

# 최근 우리나라 암의 현황과 관리대책

원발성 간암은 그 예후가 극히 불량한 악성질환으로서 대개 증상이 생기는 시기에 이미 전이되거나 크게 진행된 상태로 진단이 되고 진행된 경우 평균 수명이 2~3개월로 매우 예후가 좋지 않은 악성종양이다. 그러나 비교적 서서히 자라는 암으로 최근 발달된 진단 및 치료 방법에 의해 초기에 발견되어 치료하면 완치시킬 수 있는 것으로 알려져 있다. 세계적으로 간암의 발생률은 지역에 따라 크게 차이가 나며, 우리나라를 비롯하여 동남아 및 아프리카에서와 같이 B형 간염바이러스 감염이 많은 지역에서 간암 발생률이 높

# 간 암

러스 보균자율과도 관계가 있지만 이 차이를 교정하더라도 남자에서 2~3배 더 흔히 발생한다고 알려지고 있다. 즉 원인은 아직 모르나 간경변을 동반한 간암 발생률은 남자가 여자에서보다 더 높다고 알려지고 있다. 나라에 따라 가장 높은 빈도를 보이는 연령에 차이가 있으며 이러한 차이는 B형 간염 바이러스 보유자로서의 기간과 관련이 있으리라고 생각된다. 즉 어려서 감염된 환자일수록 낮은 연령에서 발생하며, 만성 간염을 일으킨 후 대개 20~40년후에 간암이 발생된다고 알려지고 있다. 간암의 발생 원인에는 유전적 요인보다는 환경적 요인이 중요하다고 생각되어 왔으며 이를 환경적 원인 인

산기에 감염된 신생아는 대부분 불현성 감염을 앓은 후 90% 이상에서 만성 B형 간염바이러스 보유자가 되며 성인이 된 40~50대에 만성 간염이나 간경변증으로 이행되는 것으로 알려져 있다. 우리나라에서 B형 간염표면항원 양성률은 7~10%이며 이들 대부분은 불현성 감염이고, 가족력이 많은 것으로 보아 대부분이 주산기 감염으로 생긴다. 그리고 우리나라는 만성 B형 간염 발생률이 인구 10만명당 16명으로 B형 간염 만연지역이다. 간암 환자의 70% 정도에서 B형 간염표면항원이 양성이고 과거 B형 간염바이러스 감염에 대해 더 예민한 검사인 anti-HBc의 양성률을 고려하면 더 많은 간암 환자가 B형 간

바이러스에 대한 항체(anti-HCV)를 검사하는 방법이 개발된 이후 C형 간염바이러스와 간암과의 관계에 대해 많은 연구가 있어 왔다. 일본이나 유럽처럼 B형 간염 바이러스감염이 낮은 지역에서 B형 간염표면항원이 음성인 간암 환자의 anti-HCV 양성률은 65~75%였다.

이에 비하여 B형 간염바이러스 감염의 만연 지역인 우리나라에서는 전체 간암 환자의 anti-HCV 양성률이 16.6%였고, B형 간염표면항원이 음성인 간암 환자에서는 anti-HCV 양성률이 38.8%였다. C형 간염 바이러스가 직접적으로 간암 발생과 관계가 있는지, 간경변을 통하여 간암을 유발시키는지는 아직 확실하지는 않다. B형 및 C형 간염 바이러스에 기인한 간암 환자의 연령 분포는 약 10년의 차이가 나서, 50대 이전의 간암의 원인으로는 B형이, 60대 이후의 간암의 원인으로는 C형이 상대적으로 중요한 것으로 알려져 있다.

\*\*\*\*\*

B형 및 C형 간염 바이러스



문영명  
(연세의대 교수)

반율이 80%, 만성 간염 동반율은 9%로 보고되고 있다. 이상의 설명과 함께 간암의 고위험군을 정리하면 B형 및 C형 간염 바이러스의 감염, 알콜 및 여러 원인에 의해 초래된 간경변증, hemochromatosis, 간암의 가족력, aflatoxin, 남성 호르몬 및 anabolic steroid에 노출된 경우등에서 간암의 위험이 증가한다고 알려져 있다. 이러한 고위험군에 대한 주기적인 추적관찰과 간암의 조기

## 출생시 간암백신의 투여가 무엇보다 중요

## 피로·복부팽만·체중감소·微熱을 호소 40代이후 발생하여 통증·압통을 동반

자로서 지금까지 알려진 중요한 것들에는 B형 간염 바이러스 감염, C형 간염 바이러스 감염, 그외 간경변증, Aflatoxin, 남성 호르몬이나 피임약의 복용 등이 있다.

### ■B형 간염 바이러스 감염과 간암

현재까지 B형 간염 바이러스의 감염은 우리나라에서 뿐만 아니라 세계적으로 간암의 가장 중요한 원인 인자로 알려져 있다. 지역적으로 간암의 발생률과 B형 간염 바이러스 감염의 유병률간에는 높은 상관관계를 보이며, 외국의 연구보고에 의하면 B형 간염표면항원이 양성인 사람은 음성인 사람에 비해 간암에 걸릴 상대 위험도가 98배, 많게는 200배 이상 높은 것으로 알려져 있다. 그리고 간암 환자의 66~80%가 B형 간염표면항원이 양성을 보이는 것으로 알려져 있다. 이와 함께 B형 간염바이러스 DNA가 환자의 간세포에 결합되어 있음이 밝혀지고, 간암 환자의 암조직에 B형 간염표면항원이 존재함이 알려짐에 따라 간암에 있어 B형 간염바이러스가 중요한 원인 인자중의 하나임을 뒷받침하고 있다.

B형 간염 바이러스는 보통 급성 감염으로 앓고 90% 정도에서는 합병증없이 완전 회복되나 10% 정도가 6개월 이상 혈중에서 B형 간염표면항원이 검출되고 이중 상당수가 만성 간염, 간경변증 및 간암으로 이행됨이 알려져 있다. 그러나 B형 간염표면항원 양성인 산모로부터 주



간암 발생의 원인들

염바이러스 감염과 관련되어 있을 것으로 생각된다. 또 anti-HBc만 양성인 환자들의 혈청중 50%에서 분자생물학적 방법으로 B형 간염바이러스 DNA가 검출되었고, 우리나라 B형 간염표면항원 양성인 간암 환자의 암조직의 75%에서 B형 간염바이러스 DNA가 간세포 DNA에 결합되어 있음이 알려져 있고, B형 간염표면항원이 음성이고 anti-HBs 양성인 간암환자의 암조직에서도 결합된 B형 간염바이러스 DNA가 검출된 바 있다. 이런 역학적, 분자생물학적 결과를 보면 우리나라에서 B형 간염바이러스가 간암의 원인 인자로서 70% 이상의 역할을 할 것으로 생각되며 B형 간염바이러스 감염이 가장 중요하다고 할 수 있다.

### ■C형 간염 바이러스 감염과 간암

과거에 Non-A, Non-B간염 바이러스로 알려진 C형 간염 바이러스 감염에 대한 혈청학적 검사방법, 즉 C형 간염

외에 다른 여러 원인이 있을 수 있으나, B형 간염표면항원과 anti-HCV 모두 음성이지만 보다 민감한 분자 생물학적 방법을 이용하면 B형 간염바이러스와 C형 간염 바이러스가 이들중 상당수에서 더 관여할 것으로 생각된다.

간암 환자의 60~90%에서 간경변증이 관찰되고, 간경변증 환자의 5~20%에서 간암이 발생하며, 간경변증이 간암에 선행하는 점 등은 간경변증이 간암의 원인적 인자의 하나임을 시사하는 소견이다. 간염 바이러스, 알코올, hemochromatosis등 여러 원인에 의해 간경변증이 초래되며, 이런 상태에서는 재생을 위한 활발한 증식 상태이므로 유전자 구조의 이상을 초래할 가능성이 높아지고 악성화 즉 간암의 위험성이 높아지게 된다. 그러나 앞서서도 설명한 바와 같이 간암 환자에서 기존의 간경변증이 없는 경우가 10~20%이므로 간암의 발생에 있어 간경변증이 반드시 동반되는 것은 아니다. 우리나라 간암 환자에서 간경변증 등

진단을 위한 노력이 필요하며 α-fetoprotein과 복부 초음파검사가 이를 위하여 유용하게 이용되고 있다. 일반적으로 B형 간염 보균자에서는 보통 1년에 2회 정도의 주기적 검사가 필요하고, B형 간염 보균자이면서 간암의 가족력이 있거나 간경변 동반 시 더 자주 주기적인 검사가 요구되며, 간염 바이러스가 아닌 다른 원인에 의한 고위험군도 주기적인 검사가 필요하다고 하겠다. 현재 우리나라 상황으로 보면, 무엇보다 간염 바이러스에 의한 원인이 약 80%이고 B형 간염 바이러스와 관련된 것이 70% 이상이므로 이에 대한 대책이 가장 중요하리라고 생각된다. 먼저 간염 바이러스에 대한 감염 유무를 혈청학적 검사를 통해 알아야 하고 B형 간염표면항원 또는 anti-HCV의 양성으로 감염이 확인되면 상기의 고위험군에 따라 주기적검사가 필요하며, 적응 대상에 따라서는 만성 간염 바이러스 감염에 대한 근본적 치료가 도움이 될 수 있겠다. 앞에서 설명한 바와 같이 바이러스에 감염된 후 시간이 중요하고 우리나라에서도 주산기의 감염이 문제가 됨을 고려하면, 이미 감염된 환자에서의 주기적 검사와 함께 예방적인 면에서 B형 간염 바이러스에 노출되지 않은 사람에서의 B형 간염 백신, 특히 신생아 시기에 B형 간염 백신으로 효과적인 예방이 필요하며, 이를 통한 간암 예방 대책이 필요 하겠다.

은 것으로 알려져 있다. 최근 1993년 전국 사망통계자료를 보면 우리나라 성인의 사망 원인중 간암에 의한 사망률은 인구 10만명당 33.4로 세계적으로 높은 수준이며, 성별에 관계없이 악성신생물에 의한 사망원인중 위암에 이어 2번째로 사망률이 높은 것으로 알려지고 있다. 우리나라에서의 간암의 발생률에 대한 연구를 보면 남자 10만명당 30.5명, 여자 10만명당 7.6명 정도로 추정하고 있으며 특히 40세에서 60세까지의 중장년기에서의 발생률은 남자 74.8, 여자 15.6으로 세계에서 가장 높은 수준으로 보고되었다. 그리고 평균 발생 연령은 48.9세 이었고, 40~49세 사이에서 가장 많은 빈도를 보여 전체 간암 환자의 36.8%~39%가 40대에서 발생하였고 성별비율은 남자에서 5.3~7.2배 더 빈도가 높았다. 남자에서 호발되는 것은 B형 간염 바이