



# 한국인 간 질환

## 시대에 따른 변천 ⑥

연세대 국민건강 증진연구소 & 한국간협회

### 4. 간암

우리 나라 사망원인 통계연보에 의하면, 전체 사망자(23만 677명)의 21.3%가 암으로 사망하고 있어, 사망자 5명 중에서 1명은 암으로 사망한다 특히 간암으로 인한 사망자(1만 29명)는 위암(1만 2,553명) 다음으로 많으며, 사망률은 인구 10만 명 당 23.4명(남자 35.4, 여자 11.2)으로 세계에서 가장 높다(통계청 1995)

우리 나라 간암의 평균 발생 연령은 48.9세였고, 40~49세에서 가장 빈번한 빈도를 보여 전체 간암환자의 36.8~39%가 40대에서 발생하였고, 성별 비율은 남자가 5.3~7.2배 더 높은 빈도를 보였다(선희식, 1992)

지난 10년간 사망률의 변화추이는 1990년 한국의 성별, 연령별 인구를 표준으로 구한 연령 표준화 사망률을 보면, 1989년을 기점으로 남녀 모두 감소추세를 보인다. 사망률의 감소 추세와 함께 간암의 원발 부위별 상대 빈도도 1980년대에는 남자가 16%로 2위를 차지하고 있었으나 1993년에는 남자의 경우 15.0%로 위암, 폐암에 이어 세 번째 많은 암이었다. 증가하고 있지는 않지만 간암의 발생과 사망은 세계에서 가장 높은 수준이다

한국에서는 그동안 신생아들에 대해 B형 간염 예방 접종을 광범위하게 시행한 결과로 향후에는 B형 간염 바이러스에 의한 간손상의 빈도를 크게 감소시킬 수 있을 것으로 기대되지만, 아직 전체 인구의 8% 정도가 B형 간염 바이러스 만성 보유 상태이며, 만성 간염의 70% 이상, 간세포암의 60~70%가 HBV에 의한 간손상과 관련이 있다.

우리 나라 B형 및 C형 바이러스성 간경변증 환자에서의 간세포암종 발생률 비교에 대한 4개월 내지 12년 간(평균 3.4년간) 이효석 등에 의해 수행된 전향적 연구에 따르면, 간경변 환자 373명 중 68명(18.2%)에서 간암의 발생을 관찰하였으며, 간암의 연간 발생률은 5.4%였고, 누적 발생률은 1년에서 3.7%, 2년에서 8.5%, 3년에서 15.8%, 4년에서 22.3%, 5년에서 25.4%, 그리고 6년에서 33.3%였다고 보고하였다.

또한 68명의 간암 발생 예 중에서 HBsAg 양성군은 49예(72.1%), anti-HCV 양성군은 12예(17.6%), 양자 모두 음성군은 7예(10.3%)로 나타났다. 그러나 간경변으로부터 간암의 3년

누적 발생률은 HBsAg 양성군에서 18.3%, anti-HCV 양성군 22.0%, 양자 모두 음성군에서 5.6%였으며, 6년 누적 발생률은 34.7%, 54.8%, 17.0%로, 3년까지는 HBsAg 양성군과 anti-HCV 양성군이 동일한 정도의 간암 발생률을 보였으나 3년 이후 시간의 경과가 길어지면 길어질수록 anti-HCV 양성군에서의 간암 발생률이 높아지는 경향을 보였다.

다변량 분석을 통한 상대적인 위험인자로서 성별로는 남자, 연령별로는 50대에서, 그리고 HBV와 HCV 감염은 비슷한 위험률을 보였다. 즉 HCV 양성 간경변은 50대에 호발하는 반면, HBV 양성 간경변은 40대에 호발한다는 사실과 함께 HCV 양성 간경변은 5년 내지 6년 만에 그 절반 이상에서 간암을 초래한다는 것이다. 이는 HBV 양성 간경변에서 간암 발생률을 앞지르며, 60대의 남자인 경우 간암 발생 위험성이 높다.

HBV와 HCV의 중복 감염은 HCV 자체가 HBV의 간손상을 지속시켜 간경변과 간암으로의 진행을 촉진하므로 중요한 의미를 지닌다.

신현승 등(1994)은 1990년 5월부터 1992년 5월까지 2년 동안 연세대학교 부속 세브란스병원에 입원하여 간암으로 진단된 415예 중 HBsAg과 anti-HCV 검사를 동시에 시행한 326예를 대상으로 간염 바이러스의 감염 양상 및 임상 증상을 조사하였다.

표 35) 원발성 간암환자의 간염 바이러스 감염 양상

|           | 전체         | HBsAg(+)<br>n=214(65%) |             | HBsAg(-)<br>n=112(34.5%) |             |
|-----------|------------|------------------------|-------------|--------------------------|-------------|
|           |            | anti-HCV(-)            | anti-HCV(+) | anti-HCV(+)              | anti-HCV(-) |
| 수(%)      | 326        | 209(64.1)              | 5(1.5)      | 54(16.6)                 | 58(17.8)    |
| 평균연령      | 54.3       | 51.5                   | 44.8        | 65.3                     | 58.1        |
| 연령의 범위    | 18~80      | 18~80                  | 33~58       | 33~86                    | 35~58       |
| 성비(남/녀)   | 431        | 491                    | 51          | 291                      | 381         |
| 음주 80g/하루 | 122(37.4%) | 81(38.8%)              | 1(20%)      | 14(25.9%)                | 26(44.8%)   |
| 수혈 과거력    | 15(4.6%)   | 6(2.9%)                | 1(20%)      | 6(11.1%)                 | 2(3.4%)     |

자료 신현승 등, 1994

박영민 등의 보고에 따르면, 전체 anti-HCV 양성 환자 59예 중 급성 간염이 5예, 만성 지속성 간염이 5예, 만성 활동성 간염이 21예, 간경변증이 6예, 간세포암종이 22예였으며, 이들의 0%, 60%, 19%, 33.3%, 31.8%가 각각 HBsAg 양성률을 나타냈다고 한다. 이는 우리 나라 간세포암종 환자들의 발생에 HCV와 HBV의 복합 감염도 염두에 두어야 함을 일깨워 준다. 변관수와 서동진의 보고에서도 anti-HCV 양

표 36) 간암의 위험 요인과 위험비

| 위험요인        | 비교 위험도(95% 신뢰 구간)         |
|-------------|---------------------------|
| 거주지         | 농촌/도시 0.6(0.3~1.0)        |
| HBsAg       | +/- 23.5(12.0~42.3)       |
| 흡연          | 예/아니오 1.7(0.9~4.1)        |
| 음주          | 자주/아니오 2.2(1.2~4.2)       |
| 식습관         | 육류 선호/채소류 선호 1.3(0.4~4.3) |
| 간 질환 사망 가족력 | 예/아니오 2.7(1.3~4.7)        |
| 간흡충 과거력     | 예/아니오 2.9(1.2~6.7)        |

자료 맹광호, 1993

성 간 질환들 중 급성 간염의 13%, 만성활동성 간염의 29.3%, 간경변증의 8.3%, 간세포암종의 10%가 HBsAg 양성임을 보였다.

1993년 맹광호에 의한 간암에 의한 위험 요인에 대한 연구 결과는 표 36), 표 37)과 같다. HBsAg, anti-HCV 외에 과음자(ethanol 80g 이상 음주자/일), 분변내 간흡충 유무, 수혈력 등의 변수들을 가지고 간암의 위험비에 관한 다변량 회귀 분석을 한 결과에 의하면, 과음자, 수혈력, 간흡충 등은 유의한 위험요인이 아니었기에 한국에서의 간암의 위험 요인으로 는 간염 바이러스의 역할이 대부분을 차지한다고 하겠다.

간암과 B형 간염과의 관련성에 대하여 30세 이상의 남자들을 대상으로 한 조사에 의하면, B형 간염 표면 항원과 항체가 모두 없는 사람에 비해, 표면 항원을 지니는 경우 간암의 발생 위험도가 5.7배 높다고 한다. 간암의 위험 요인에 대한 환자-대조군 연구에서는 B형 간염 표면 항원이 양성인 경우 음성인 경우에 비하여 간암의 발생 위험비가 23.5~68.8배였다.

일본에 있는 한국인들을 대상으로 한 환자-대조군 연구에서는 HBsAg 양성인 경우 간암의 상대 위험비

표 37) 간암의 위험요인과 위험비

| 위험요인        | 비교위험도(95% 신뢰 구간) |
|-------------|------------------|
| HBsAg 양성    | 59.2(26.9~130.6) |
| anti-HCV 양성 | 16.6(5.4~50.6)   |
| 간염 과거력      | 21.2(6.5~69.0)   |
| 과음자         | 2.1(0.9~5.1)     |
| 수혈력         | 1.3(0.4~4.1)     |
| 분변내 간흡충     | 2.2(0.9~4.7)     |

자료 맹광호, 1993

표 38) B형 간염 표식자에 따른 간암 발생의 비교위험도

| B형 간염 표식자<br>표면 항원 | 표면 항체 | 코호트수    | 환자 수 | 발생률<br>(명/10만명) | 비교위험도<br>(95% 신뢰구간) |
|--------------------|-------|---------|------|-----------------|---------------------|
| (-)                | (-)   | 274,029 | 332  | 40.4            | 1.00                |
| (-)                | (+)   | 78,523  | 65   | 27.6            | 0.71(0.54~0.93)     |
| (+)                | (-)   | 16,382  | 107  | 217.7           | 5.71(4.59~7.10)     |
| (+)                | (+)   | 544     | 3    | 183.8           | 5.11(1.70~15.3)     |

자료 유근영 등, 1991

표 39) 환자-대조군 연구에 나타난 간암 환자에서 HBsAg 양성률과 위험비

| 연구기간      | 연구자   | 연구지역 | 간암환자의<br>HBsAg 양성률(%) | 추정 상대 위험비<br>(95% 신뢰 구간) |
|-----------|-------|------|-----------------------|--------------------------|
| 1985~1986 | 최수용 등 | 서울   | 70.4                  | 30.9(20.5~46.8)          |
| 1986~1988 | 안윤옥 등 | 서울   | 67.1(남)               | 60.3(26.9~135.1)         |
| 1989~1990 | 맹광호   | 서울   | 60.9                  | 23.5(12.0~42.3)          |
| 1990~1993 | 신해림 등 | 부산   | 66.1(남)               | 67.0(27.6~162.3)         |
| 1990~1993 | 신해림 등 | 부산   | 79.1(여)               | 85.3(15.6~447.3)         |
| 1990~1993 | 신해림 등 | 부산   | 68.5                  | 68.8(31.7~149.3)         |

자료 신해림, 1995

표 40) 간암 환자의 Anti-HCV 양성률

| 연구기간      | 연구자 | 연구지역 | 간암환자 | HBsAg 양성 간암환자 |
|-----------|-----|------|------|---------------|
| 1990~1992 | 이효석 | 서울   | 17.0 | 42.7          |
| 1990~1992 | 신현승 | 서울   | 19.3 | 48.2          |
| 1990~1993 | 신해림 | 부산   | 11.2 | 29.8          |
| 1990~1991 | 김주현 | 서울   | 20.4 | 42.1          |

자료 신해림, 1995

표 41) 간암의 위험 요인으로서 B형 간염과 C형 간염의 위험비

| HBsAg HCV | 간암 수 (%)  | 대조군 수     | 위험비 (95% 신뢰 구간)  |
|-----------|-----------|-----------|------------------|
| - -       | 40(23.5)  | 371(94.2) | 1.0              |
| - +       | 17(10.0)  | 9(2.3)    | 17.4(8.8~34.8)   |
| + -       | 111(65.3) | 14(3.5)   | 73.5(45.0~120.0) |
| + +       | 2(1.2)    | -         | -                |

자료 신해림, 1995

가 58.2로, 일본인에서의 상대 위험비(10~20배)보다 매우 높았다. HBV 감염률이 상대적으로 낮은 유럽, 미국 등에서는 간암환자의 20% 미만만이 HbsAg 양성을 나타내고, 간암 발생 상대 위험비는 10 이하이다 (WHO IARC, 1994)

우리 나라에서는 전체 간암 환자의 anti-HCV 양성률은 약 11.2~20.4%이고, HBsAg 음성인 간암 환자에서는 anti-HCV 양성률이 29.8%~48.2%였다

HBsAg과 HCV의 간암에 대한 위험비를 보기 위한 환자 대조군 연구에 의하면 HCV만 양성인 경우는 위험비가 17.5, HBsAg만 양성인 경우는 위험비가 73.5로 우리 나라에서는 HCV감염 보다는 HBV 감염이 간암의 발생에 더 큰 기여를 한다고 하겠다

즉 한국인 간세포암의 원인으로는 HBV가 가장 흔한 것을 확인할 수 있었으나, HCV 단독 또는 HBV와 공동으로 간암을 일으킬 가능성이 있다.

### III. 한국인 간 질환 사망률의 변화

지난 30년 간 한국인의 사인의 변화양상을 보면 표 42)와 같다. 1966~1967년에는 사망 순위가 폐렴이나 기관지염이었고, 2위는 결핵이 차지하여 대부분 감염성 질환으로 사망하였음을 알 수 있다

그러나 1970년에 들어오면서 감염성 질환보다는 뇌혈관 질환 악성 신생물 등과 같은 비감염성 질환으로 인한

표 42) 우리 나라 주요 사인의 변화 양상

| 순위 | 1966~1967년 | 1979년   | 1983년   | 1991년   | 1996년  |
|----|------------|---------|---------|---------|--------|
| 1  | 폐렴, 기관지염   | 뇌혈관 질환  | 뇌혈관 질환  | 뇌혈관 질환  | 뇌혈관 질환 |
| 2  | 결핵         | 악성 신생물  | 고혈압     | 자동차 사고  | 자동차 사고 |
| 3  | 뇌혈관 질환     | 기타 순환기계 | 위암      | 위암      | 심장질환   |
| 4  | 악성 신생물     | 고혈압     | 심부전     | 고혈압증    | 간 질환   |
| 5  | 위장염        | 사고      | 만성 간 질환 | 만성 간 질환 | 위암     |

자료 통계청, 사망원인 통계연보, 1980~1996

사망이 대두되기 시작하였고, 1980년대와 1990년 초까지 악성 신생물 중에서도 위암이 사망 순위 3위를 차지하여 그 중요성이 높았다 그러나 1990년대 중반에 들어오면서 위암은 점차로 줄어들고 있고, 간 질환이 전체에서 사망 순위 4위, 남자에서 3위로 대두되었고, 간암은 사망 순위 1위를 차지하게 되어 간 질환의 중요성이 급격히 높아졌음을 알 수 있다

1996년 우리 나라의 성별 순위별 사망 원인은 다음과 같다.

간암과 만성 간 질환 경변증으로 인한 사망을 모두 망라한다면 단일 장기 중에서는 간이 한국인 사망에 가장 큰 영향을 준다고 생각할 수 있다.

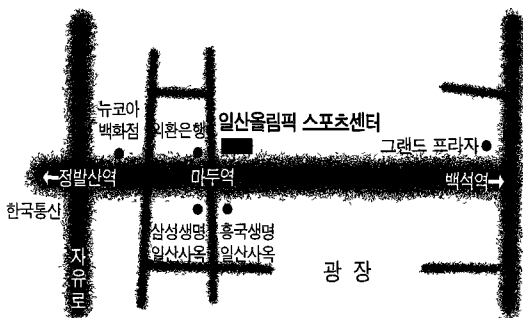
표 43) 성별 순위별 사망원인(124분류)

| 순위 | 남              | 여        | 계        |
|----|----------------|----------|----------|
| 1  | 뇌혈관 질환         | 뇌혈관 질환   | 뇌혈관 질환   |
| 2  | 자동차 교통사고       | 심장질환     | 자동차 교통사고 |
| 3  | 간 질환           | 자동차 교통사고 | 심장질환     |
| 4  | 심장질환           | 위암       | 간 질환     |
| 5  | 간 및 간내 담관암 당뇨병 | 당뇨병      | 위암       |

자료 통계청, 1996년 사망원인 통계

## 간염(B형, C형), 간경변 예방 및 치료 공개강좌

(사)한국간협회에서는 간 질환 환우들과 그 가족들을 대상으로 건강한 삶을 위한 무료공개강좌를 실시합니다. 간 질환 예방 및 치료에 대한 이번 강좌에 환우 여러분의 많은 관심과 참여를 부탁드립니다.



■장 소 : 일산올림픽스포츠센터 3층  
(0344-906-5140~3)

■일 시 : 2000년 2월 26일 14시~16시

■강 사 : 김경희 박사 (한국간협회 회장)

- 위 치 경기도 고양시 마두2동  
일산올림픽스포츠센터 3층
- 교통편 지하철 일산선 마두역 하차(지하철과 연결)  
좌석버스 77, 903, 914  
도시형 버스 1, 6, 7