

경남 의료기관 투석실에서 C형간염 집단감염 확인, 전국 투석의료기관 감염관리 철저 당부

- 심층 역학조사 실시 중, 현재까지 14명 감염 확인
- 질병관리청과 경상남도는 추가 감염 확산 방지 총력
- 혈액투석실 등 감염취약 의료기관의 감염관리 수칙 준수 당부

질병관리청(청장 임승관)과 경상남도(도지사 박완수)는 창원시 소재 의료기관 혈액투석실에서 환자와 종사자 등 14명의 C형간염 감염이 확인됨에 따라, 감염 확산 방지를 위한 예방 조치와 심층 역학조사를 실시하고 있다고 21일 밝혔다.

경남도와 관할 보건소는 지난 9월 14일 해당 의료기관 C형간염 환자 2명이 최초 신고된 이후, 10월 1일 다른 의료기관에서 신고된 환자의 감염경로를 조사하던 중 동일한 혈액투석실을 이용한 사실을 확인하였다. 이에 환자 간 연관성이 의심돼 지난 6일부터 해당 의료기관을 대상으로 역학조사를 진행하고 있다.

도는 감염 가능 시점인 올해 6월 이후* 해당 투석실을 이용한 환자와 종사자를 대상으로 전수검사를 실시했다. 그 결과, 현재까지 총 14명(환자 13명, 종사자 1명)의 C형간염 감염이 확인되었다. 감염 확인자 대부분은 증상이 없으며, 현재까지 중증 합병증이 발생한 사례는 없는 것으로 파악됐다.

* 2026년 6월 1일 투석실 전체 이용자 대상 정기 C형간염 항체검사에서 음성 확인

정확한 감염경로를 규명하기 위한 심층 조사도 진행 중이다. 도는 투석실 환경검체와 감염 확인자들의 검체를 채취해 유전자 분석을 진행하고, 감염 간 연관성을 확인하고 있다.

또한 환자별 투석 기록과 의료진 동선, 약제 사용 내역, 폐쇄회로텔레비전(CCTV) 영상 등을 확인해 의료행위 과정에서의 감염 위험요인을 조사하고 있다.

아울러, 현재 감염이 확인된 환자들은 도내 의료기관에서 적절한 진료와 치료를 받을 수 있도록 연계하고 있으며, 해당 의료기관에는 환자의 건강 상태를 매일 점검하고, 환자와 보호자에게 관련 상황을 충분히 안내하도록 요청했다.

추가 감염 예방을 위해 의료기관 감염관리도 강화했다. 해당 투석실의 감염관리 수칙 준수 여부를 철저히 점검하고, 지난 10월 14일과 20일에는 투석실과 간호부 직원 50여 명을 대상으로 감염관리 교육을 실시했다.

질병관리청과 경남도는 관계기관 및 전문가와 협력해 지난 10월 8일부터 현재까지 총 3차례의 대책회의를 개최하여 감염 노출자 관리와 감염경로 규명, 추가 대응 방안 등을 논의했다. 회의에는 질병관리청, 경남권질병대응센터, 경상남도, 관할 보건소, 경상남도 감염병관리지원단, 경상남도 보건환경연구원과 감염내과·소화기내과·신장내과 전문가 등이 참여했다.

경남도와 관할 보건소는 이번 집단발생과 관련된 환자들이 적절한 치료를 받을 수 있도록 지원하고, 해당 의료기관의 감염관리 실태를 지속 지도·점검할 계획이다. 또한 C형간염의 무증상 감염 가능성 등을 고려해 추가 감염자 발생 여부를 지속 확인할 방침이다.

C형간염은 감염된 사람의 혈액을 통해 전파되는 바이러스성 감염병으로서 식사나 악수 등 일반적인 일상 접촉으로는 전파되지 않는다. 최근에는 효과적인 경구용 항바이러스제가 개발돼 조기에 발견하고 치료하면 짧은 기간(8~12주) 내 98% 수준의 완치가 가능하다.

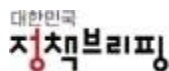
질병관리청은 전국 혈액투석 의료기관을 대상으로 C형간염 등 혈액매개 감염병 예방을 위한 감염관리 수칙을 철저히 준수해 줄 것을 당부하였다. 혈액투석 과정에서는 혈액 노출을 통한 감염 위험이 높은 만큼 의료기관은 손위생과 적절한 장갑 착용, 투석 환자별 의료기구 및 물품의 안전한 관리, 투석 시행 구역과 분리된 청결구역에서의 약물 준비, 투석 장비 및 주변 환경의 철저한 세척·소독 등 감염관리 원칙을 준수해야 한다.

아울러, 정부는 C형간염 조기 발견과 치료를 위해 2026년 국가건강검진 대상인 만56세(1970년생)를 대상으로 C형간염 항체검사 및 RNA검사(항체양성자 대상)를 무료로 지원하고 있어, 해당 연령의 국민은 검진을 통해 C형간염 검사를 받고, 감염 확인 시 필요한 치료를 받을 것을 당부하였다.

※ 해당 보도자료 내용은 신속한 자료 공개를 위한 것으로, 추가적인 역학조사 결과에 따라 수정 및 보완될 수 있음을 알려드립니다.

- <붙임> 1. 국내 C형간염 현황 및 특성
2. C형간염 바로알기(Q&A)
3. 인공신장실 감염관리 주의사항
4. 국내 C형간염 집단발생 현황

담당 부서 <총괄>	감염병정책국 감염병관리과	책임자	과 장	권근용 (043-719-7140)
		담당자	서기관	권승현 (043-719-7194)
			주무관	유지영 (043-719-7159)
			역학조사관	강슬기 (043-719-7148)
담당 부서 <공동>	경상남도 감염병관리과	책임자	과 장	이란혜 (055-211-7610)
		담당자	사무관	유승희 (055-211-7632)
			주무관	김지윤 (055-211-7633)
			주무관	하주영 (055-211-7635)
			역학조사관	신동주 (055-211-7626)



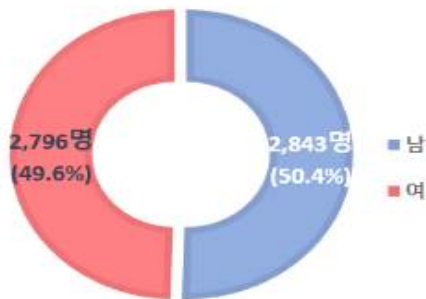
□ (국내현황) 2017년 6월부터 전수감시 대상에 포함, 2020년 11,850명으로 정점에 도달한 이후 환자 수 감소 중

* (출처) 감염병포털(dportal.kdca.go.kr)

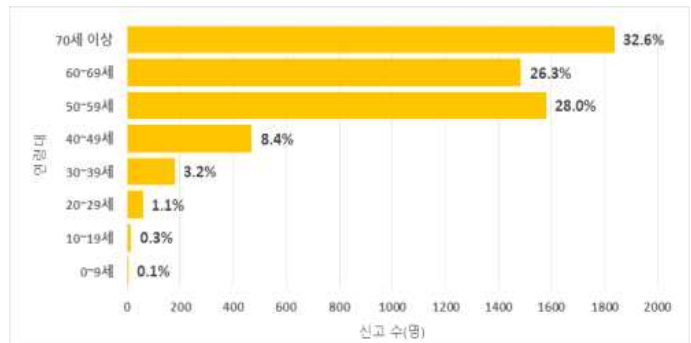


<그림 1. 2017~2025년 국내 C형간염 발생 추이>

* 2017년 6월부터 전수감시체계 전환으로 집계 시작



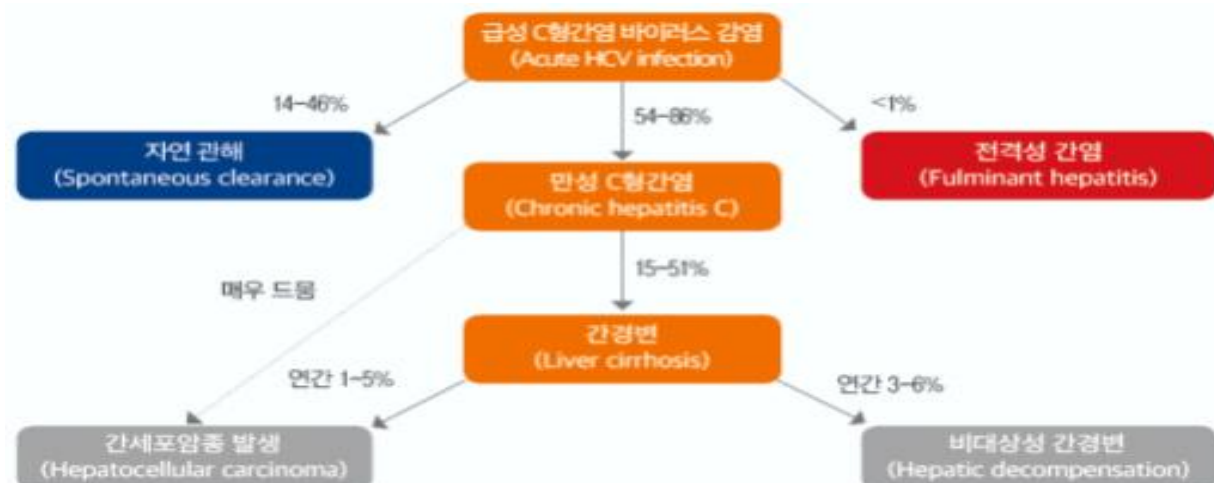
<그림 2. 2025년 성별 발생 현황>



<그림 3. 2025년 연령대별 발생 현황>

□ C형간염 자연 경과

* (출처) 간질환백서(대한간학회)



□ C형간염 특성

정 의	· C형간염 바이러스(<i>Hepacivirus hominis</i>) 감염에 의한 급·만성 간질환
질병 분류	· 법정감염병 : 제3급 · 한국표준질병·사인분류(KCD8) 코드 : B17.1, 18.2
병원체	· <i>Hepacivirus hominis</i> · <i>Flaviviridae</i> <i>Hepacivirus</i> 에 속하는 RNA 바이러스 · 8종의 유전형(genotype 1~8)이 있으며 아형은 90개 이상
전파경로	· 주사기 공동 또는 재사용, 수혈, 혈액투석, 성접촉, 모자간 수직 감염 등 혈액매개 전파 · 일상생활에서 사람 간 전파 가능성은 극히 낮음
잠복기	· 2주~6개월 (평균 6~10주)
진단을 위한 검사기준	· 검체(혈액)에서 특이 유전자 검출
증 상	· 급성 C형간염 · 드물게 감기 몸살 증세, 피로, 오심, 식욕부진, 우상복부 불쾌감 등의 비특이적 증상 발생 · 평균 잠복기는 7~8주이며 대부분 무증상 · 전격성 감염은 드물 · 만성 C형간염 · 대부분 무증상이며 일부 환자에서 피로, 오심, 근육통, 관절통, 체중감소 증상 나타남
치 료	· 효과적인 치료제 도입으로 치료율 향상(98~99%) · 직접작용 항바이러스제(DAA, direct acting antivirals) · Glecaprevir/pibrentasvir - Sofosbuvir/velpatasvir - Elbasvir/grazoprevir · Sofosbuvir - Ledipasvir/sofosbuvir - Sofosbuvir/velpatasvir/voxilaprevir
관 리	<환자 관리> · C형간염 환자의 별도 격리 불필요 · 혈액 및 체액 노출 예방을 위한 감염예방수칙 준수
	<노출자 관리> · 감염 확인을 위한 검사 시행 및 치료
예 방	· 현재까지 예방을 위해 개발된 백신은 없음 · 혈액 및 혈액제제 관리, 주사기 안전 사용, 안전한 성관계 등

붙임 2

C형간염 바로알기(Q&A)

Q1 C형간염은 무엇인가요?

C형간염은 C형간염 바이러스(*Hepacivirus hominis*, HCV)에 감염되어 간에 염증을 유발하는 질병입니다. 급성간염의 54~86%가 만성간염으로 진행되는 것으로 알려져 있으며 적절하게 치료하지 않는 경우 간경변증, 간암으로 진행될 수 있습니다.

Q2 C형간염은 어떻게 전파되나요?

혈액이나 체액에 의하여 전파되므로 주사기를 재사용하거나 C형간염 감염자의 혈액을 수혈받거나 장기를 이식한 경우에도 전파 가능합니다.

C형간염 감염자인 산모가 아이를 낳을 때 수직감염 되기도 하며 성접촉에 의한 전파, 또는 문신이나 피어싱 등에 의해서도 전파가 가능한 것으로 알려져 있습니다.

Q3 C형간염 환자도 투석을 받는게 가능한가요?

C형간염 환자도 다른 환자와 같은 투석실에서 투석을 받을 수 있습니다. 질병관리청 「인공신장실 감염관리 지침」과 국제 신장학 진료지침(KDIGO 2022)은 C형간염 환자에게 별도 공간이나 전용 투석기를 쓰도록 권장하지 않습니다. 그 대신 매 투석이 끝날 때마다 투석기 표면을 소독하고, 혈압계 압박대처럼 함께 쓰는 물품은 소독한 뒤 다음 환자에게 사용하도록 하고 있습니다. 전파를 막는 것은 격리보다 손위생, 안전한 주사 준비, 소독 같은 기본 감염관리입니다.

Q4 투석실에서는 C형간염 같은 혈액매개감염이 자주 생기나요?

혈액투석은 매번 바늘을 찌르고 혈액이 몸 밖 투석기를 지나기 때문에 다른 진료보다 혈액에 노출될 위험이 높습니다. 그래서 투석 환자는 C형간염 항체를 6개월마다, 간수치를 매월 검사하도록 하고 있습니다. 감염관리 기준을 지키면 투석실에서의 전파는 막을 수 있으며, 이번처럼 새 감염이 확인되면 검사 주기를 1~3개월로 줄여 추가 감염 여부를 확인합니다.

Q5 C형간염 환자와 같이 생활해도 괜찮나요?

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

Q6 C형간염은 치료가 되나요?

과거에는 치료가 어려운 질병 중 하나였으나, 치료제(직접작용 항바이러스제, Direct Acting Antiviral agent)의 도입으로 8~12주 경구용 치료제를 복용하는 경우 치료 성공률이 98~99%까지 높아졌습니다.

Q7 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

Q8 증상이 없는 C형간염 감염자도 다른 사람에게 전염시킬 수 있습니까?

무증상 감염자를 통한 전파도 가능하지만 일상접촉이 아닌 혈액의 직접적인 접촉이 있어야 가능합니다.

※ 출처: 질병관리청 인공신장실 감염관리 지침 제2판(2023)

1. 인공신장실 감염예방관리 프로그램

- 기관장 책임 아래 감염관리 조직·담당체계를 마련하고, 기관별 지침과 감시체계를 운영한다.
- 수행 결과를 공유하여 교육·개선활동 및 유행 대응에 활용한다.

2. 손위생

- 환자 접촉 전후, 청결·무균 처치 전, 체액 노출 위험 후, 환자 주변 접촉 후 시행한다.
- 눈에 보이는 오염이나 아포균 노출 가능 시 물과 비누로 씻으며, 장갑은 손위생을 대체하지 않는다.

3. 표준주의 및 전파경로별 주의

- 모든 환자에게 표준주의 적용하고, 전파경로에 따라 접촉·비말·공기주의를 추가한다.
- 표준주의 및 전파경로별 적절한 환자배치·격리, 개인보호구 착용 및 이동 시 정보전달을 시행한다.

4. 투석과정의 기본원칙 및 안전주사 실무

- 투석 전 혈관접근로의 감염징후를 확인하고 전 과정에 무균술을 적용한다.
- 주사제는 별도 청결구역에서 준비하며, 주사기·바늘·관류용 수액 등을 환자 간 공유하지 않는다.

5. 혈행성 감염원 관리

- B·C형간염을 검사·추적하고, B형간염 항원 양성자는 별도 공간·투석기·물품을 사용한다.
- C형간염·HIV는 표준주의를 기본으로 관리하며, 혈액 노출 시 병원체별 후속조치를 시행한다.

6. 혈관 내 카테터 및 동정맥루 관리

- 중심정맥관 사용을 최소화하고 삽입 시 최대멸균차단을 적용한다.
- 피부·연결부 소독과 무균적 연결·분리, 드레싱 관리를 시행하며 환자에게 접근로 관리법을 교육한다.

7. 혈액투석용 정수시스템 관리

- 수질기준을 준수하고 정기 검사한다.
- 시스템 안정 후 세균배양은 월 1회 이상, 내독소는 3개월에 1회 이상, 화학검사는 연 1회 이상 시행하며 기준 초과 시 조치·재검한다.

8. 의료기구 세척, 소독, 멸균

- 기구는 세척 후 위험도에 맞게 소독·멸균하며 일회용품은 재사용하지 않는다.
- 투석기 외부는 환자마다 소독하고, 내부는 매 투석 후 린스하며 일과 후 제조사 권고에 따라 소독한다.

9. 의료폐기물 관리

- 발생 장소에서 종류별 전용용기에 수집·밀폐하여 안전하게 운반·처리한다.
- 날카로운 기구는 즉시 손상성폐기물 용기에 버리고 자상 예방·노출 후 대응체계를 마련한다.

10. 세탁물 관리

- 청결·오염 세탁물을 수거·운반·보관 전 과정에서 구분한다.
- 환자가 바뀌거나 침구가 체액에 오염되면 교환하고, 오염세탁물은 사용 장소에서 수거하여 적절히 세탁한다.

11. 환경관리

- 환자별 투석 종료 후 침상·투석기 표면·사용 물품을 청소·소독한다.
- 혈액·체액 오염은 즉시 제거하고, 소독제의 희석농도·접촉시간과 청소도구 관리 기준을 준수한다.

12. 예방접종 및 직원 감염관리

- 투석환자에게 B형간염·폐렴구균·인플루엔자·코로나19 및 대상자별 대상포진 예방접종을 권고한다.
- 직원은 결핵·잠복결핵 검진과 의료종사자 권장 예방접종을 받도록 한다.

붙임 4

국내 C형간염 집단발생 현황

조사연도	소재지	의료기관명	발생규모	특이사항
2015	서울 양천구	00의원	환자 70명	
2015	강원 원주시	00의원	환자 210명	
2016	충북 충주시	00병원	환자 5명	혈액투석실 발생
2016	서울 동작구	00의원	환자 125명	
2023	대구 서구	00병원	환자 23명	