ 모름(→15번)

	14.1. 내시경시술시기	14.2. 시술내용(내시경종류등)	14.3. 의료기관명
1	_____년____월____일		(연락처: _____)
2	_____년____월____일		(연락처: _____)
3	_____년____월____일		(연락처: _____)
4	_____년____월____일		(연락처: _____)

15. 치과치료를 받은 적이 있으십니까?

- ① 예 (→15.1번으로)      ② 아니오(→16번)      ③ 모름(→16번)

	15.1. 치과치료시기	15.2. 치료횟수	15.3. 치료내용	15.4. 의료기관명 (연락처/지역명)
1	____년 ____월 ____일 ~ ____년 ____월 ____일		○스케일링      ○잇몸수술 ○임플란트      ○사랑니발치 ○기타(                      )	(연락처/지역:                      )
2	____년 ____월 ____일 ~ ____년 ____월 ____일		○스케일링      ○잇몸수술 ○임플란트      ○사랑니발치 ○기타(                      )	(연락처/지역:                      )
3	____년 ____월 ____일 ~ ____년 ____월 ____일		○스케일링      ○잇몸수술 ○임플란트      ○사랑니발치 ○기타(                      )	(연락처/지역:                      )
4	____년 ____월 ____일 ~ ____년 ____월 ____일		○스케일링      ○잇몸수술 ○임플란트      ○사랑니발치 ○기타(                      )	(연락처/지역:                      )

16. 한의원치료를 받은 적이 있으십니까?

- ① 예 (→16.1번으로)      ② 아니오(→17번)      ③ 모름(→17번)

	16.1. 치료시기	16.2. 치료횟수	16.3. 치료내용	16.4. 의료기관명 (연락처/지역명)	16.5 침종류	16.6 일회용 침 여부
1	____년 ____월 ____일 ~ ____년 ____월 ____일		○침술 ○부항 ○뜸 ○사혈 ○기타( )	(연락처/지역: )	① 장침 ② 단침	① 예 ② 아니오
2	____년 ____월 ____일 ~ ____년 ____월 ____일		○침술 ○부항 ○뜸 ○사혈 ○기타( )	(연락처/지역: )	① 장침 ② 단침	① 예 ② 아니오
3	____년 ____월 ____일 ~ ____년 ____월 ____일		○침술 ○부항 ○뜸 ○사혈 ○기타( )	(연락처/지역: )	① 장침 ② 단침	① 예 ② 아니오
4	____년 ____월 ____일 ~ ____년 ____월 ____일		○침술 ○부항 ○뜸 ○사혈 ○기타( )	(연락처/지역: )	① 장침 ② 단침	① 예 ② 아니오

17. 헌혈을 한 경험이 있으십니까?

- ① 예 (→17.1.번으로)      ② 아니오(→18번)      ③ 모름(→18번)

	17.1. 헌혈시기	17.2. 헌혈기관명
1	_____년__월__일	(연락처: _____)
2	_____년__월__일	(연락처: _____)

18. 혈우병을 진단받은 적이 있습니까?

- ① 예                                      ② 아니오

19. 수혈을 받은 적이 있으십니까?

- ① 예 (→19.1번으로)      ② 아니오(→20번)      ③ 모름(→20번)

	19.1. 수혈기간	19.2. 수혈종류	19.3. 수혈기관명
1	____년__월__일	○ 전혈 ○ 성분(                      )	(연락처:                      )
2	____년__월__일	○ 전혈 ○ 성분(                      )	(연락처:                      )
3	____년__월__일	○ 전혈 ○ 성분(                      )	(연락처:                      )
4	____년__월__일	○ 전혈 ○ 성분(                      )	(연락처:                      )

20. 투석을 받은 적이 있으십니까?

- ① 예 (→20.1번으로)      ② 아니오(→21번)      ③ 모름(→21번)

	20.1. 투석기간	20.2. 투석종류	20.3. 투석기관명
1	____년__월__일 ~____년__월__일	○ 복막투석    ○ 혈액투석	(연락처:                      )
2	____년__월__일 ~____년__월__일	○ 복막투석    ○ 혈액투석	(연락처:                      )
3	____년__월__일 ~____년__월__일	○ 복막투석    ○ 혈액투석	(연락처:                      )
4	____년__월__일 ~____년__월__일	○ 복막투석    ○ 혈액투석	(연락처:                      )

21. 문신 시술 경험이 있으십니까? (예: 눈썹, 아이라인)

- ① 예 (→21.1번으로)      ② 아니오(→22번)      ③ 모름(→22번)

	21.1. 문신시기	21.2. 시술부위	21.3. 시술받은 장소
1	_____년____월____일		○병원피부과 ○미용실 혹은 유사업소 ○그 외의 장소( )
2	_____년____월____일		○병원피부과 ○미용실 혹은 유사업소 ○그 외의 장소( )
3	_____년____월____일		○병원피부과 ○미용실 혹은 유사업소 ○그 외의 장소( )
4	_____년____월____일		○병원피부과 ○미용실 혹은 유사업소 ○그 외의 장소( )

22. 피어싱 시술 경험이 있으십니까?

- ① 예 (→22.1번으로)      ② 아니오(→23번)      ③ 모름(→23번)

	22.1. 피어싱시기	22.2. 시술부위	22.3. 시술받은 장소
1	_____년____월____일		○병원피부과 ○미용실 혹은 유사업소 ○그 외의 장소( )
2	_____년____월____일		○병원피부과 ○미용실 혹은 유사업소 ○그 외의 장소( )
3	_____년____월____일		○병원피부과 ○미용실 혹은 유사업소 ○그 외의 장소( )
4	_____년____월____일		○병원피부과 ○미용실 혹은 유사업소 ○그 외의 장소( )

23. 성접촉 대상자 중 C형간염 감염자가 있으십니까?

- ① 예 (→23.1번으로)      ② 아니오 (→24번으로)      ③ 모름

23.1. 성접촉 대상자와 본인의 관계가 어떻게 되십니까?

- ① 가족      ② 동거인      ③ 기타 (\_\_\_\_\_)

23.2. 성접촉 대상자가 C형간염 치료를 받은 적이 있으십니까?

- ① 치료중      ② 치료완료      ③ 미치료      ④ 모름

24. 개인적으로 주사제(주사용 환각제, 당뇨병치료제 인슐린 등)를 사용한 적이 있습니까?

- ① 예 (→24.1번으로)      ② 아니오(→25번으로)

24.1. 사용한 주사제 종류는 무엇입니까? \_\_\_\_\_

24.2. 주사제를 사용한 기간은 얼마동안입니까?

\_\_\_\_\_ 년 월 일 ~ \_\_\_\_\_ 년 월 일

24.3. 주사제를 사용할 때 주사기를 타인과 함께 사용한 적이 있습니까?

- ① 예      ② 아니오      ③ 응답거부

25. 의료기관에서 근무하신 적이 있으십니까?

- ① 예 (→25.1번으로)      ② 아니오(→26번으로)

25.1. 의료기관에서 어떤 직종으로 근무하셨습니다?

- ① 의사 ② 치과의사 ③ 한의사 ④ 간호사 ⑤ 의료기사

⑥ 그 외 직종 ( \_\_\_\_\_ )

25.2. 의료기관에서 근무하시면서 바늘에 찔린 적이 있습니까?

- ① 있음      ② 없음      ③ 모름

25.2.1. 바늘에 찔린 적이 몇 번 있습니까? \_\_\_\_\_ 회

25.2.2. 찔린 후에 조치를 받으신 것이 있나요?

- ① 있음 (□혈액매개감염병 검사 □기타: \_\_\_\_\_) ② 없음

26. 귀하는 원래 술을 못 마시거나 또는 처음부터 술을 안 마십니까?

(단, 월 1회 이내 2잔 미만의 음주는 마시지 않는 것으로 간주)

- ① 예 (→27번으로)      ② 아니오(→26.1번으로)

26.1. 지금도 마십니까??

- ① 예 (→26.2번, 26.3번 모두 작성)

② 아니오(\_\_\_\_년 \_\_\_\_개월 전에 끊었다.)(→26.2번 작성 후 27번으로)

26.2. 지금까지 총 몇 년간 드셨습니까?? (\_\_\_\_년\_\_\_\_개월)

26.3. 술 종류별로 지난 1년 동안 드신 평균 횟수와 한번 드실 때의 양을 표시하여 주십시오.

술종류	지난 1년간 섭취한 평균 횟수								한번 드실때의 평균 총량
	없다	월 1회	월 2~3회	주1회	주 2~3회	주 4~6회	매일 1회	매일 2회이상	
맥주									( )잔 (50cc)
소주									( )잔 (200cc)
막걸리									( )잔 (250cc)
정종									( )잔 (50cc)
포도주									( )잔 (90cc)
양주									( )잔 (30cc)
과실주									( )잔 (50cc)
기타 ( )									기타 몇 ( )잔

27. 혈액 접촉이 가능한 어떠한 행위를 하신 경험이 있으십니까?

① 예 (→27.1번으로)      ② 아니오 (→28번으로)

	27.1. 시기	27.2. 행위내용	27.3. 장소 또는 시술기관명
1	____년__월__일		(연락처: )
2	____년__월__일		(연락처: )
3	____년__월__일		(연락처: )
4	____년__월__일		(연락처: )

## [다른 감염병 진단 관련]

28. B형간염을 진단 받으신 경험이 있으십니까?

- ① 예 (→28.1번으로)      ② 아니오 (→29번으로)

28.1. B형간염 진단시기 : \_\_\_\_\_ 년 \_\_\_\_\_ 월 \_\_\_\_\_ 일

28.2. B형간염 치료를 받은 경험이 있으십니까?

- ① 치료중      ② 치료완료      ③ 치료한적 없음

29. HIV/AIDS를 진단 받으신 경험이 있으십니까?

- ① 예 (→29.1번으로)      ② 아니오 (→30번으로)

29.1. HIV/AIDS 진단시기 : \_\_\_\_\_ 년 \_\_\_\_\_ 월 \_\_\_\_\_ 일

29.2. HIV/AIDS 치료를 받은 경험이 있으십니까?

- ① 치료중      ② 치료완료      ③ 치료한적 없음

30. 매독, 임질 등 기타 성매개감염병을 진단 받으신 경험이 있으십니까?

- ① 예 (→30.1번으로)      ② 아니오 (→31번으로)

30.1. 진단받은 성매개감염병은 무엇입니까?

- ① 매독      ② 임질      ③ 기타 ( \_\_\_\_\_ )

30.2. 30.1의 성매개감염병 진단시기 : \_\_\_\_\_ 년 \_\_\_\_\_ 월 \_\_\_\_\_ 일

30.3. 30.1의 성매개감염병 치료를 받은 경험이 있으십니까?

- ① 치료중      ② 치료완료      ③ 치료한적 없음

[종합의견 : 조사자작성]

31. 추정감염경로가 OO의원과 관련이 있다고 판단되십니까?

- ① OO의원 관련으로 판단      ② OO의원 관련으로 미판단

32. 31번문항의 판단 이유를 기술하여 주시기 바랍니다.

32. 조사자의 기타 의견을 기술하여 주시기 바랍니다.



## 2017년 C형간염 관리지침

### 참 고 문 헌

2015 감염병 감시연보, 보건복지부 질병관리본부, 2016

2015 대한간학회 C형간염 진료 가이드라인, 대한간학회 2015

Gower E, Estes C, Blach S, Razavi-Shearer K, Razavi H. Global epidemiology and genotype distribution of the hepatitis C virus infection. J Hepatol 2014;61(1 Suppl):S45-S57.

Mohd Hanafiah K, Groeger J, Flaxman AD, Wiersma ST. Global epidemiology of hepatitis C virus infection: new estimates of age-specific antibody to HCV seroprevalence. Hepatology 2013;57:1333-1342.

Ghany MG, Strader DB, Thomas DL, Seeff LB. American Association for the Study of Liver Diseases. Diagnosis, management, and treatment of hepatitis C: an update. Hepatology 2009;49:1335-1374.

# 2017년도 C형간염 관리지침



보건복지부 질병관리본부

ISBN : 978-89-6838-386-1(95510)