

## 혈액투석환자와 신이식환자에서의 G형 간염바이러스 감염

동아대학교병원 소화기내과학교실, 신장내과학교실\*, 은행나무병원\*\*\*  
조정환\*, 송경하, 이종훈, 최대현, 노명환, 한상영, 최석렬, 신우원, 김기현\*\*, 김선택\*\*\*, 배성진\*\*\*

**목적 :** G형 간염 바이러스(HGV)는 인간의 간염과 관련하여 최근 발견된 RNA 간염 바이러스이다. 저자들은 혈액투석환자와 신이식환자에서 G형 간염 바이러스의 유병율을 조사하고, G형 간염 바이러스의 감염과 임상 인자들과의 관련성을 알아보고자 하였다.

**대상 및 방법 :** 본원 혈액투석실과 은행나무병원 혈액투석실에서 혈액투석을 받고 있는 환자 118례와 신이식 후 본원 신장내과 외래에서 경과관찰 중인 환자 23례를 대상으로 하였다. 대상 환자의 평균 연령은 46세 (18-72세)였으며, 남녀비는 2.0:1이었다. 대상 환자군의 평균 혈액투석 기간은 4.31년( $4.31 \pm 3.54$ 년)이었다. 이들 중 68례(48.2%)에서 수혈의 과거력이 있었고, 과거 6개월간의 평균 ALT 수치는 25.04 IU/L이었다. HGV-RNA는 nested RT-PCR assay로 viral genome의 5'-untranslated region을 identification하였다.

**결과 :** 대상 환자군 중 HGV 양성군은 34례(24.1%)였다. HGV 양성군과 음성군 환자군 각각의 평균 연령은 45.15세(24-70세), 46.36세(18-72세)였고, 남녀비는 1.83:1, 2.06:1이었다. 평균 혈액투석 기간은 HGV 양성 환자군과 음성 환자군에서 각각 4.75년, 4.17년이었다. 수혈의 과거력은 HGV 양성 환자군에서 52.9%, HGV 음성 환자군에서 46.7%였다. 평균 ALT 수치는 HGV 양성 환자군과 음성 환자군에서 각각 25.42 IU/L, 24.92 IU/L 이었다. 혈액투석환자와 신이식환자에서의 HGV 감염과 나이, 성별, 투석기간, 수혈 과거력간에는 각각에서 유의한 상관관계가 관찰되지 않았고( $p>0.1$ ), 과거 6개월간의 평균 ALT 수치도 유의한 상관관계가 관찰되지 않았다( $p>0.05$ ).

**결론 :** 1) 혈액투석을 받는 환자군에서의 HGV 양성률은 일반적인 HGV 양성률보다 높았다. 2) HGV 감염의 경로는 수혈 또는 혈액투석 과정에서의 감염과 관련이 있을 것으로 생각되나, 직접적인 관계를 밝히지는 못하였다. 3) HGV 감염은 임상적으로 의미있는 간염을 일으키지 않는 것으로 생각된다.

## 한국인에서 간암발생의 위험요인 분석

연세대학교 의과대학 내과학교실, 의학통계학과<sup>1</sup>, 예방의학교실<sup>2</sup>

안상훈\*, 한광협, 한기준, 이천균, 전재윤, 문영명, 김동기<sup>1</sup>, 서일<sup>2</sup>

**<목적>** 원발성 간암은 우리나라에서 유병률과 사망률이 매우 높은 악성종양으로 효과적인 예방법이 아직 개발되지 않아 치료 효과와 생존기간의 향상을 위하여 조기진단이 매우 중요하다. 간암발생의 위험요인을 분석하여 고위험군에 대하여 정기적인 선별검사를 하는 것이 간암의 조기진단 및 생존율 향상에 큰 도움이 되리라 생각되나 아직까지 우리나라에서 충분한 관찰 기간과 환자수를 대상으로 위험요인을 구체적으로 분석한 연구가 없는 실정이다. 연자들은 한국인의 간암발생에 영향을 미치는 위험 요인들을 분석하고 효율적인 선별검사의 적용중을 제정립하고자 하였다.

**<대상 및 방법>** 연구대상은 1990년 1월부터 1998년 12월까지 연세대학교 의과대학 세브란스병원에 내원하여 간암발생 위험군으로 판단되어 정기적으로 초음파검사를 포함한 검진을 받아온 2020명으로 본원에서 자체 개발한 database program에 자료를 입력하고 SAS program을 이용하여 단변량 및 다변량분석을 시행하였다.

**<성적>** 1) 총 연구대상자 2020명 중 남자 1295명, 여자 725명으로 평균 연령은 각각 47세, 50세 이었고 이 중 117명이 간암으로 진단되었다. 2) 단변량분석시 간암발생에 영향을 미쳤던 요인들로는 간경변, 만성간염, B형, C형 간염, 혈청  $\alpha$ FP 20 IU/ml 이상, ALT 수치 정상범위이상 상승, 남성, 40세 이상, 초음파 검사상 간실질 에코유형의 조대정도가 고도이상인 경우 및 상승적 음주자이었다. 3) 단변량분석시 위험요인으로 판명된 인자들만을 포함하여 다변량분석을 시행한 결과, 만성간염( $p=0.014$ ), 간경변( $p=0.000$ ), B형 간염( $p=0.049$ ), C형 간염( $p=0.007$ ), 40세 이상( $p=0.000$ )에서 간암이 발생할 위험도가 상대적으로 유의하게 높은 것으로 판명되었다. 간경변증의 경우는 상대적 위험도가 5.9배로 가장 높았으며, 만성간염과 C형 간염 2.9배, 40세 이상인 경우 2.8배였다. 4) 과거력상 흡연, 수혈, 식이요법, 약물복용, 과거 인터페론 치료유무, 지방간의 병력 및 간질환 이외의 다른 질환 동반여부 등은 간암발생의 직접적 요인으로 밝혀지지 않았으며, 가족력상 간질환, 간암을 포함한 기타 암발생 여부도 무관한 것으로 조사되었다.

**<결론>** 이상의 결과로 간경변증 환자와 B형 또는 C형 간염으로 40세 이상의 남성, 상승적 음주자, 혈청  $\alpha$ FP 20 IU/ml 이상인 환자에서는 상대적으로 간암발생이 높기 때문에 선별검사의 적극적 권유가 필요하지만, B형 또는 C형 간염환자라도 30세 미만의 남성 또는 40세 미만의 여성이거나, B형 또는 C형 간염과 관련이 없는 50세 미만의 환자는 본 연구에서 간암이 발생되지 않아 정기적인 선별검사를 일률적으로 적용한다는 것은 재고할 필요가 있으며 간암발생의 상대적 위험도에 따른 선별검사의 차별적용이 필요할 것으로 생각된다.