

장기 혈액투석환자에서 Hepatitis C virus (HCV)의 양성률

중앙의대 내과

곽귀철*, 송정수, 김충현, 강용택, 유석희

장기 혈액투석환자에서 HCV의 양성률은 국내외에서 높게 보고되고 있다. 그러나 장기투석환자에서 HCV의 감염경로에 대하여 아직도 논란이 많다. 이에 연구자들은 첫째 수혈로 인한 감염의 가능성과, 둘째 환경적인 영향과의 관계를 알아 보고자 1984년 1월부터 1993년 3월까지 본원 인공신장실에서 장기 혈액투석중인 46명의 환자(남자 28명, 여자 18명), 평균 연령(남자 50세, 여자 55세)을 대상으로 조사하여 다음 결과를 얻었다. Anti-HCV측정은 2세대 EIA (Abbott Diagnostics, North Chicago, USA)법을 사용하였다. 1) Anti-HCV양성률은 47.8% (남자:13명, 여자:9명)이었다. 2) Anti-HCV양성환자의 평균 수혈횟수는 10회, anti-HCV음성환자는 4회로써 통계학적으로 유의성이 없었다. ($p = 0.1671$) 3) Anti-HCV양성환자의 평균 투석기간은 51개월, anti-HCV음성환자는 17개월이었다. ($p = 0.0001$) 4) Anti-HCV양성환자에서 혈액투석횟수, 총혈액투석시간이 anti-HCV음성환자에 비하여 통계학적으로 유의하게 높았다. (302 ± 228.1 회 vs 133 ± 176.3 회 $p = 0.0071$, 1567 ± 1071.9 hr vs 669 ± 881.8 hr $p = 0.003$) 5) Anti-HCV양성환자에서의 간기능 수치와 변화는 anti-HCV양성화되기전 최근 수개월간의 AST, ALT와 통계학적으로 관련성이 있었다. (49 ± 55.5 IU/L vs 21 ± 17.9 IU/L $p = 0.0384$, 86 ± 124.8 IU/L vs 23 ± 19.5 IU/L $p = 0.0278$) 따라서 anti-HCV 양성률은 총혈액투석시간과 혈액투석횟수, 그리고 혈액투석기간과 상관 관계가 있으며 이중 혈액투석기간이 가장 유의성이 높았다. 이는 장기 혈액투석환자에서 HCV감염은 수혈과는 관계가 없고 다른 환경적인 전파경로가 더 영향이 클것으로 추정된다.

B20

혈액 투석환자및 지속성 외래 복막 투석환자에서 C형 간염바이러스항체 양성률

연세대학교 의과대학 내과학 교실
강덕희, 김진안, 박찬신, 김기용, 김홍수, 이호영, 한대석

혈액투석(HD)중이거나 지속성 외래 복막투석증(CAPD)인 환자들은 수혈의 기회가 많고 세포성 면역 반응이 저하되어 있을 뿐 아니라 특별한 원인이 없어도 간기능의 이상소견을 보이는 경우가 있으므로 이들 환자에서 수혈후 간염의 주된 원인이 되는 C형간염의 Anti-HCV양성률을 조사하고 임상적인 평가와함께 Anti-HCV를 추적 검사하는일은 중요한 일로 간주되고있다. 이에 저자들은 1992년 7월 당시 세브란스병원에서 혈액투석중인환자와 지속성 외래 복막 투석환자를 대상으로 각각 Anti-HCV 양성률을 검사하고 양성군과 음성군간에 환자의 임상 지표의 차이를 조사하였으며, 일부 환자에서는 6개월후 추적 검사를 하여 Anti-HCV의 변화를 관찰, 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 대상군은 HD환자가 54예 (남자 36명, 여자 18명), CAPD군이 241예 (남자 137명, 여자 104명)이었고, 평균 연령은 각각 48.4 ± 14.0 세와 46.6 ± 13.8 세였으며, 평균 투석 기간은 HD군이 68.5 ± 39.2 개월, CAPD군이 46.6 ± 13.8 개월로 투석기간에있어서 두군간에 유의있는 차이는 없었다 ($p > 0.05$).
2. Anti-HCV의 양성률은 HD군에서 15명 (27.8%), CAPD군에서 12명 (5.3 %)로, HD군에서 유의하게 높았다($p < 0.05$).
3. HBeAg의 양성률은 HD군에서 6명 (11.1%), CAPD군에서 16명 (7.0%)으로 두군간에 유의있는 차이는 없었다($p > 0.05$).
4. HD환자에서 Anti-HCV양성군의 평균 혈액투석기간은 83.9 ± 22.3 개월이며, Anti-HCV음성군의 경우 62.3 ± 42.9 개월로, Anti-HCV양성군에서 혈액투석기간이 유의있게 길었다($p < 0.05$).
5. HD환자에서 Anti-HCV 양성률은 수혈의 과거력이나, 수혈량, HBSAg양성 여부, ALT (Alanine Aminotransferase) 증가여부와 무관하였으나, AntiHbs(+)와 유의있는 연관을 보였다($p < 0.05$).
6. CAPD환자에서 Anti-HCV양성률은 과거 혈액투석 여부, 혈액투석 기간, 수혈의 과거력이나 전체 수혈량, ALT증가여부와는 무관 하였다 ($p > 0.05$).
7. ALT (alanine aminotransferase)가 상승되어 있는 환자는 HD군에서 6명(11.1%), CAPD군에서 7명(3.1%)으로, 각각의 경우 3예와 2예에서 Anti-HCV가 양성으로 나타났으나, ALT의 상승과 Anti-HCV(+)사이의 유의있는 상관관계는 없었다($p > 0.05$).
8. 6 - 7개월 후 추적검사가 가능하였던 164예에서(HD 50예, CAPD 114예), Anti-HCV가 음전된 경우는 HD군에서 1예였고, Anti-HCV음성에서 양성으로 환예가 HD 2예였다. 이들 모두에서 간기능 검사상 특별한 이상은 없었고, Anti-HCV의 변화를 설명할만한 다른 조건의 변화는 발견할 수 없었다.

이상의 결과로 혈액투석중인 환자에서 Anti-HCV양성률은 수혈양과는 무관하였고 혈액투석 기간과 유의있는 상관관계를 보였는데, 이는 반복되는 투석 과정을 통한 감염 즉, dialysis environment, equipment나 dialysate를 통한 virus전파의 가능성을 시사하는 것으로 Anti-HCV(+)인 환자는 투석시 격리실을 사용하는 문제도 고려되어야 한다. 따라서, 장기간동안 혈액투석을 받고 있는 환자에서는 규칙적인 Anti-HCV의 추적 검사가 필요하며, Anti-HCV 양성 환자의 경우 감염력등을 알기위해 PCR을 이용한 HCV - RNA검출이 요구된다.