

# C형간염

## C형간염이란?

C형간염은 **C형간염 바이러스(Hepatitis C virus, HCV)**에 의해 발생하며, B형간염처럼 급성과 만성으로 나눌 수 있습니다. **C형간염 바이러스는 주로 혈액을 통해 감염됩니다.** 또한 정맥주사 약물 남용, 주사바늘 찔림 손상, 비위생적인 미용 시술(문신, 피어싱, 네일 케어 등) 및 일상생활 속 면도기, 칫솔, 손톱깎이 등을 C형간염 환자와 함께 사용할 경우에도 C형간염 바이러스가 전염될 수 있습니다. 이 질병도 급성 C형간염 환자 중 많은 사람이 만성 간염으로 진행하며, **치료를 통해 바이러스 박멸이 가능하지만 예방 백신은 없습니다.** 최근에는 먹는 항바이러스제가 개발되어 치료 효과가 크게 향상되었습니다. 초기에는 대부분 증상이 없기 때문에 정기적인 검진을 통해 조기 진단해야 합니다.



## C형간염 치료

- 2014년 이후 C형간염 치료제가 빠르게 발전하면서 C형간염은 이제 완치를 기대할 수 있게 되었습니다. 새롭게 개발된 치료제인 직접 작용 항바이러스제(Direct-acting Antiviral Agents, DAA)는 유전자형 1형과 2형에서 모두 90-95% 이상의 치료 효과와 경미한 부작용을 보이는 경구용 제제입니다.
- 경구용 항바이러스 약물인 직접 작용 항바이러스제(Direct-acting Antiviral Agents, DAA)를 단독 혹은 병합하여 12주 혹은 24주간 투여하며 경우에 따라 기존의 치료제와 병합하여 투여하기도 합니다. 그 외 페그인터페론(주사제)과 기존 항바이러스제인 리바비린(ribavirin)을 C형간염 바이러스 유전자형에 따라 24주 혹은 48주간 투여하기도 합니다.

## C형간염의 예방접종

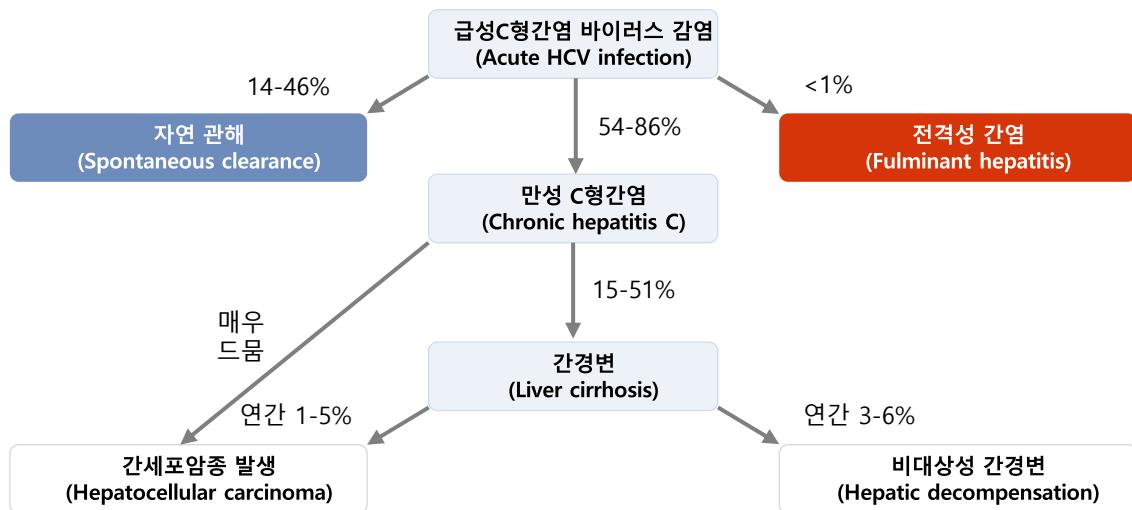
- C형간염은 A형간염, B형간염과는 달리 아직 예방 백신이 없는 상황입니다. C형간염 바이러스의 유전자형과 아형이 다양하게 존재하고, 바이러스의 증식 속도가 매우 빠르며, 돌연변이 발생률이 높기 때문입니다.
- 체액을 통해 C형 간염 바이러스가 전파되지 않도록 각별하게 주의해야 합니다. 주사바늘, 침, 면도기, 칫솔, 피어싱 기구 등을 다른 사람과 함께 사용하지 않아야 합니다. 출혈을 유발하는 성교는 피하고, 가능하면 콘돔을 사용해야 합니다. 환자는 개인 세면도구를 사용하는 것이 좋습니다.

# C형간염

## C형간염의 면역학적 자연경과

C형간염 바이러스에 감염된 환자 중 54-86%가 만성 간염 상태로 이행됩니다. 만성 C형간염 환자들 중 15-51%가 간경변증으로 진행한다고 알려져 있고, 간경변증이 발생하면 간암 발생 위험도가 연간 1-5%에 달하며, 연간 3-6%에서 비대상성 간경변증으로 이행됩니다.

[만성 C형간염의 자연경과]

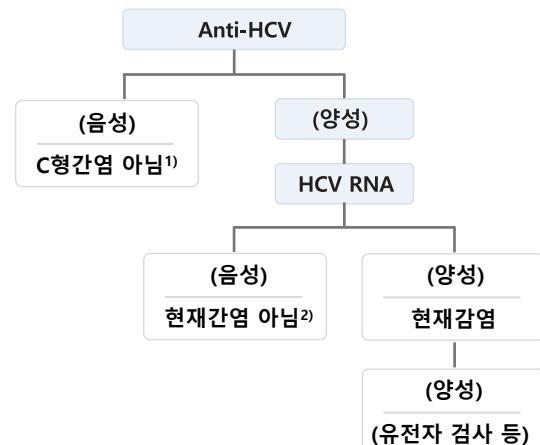


Reference. 대한간학회 2017 만성 C형간염 진료 가이드라인

## C형간염 진단 알고리즘

### 만성 C형간염의 결과해석

HCV 항체	HCV RNA	Interpretation
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 - 면역억제 상태에서의 만성 C형간염 - HCV RNA 검사 위양성



### HCV 감염 확인을 위한 검사

- 1) 6개월 이내의 HCV 노출력이 있는 경우는 HCV RNA 검사 또는 노출로부터 6개월 후에 HCV 항체 검사 권고, 면역저하자의 경우는 HCV RNA 검사 고려
- 2) HCV 감염의 자연 회복과 항체 검사의 위양성 여부 구별을 위해 다른 방법의 항체 검사 고려, 6개월 이내의 HCV 노출력이 있거나 임상적으로 HCV의 근거가 있는 경우는 HCV RNA 검사 재시행

Reference. 2024년도 C형간염 관리지침

# C형간염

## C형간염 진단

혈청  
HCV Ab  
정량검  
사

- 진단 민감도와 특이도가 각각 99% 이상으로 매우 우수한 검사 방법
- HCV 항체 검사는 선별검사이므로, 현재 감염 환자에서 양성일뿐 아니라 과거에 감염된 후 자연 회복된 환자에서도 양성으로 나타나며 감염되지 않은 환자에서도 위양성을 보일 수 있고, 반대로 급성 C형간염, 면역억제 환자 등에서는 위음성으로 나타날 수 있음

혈청  
HCV  
RNA  
검사

- 혈중 바이러스의 핵산을 직접 검출하여 특이 유전자 검출하는 방법
- 항바이러스 치료제에 대한 치료 반응을 예측하고 치료 효과나 모니터링에 필요한 검사
- Anti-HCV 양성 환자의 확진, 급·만성 환자의 감별, 급성 간염 진단, 수직감염의 확인, 만성 간염환자의 치료 경과 관찰 등에 유용

## C형간염 검사정보

※검사수가는 질가산료를 포함하지 않습니다.

검사코드	검사항목	검체	검사법	검사일정	참고치	보험코드	검사수가
15501	HCV Ab	Serum 0.5mL	CLIA	매일/1일	Negative <0.80 Equivocal 0.80-0.99 Positive ≥1.00 Index	D7026000Z	15,570원
13010	HCV RNA 정성	Serum 3.0mL	Real Time PCR	화,목/1일	Negative	D7043016Z	59,070원
13011	HCV RNA 정량	Serum 3.0mL	Real Time PCR	화,목/1일	<15 IU/mL	D7045026Z	137,890원
13131	HCV genotype	Serum 3.0mL	RT-PCR Hybridization	월-금/3일	결과지 참조	D7047016Z	147,920원
15545	HCV NS5A L31/Y93 Mutation	Serum 2.0mL	Sequencing	화,목,토/7-10일	결과지 참조	D7051026Z	193,970원

### Reference

- 대한간학회 만성 C형간염 진료 가이드라인 2017
- 대한간학회 한국인 간질환백서 2024 UPDATE
- 질병관리청 국가건강정보포털, C형간염
- 질병관리청 바이러스간염 관리지침 2024
- 국민건강보험공단(Korean National Health Insurance Service, KNHIS)
- 서울아산병원 질환백과