



## 간 암(肝癌)



정 환 국

간은 우리 몸 안에서 가장 중요한 장기(臟器)의 하나이다. 간이 없으면 24시간 이상 생명을 유지할 수 없다. 다른 장기, 예를 들어 심장이나 콩팥 같은 것은 人工장기가 개발되어 대체도 가능하나 간만은 그럴수가 없다. 다행히 저장 예비능력(reserve)이 있기 때문에 그 3분의 2를 떼내도 생명을 유지할 수 있고 또 바로 재생(再生)되어 본래대로의 형태를 갖추게 된다.

이렇게 중요한 장기이기 때문에 사람들은 육체의 한 부분인 것으로만 생각한 것이 아니고 우리 몸 안에 영혼(靈魂)을 간직한 곳으로 생각해 왔다.

서양말에 “melan-choly”라는 말은 우울증을 말하는데 choly는

“간”을 의미한다. 또 우리나라 속담(俗談)에도 자제하지 못하는 과격한 짓이라든가 주책없는 사람을 가리켜 “간이 부었다”든가 “쓸개가 빠졌다”라고 한다. 즉, 간은 육체 뿐 만이 아니고 정신(영혼)이 들어 있는 장기라고 생각되어 왔다. 그만큼 신비스럽고 따라서 아직도 그 기능(機能)을 모르는 것이 거의 대부분이라고 할 수 있다.

### 간의 모양과 구조(構造) 그리고 하는 일(機能)

간의 무게는 약 1,500 그램이 되는 우리 몸에서 가장 큰 단일(單一) 장기로 그 모양은 군인들이 쓰는 철모 모양으로 복강(腹腔)내 右上部에 자리잡고 있다. 약 3분의 2는 우측에 나머지 3분의 1은 좌측을 차지하고, 상부는 횡격막(橫隔膜)을 경계로 흉(胸)곽과 분리되고 아래부분은 복강 내장기로 떠받혀져 있다. 또 간은 이를 붙들어 매는 인대들로 고정되어 있다.

간조직은 다각형의 간세포로 이루어져 있으며 그외는 피가 통하는 혈관(血管)계, 담즙이 배설되는 담관(膽管)계등의 조직이 열거미 처럼 분포되고 그외의 간질(間質) 조직들이 얽히어서 뼈대역할을 하



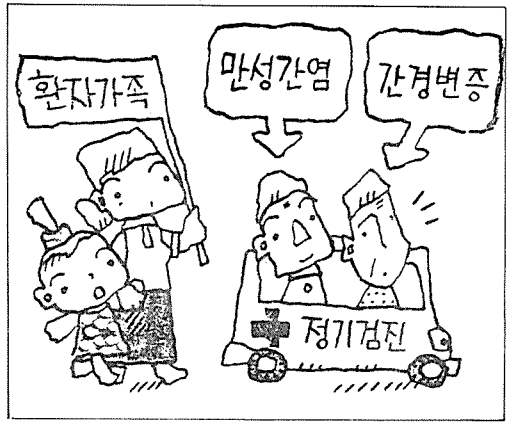
고 있다. 간피(肝皮)가 실질조직을 둘러싸서 마치 간이 주머니 속에 들어 있는 것 같다.

간에 들어가는 혈액은 문정맥과 동맥이 있는데 이 두혈관을 통하여 1분간에 1,500cc(ml)의 혈액이 들어가게 된다. 그 3분의 2는 문맥을 통하여, 나머지 3분의 1은 간 동맥을 통하여 공급되는데 문맥을 통해서서는 주로 장에서 흡수된 영양분을, 동맥을 통해서서는 주로 산소를 간에 공급하게 된다.

간세포 사이를 지날때는 동양(sinusoid) 구조가 되어 Kupffer 세포라는 탐식세포를 거쳐 간세포에 가게되어 있다. 이는 불순물이나 해로운 독소 또는 세균들을 걸러는 역할을 한다. 간세포에서 처리된 대사물(代謝物)을 포함한 혈액은 간정맥을 통해 심장을 거쳐 폐로 들어가게 되어 있다. 또 간에는 지각신경이 발달되어 있다. 따라서 간 손상이 심하여도 통증을 별로 느끼지 않는다.

간세포는 헤아릴수 없는 미세구조와 수백만의 효소(酵素)계를 가지고 흡수된 영양분을 각 장기에 알맞게 개조공급하고 또 예비저장도 한다.

이러한 물질은 대개 지용성(脂



溶性)으로 이를 수용성(水溶性)으로 바꾸어 주로 오줌(小便)으로 폐(肺)를 통해서 또는 담즙에 섞여서 체외로 배설하게 된다. 즉, 해독작용을 하는 것이다. 또 담즙산(膽汁酸)을 만들어 장내로 내보내 지방질 소화를 돕게도 한다. 병들면 제가 맡은 기능을 못하기 때문에 여러가지 증세가 생기게 된다.

### 간암이란

우리 몸에 생기는 종양(腫瘍)이라고 하면 정상세포가 어떠한 원인으로 변이(變異)를 일으키어 이상(異常)세포가 되는 것을 말한다.

종양에는 양(良)성과 악(惡)성이 있다. 양성이라고 하는 것은 피부등에 생기는 사마귀와 같이 잘 자라지 않으며 그걸로 말미암아 인체기능에 큰 장애를 주지 않는 것이다. 그러나 악성일 경우에는 자

만성간염, 간경변, 간암 등의 가족력이 있는 간염 보균자들은 3개월에 한번씩 검사를 해보아야 한다.

라는 속도가 빠르며, 종양에 의해서 장기를 파괴하고 기능을 약화시켜 결국 생명을 잃게하는 것이다.

간에 생기는 종양도 양성과 악성 두가지가 있다.

양성에 흔히 혈관종, 낭종, 선종 등이 있으나 그리 많지 않다. 악성에는 원발성(原發性) 간암, 혈관육종, 임파종과 기타 여러가지 다른 장기에서 오는 전이암(轉移癌)이 있다. 이중 가장 흔한 것은 원발성 간암과 전이암이며 전이암은 그 원발 장소가 문제이기 때문에 여기서는 원발성 간암에 대해서만 설명하고자 한다.

원발성 간암에는 간세포암과 담관계에 생기는 담관암과 담관세포암이 있다. 담관계 암은 간암전체의 2%에 불과하다. 그러나 간디스토마 감염이 유행하는 지역에서는 좀 더 자주 나타난다. 따라서 간세포암이 보건상 큰 문제가 되는 것이다.

간암의 원인(原因)으로 생각되는 것은 여러가지 있다. 한국에서는 주로 간염 바이러스가 그 원인 또는 유인(誘因)으로 알려져 있다. 바이러스 중에서도 특히 B형 간염 바이러스가 생각되고, 여기에 C형



도 참여하는 것으로 알려져 있다.

그렇게 생각하게 된 이유는 간세포암 환자의 80%는 B형 간염 바이러스에 감염되어 있고 15%는 C형에 걸려 있다. 또 B형이나 C형 간염 유행지역에서 간암발생이 많고 간염 바이러스에 전염 안된 사람들에게 비하여 감염된 보균자(保菌者)에는 간암의 발생율이 2백배나 된다는 것이다.

또 B형 간염 바이러스에 유사한 바이러스(Hepada)에 감염된 어떤 동물(Woodchuck)에서는 간세포암이 흔히 일어난다는 사실이다. 그러나 이 바이러스가 어떻게해서 간세포암을 일으키는지에 대해서는 많은 연구들을 하고 있지만 아직 분명치 않다.

간암의 진단은 조기에 이루어져야 한다. 이에 대한 처리는 의사가 해야하는 것이지만 환자도 인내를

**간암의 원인은 B형, C형 간염 바이러스라고 생각된다.**

가지고 의사에게 협조해야 된다. 그렇게 되면 완치도 가능하며 많은 환자는 생명을 연장할 수 있다.

우선 간기능검사와 B형 또는 C형에 대한 면역학적 검사를 한다.

B나 C의 간염 바이러스 보균자이고 간기능 특히  $\alpha$ -fetoprotein이 올라가 있으면 간의 초음파 검사를 실시한다. 의심이 가면 컴퓨터 단층촬영(CT)이나 자기공명영상(MRI)으로 확인한다.

병소가 있는 것이 의심되면 수술을 전제로 Lipiodol로 도관법에 의한 동맥혈관 촬영을 해 본다. 병소가 발견되면 초음파나 CT로 조종하면서 간침생검으로 확진한다.

Lipiodol CT Scan을 할 경우에는 0.2-0.3cm의 종양도 발견되고 되어 있다. 초음파로도 0.5-1cm까지 발견되며 혈관조영술로도 1-3cm의 크기까지 찾아낼 수 있다 한다. 그러나 MRI나 CT Scan 등은 3cm가 넘어야 나타난다. 따라서 초음파 검사로 상당히 작은 것도 찾아낼 수 있고, 값이 싸며, 환자에게 X-선 조사 같은 피해를 주지 않기 때문에 선호된다.

그러나 복수가 많이 차 있다든가, 병소가 횡격막 직하에 있는 경우, 또 isoechogenic 한 병소일 경



우, 간 전체가 광범위로 침범되어 주위 조직과의 대조가 나타나지 않을 경우는 오진을 하기 쉽다.

$\alpha$ -fetoprotein은 이상 상승하지 않는 경우가 50%나 되고 또 나타나도 간질실폐사가 심한 만성 간염에서도 나타나는 수 있다. 경과에 따라 점차 그 수치가 올라가면 의의가 있다.

간암이 잘 생기는 사람들은 B형이나 C형 보균자들이며 특히 만성 활동성 간염후 간경변이 된 환자들에게 잘 나타난다(약 15%). 부모형제중에서 특히 어머니가 간질환 특히 간암을 가졌던 가족력이 있는 사람들에서 간암은 자주 발견된다.

간암의 치료는 수년전에 비하여 많이 발달되었다. 이는 진단방법이 개선되고 조기에 발견이 가능하게 됨으로 달라지게 되었다.

따라서 B형이나 C형 간염 바이

**간암의 진단은 조기에 이루어져야 완치도 가능하며 생명을 연장할 수 있다.**

러스 보유자는 년1회 반드시 제반 간기능 검사와 아울러  $\alpha$ -fetoprotein과 간에 대한 초음파 검사를 해 보아야 한다. 만성간염이나 간경변이 있는 사람, 간질환이나 특히 간암의 가족력을 가지고 있는 보균자들은 3개월에 한번씩 이 검사를 반복해 보아야 한다.

이와 같이 해서 조기에 발견되어 간절제수술을 하면 완치가 될 수 있고 그렇지 못하더라도 항암요법이 개발되어 많은 환자가 오랫동안 생명을 연장할 수 있게 되었다. 그러나 위에 말한 반복검사가 번거롭기 때문에 몇번 하다 중단하는 사람들이 많다. 인내심을 가지고 계속 검사하면 생명을 구하는 기회를 가질수 있다.

간염 발생을 방지하는 것이 곧 간암의 예방(豫防)이다. 우리나라 간염(B형)은 신생아 또는 소아기에 보균자인 어머니로부터 감염되는 율이 높다. 이 시기에 감염된 보유자는 만성으로 이행하고 어른이 되면서 간염이 생기며, 간암으로 발전한다.

10년전 우리나라 산모(産母)들의 B형 간염 바이러스의 S항원 보유율은 10%이었으며 그중 아기에게 전염원이 잘되는 E항원 보유율



은 45%이었다. 이들 E항원 보유 산모가 아기에게 감염시키는 경우는 그들이 낳은 아기들의 70%이었고 모두 만성보유자가 되었다.

따라서 이들이 성장한뒤 활동성 간염이 되고 나아가 간경변, 간암이 되는 것이다. 그러나 현재 산모들은 S항원 보유율이 5%로 감소하였으며 그중 E항원 양성율은 12%로 줄어들었다.

보균자 산모의 신생아들에게 예방접종과 면역글로블린을 주면 95%까지 B형 간염 바이러스의 감염을 방지할 수 있다. 그러므로 먼 훗날 간암을 없애려면 신생아 특히 보균자 산모가 출산한 신생아에게 간염예방 접종과 동시에 면역글로블린을 투여하는 것이다.

이렇게 하면 아마도 2,000년대 중반기에는 우리나라도 간암이 보기도 못한 나라의 하나가 될 것이다.

〈필자=가톨릭대학 부속 성모병원 내과 명예교수〉

**간염발생을 방지하는 것이 곧 간암의 예방이다**