



# 소리없이 무너지는 간장

김경희 회장(한국간협회 은명내과 원장)



## 1. 간장병의 특징

자기는 건강하다고 생각하는데 검진 또는 혈액검사에서 '간이 나쁘다'는 말을 듣고 깜짝 놀라는 때가 있다(표 1). 흔히 간장의 병은 장시간에 걸쳐 서서히 잠재성으로 진행하게 되는데 거의 자각증세는 없고 증상이 나타났을 때는 병이 상당히 진행되어 있는 경우가 허다하다. 이것이 바로 '간장은 침묵의 장기'라고 말하는 이유다. 뒤집어 말하면 증세가 나타났을 때는 어지간히 병이 진행되어 있다는 것이다.

### 〈표 1〉 간질환의 특징

1. 간장은 침묵의 장기
2. 자각증세가 있을 때
· 급성간염
· 만성간염의 급성악화
· 비대상성 간경변
3. 간기능 검사의 필요성
· GOT
· GPT - 간특이적

급성간염의 경우 순식간에 바이러스가 몸에 침입해 간세포가 파괴된다. 처음에는 감기가 들었다는 기분이지만, 잠시 후에는 구토, 권태감, 열, 황달(피부가 노랗게 되는)이 생겨서 병원에 가지 않을 수 없게 된다.

만성간염의 경우 병의 오랜 경과에 있어서 자각증세를 느끼지 못하는 때가 많으나 때로는 급성간염에 준하는 '급성악화' 증세로 비교적 많은 간세포가 일시적으로 파괴될 수 있다. 이 때 급성간염 정도로 증세가 심하지는 않지만 이에 준하는 증상이 나타난다.

그러면 간경변의 경우 자각증세로는 어떤 현상이 나타날까? 뜻밖에도 자각증세는 그다지 없다. 간경변은 대상성과 비대상성, 즉 간장 전체의 기능을 완수할 수 있을 때, 이때는 간이 굳어져있어도 대상성 간경변이라고 하여 거의 자각증세가 나타나지 않는다. 그러나 간장 전체의 기능이 완수되지 못했을 때는 비대상성이라고 하여 자각증세가 나타나게 된다. 자각증세로는 '피곤하다', '밥맛이 없다', '손발이 붓는다', '배가 팽창한다' 등이다. 환자가 말하는 내용이 좀 이상하면 이는 암모니아가 해독되지 않아 그 독소로 인해 간성뇌증이 생겼다고 보아야 한다. 그러나 이 비대상성의 간경변이 되면 병은 상당히 진행되었다고 말할 수밖에 없다.

이상과 같이 급성간염, 만성간염, 간경변이란 병명이 있으나 지금까지 말한 예외적인 시기를 제외하고

는 대부분 자각증세는 없고, 병변은 잠재적으로 진행되는 것이 간장병의 특징이다. 따라서 자각증세만 보고 간장의 상태가 좋은지 나쁜지 알 수 없기 때문에 혈액검사를 통해 GOT, GPT의 수치를 보게 된다. 특히 GPT는 간기능 검사의 대표적인 것이다

## 2. 간기능 이상의 원인

간장의 전자현미경 사진을 보면 간세포와 간세포 사이에는 유동(類洞)이란 부분이 있고 풍부한 혈액이 이곳을 흐른다. 옛부터 간장은 혈액이 풍부한 장기라는 말이 있는 것도 이 때문이다

간세포 속에는 여러 가지 효소가 있는데, 그 중에도 GPT라는 효소를 대표적으로 말한다. 건강한 사람이나 바이러스 보유자나 누구를 막론하고 이 GPT 효소를 간세포 속에 가지고 있다. 어떤 기전으로 이 간세포가 파괴되면 GPT는 거처를 상실하게 된다. 집이 무너지면 사람이 집 밖으로 뛰어나가는 것같이 간세포가 파괴되면 GPT라는 효소도 뛰어나가게 되는데, 바로 그 옆에 있는 유동이란 혈액 속으로 들어가게 된다. 그렇게 해서 채혈검사를 하면 GPT 수치가 높게 되고, 자각증세가 없더라도 간의 염증이 인정되는 것이다. 이런 경우 간기능 이상이 있다고 말한다.

옛부터 음주로 간이 나빠진다고 하지만 이것은 단지 10~20%에 지나지 않고, 70~80%는 간염바이러스가 그 원인으로 되어 있다(표 2). 따라서 술을 마시지 않아도 당연히 간장이 나빠질 수 있다

〈표 2〉 간기능 이상의 원인

1. 바이러스성 70~80%
2. 알코올성 10~20%
3. 기타
지방간
자가면역성간염
대사이상

또 최근 GPT를 상승시키는 원인으로 포식에 의한 지방간이 있다. 지방간이란 간장 속에 지방이 침착하기 때문에 GPT가 이상치를 나타내는 병태(病態)를 말하는 것으로 식요법만으로도 개선될 수 있다.

이상을 정리해보면 GPT에 이상이 있고 술을 안 마시며 지방간도 없을 때, 나머지는 당연히 간염 바이러스를 의심하게 되고, 지방간을 어떻게 정확하게 진단을 해서 제외시키느냐도 문제이다. 이 지방간의 진단에는 초음파 검사가 매우 효과적이다.

초음파 사진의 영상을 보면 건강한 사람은 간의 농도와 우측 신장의 피질(皮質)의 농도가 동일하게 나타나는데, 지방간에서는 간의 휘도(輝度)가 더 강하게 된다. 이것을 '간 신컨트라스트의 증가' 이라고 부르며 지방간의 진단이 붙게 된다

가스트로그라핀이란 경구조영제를 사용한 X-선 CT 검사에서는 정상인에서는 간장과 비장의 영상의 농도가 같지만, 지방간에서는 간장이 비장보다 어둡게 보이게 된다

그러므로 자각증세가 전연 없어도 혈액검사에서 GPT가 상승했을 경우, 초음파검사 또는 X-선 CT 검사를 통해 지방간이 없고 술도 마시지 않는다고 하면 우선 간염 바이러스가 몸 속에 있을 것이라 생각해야 한다

## 3. B형 간염 바이러스와 C형 간염 바이러스의 상위점

〈표 3〉 간염 바이러스의 발견

1963년 B형 간염 바이러스(HBV)
1973년 A형 간염 바이러스(HAV)
비A 비B 바이러스의 예측
1977년 D형 간염 바이러스(HDV)
1988년 E형 간염 바이러스(HEV)
C형 간염 바이러스(HCV)

현재 확실히 알고 있는 간염 바이러스는 5종류이다(표 3) 특히 만성화되어 문제가 되는 것은 최초로 발견된 HBV(B형 간염 바이러스)와 최후에 진단 방법이 확정된 HCV(C형 간염 바이러스)의 두 가지 바이러스가 중요하다.

HBV와 HCV는 다소의 차이가 있다. 간염 바이러스라면 무슨 이상한 존재로 생각하기 쉽지만 우리가 자주 걸리는 감기, 독감, 볼거리, 수두 등 모두 그 원인은 바이러스이다. 이렇게 인간은 어려서부터 바이러스 감염을 겪어가면서 성장한다 그 수많은 바이러스 가운데 B형 간염 바이러스나 C형 간염 바이러스도 존재한다고 생각하면 된다

일반적으로 바이러스에 감염되면 증세를 나타내는 경우(현성감염 顯性感染)와 전혀 증세가 없어 바이러스가 몸에 침입한 것조차 깨닫지 못하는 경우(불현성감염 不顯性感染)가 있다 바이러스는 일정 기간 몸 속에 있을 후 면역응답(免疫應答)이라 하여 이물(異物)에 대한 몸의 저항력에 의해 반드시 배제된다. 유행성 독감도 이런 범주에 속한다. 이와 같이 일과성(一過性)으로 몸 속에 있다가 면역반응에 의해 배제되는 감염 - 이것이 일반적인 바이러스 감염 형태이다.

간염 바이러스도 일반적 바이러스 감염과 같은 감염형태를 가지고 있다. 그러나 B형 간염 바이러스가 몸에 침입된 후, 간에서 계속 증식하여 아무리 시간이 경과해도 바이러스가 없어지지 않는 경우를 캐리어(바이러스 보유자)라고 한다. 이것은 한편에서는 바이러스가 배제되어 치유되어 가는 반면 또 한편에서는 바이러스가 계속 남아있는 것이다

생후 만 3세까지는 B형 간염 바이러스에 감염되면 양친 중 한 사람이 캐리어인 경우가 많은데, 역시 캐리어가 되기 쉽다. 그러나 만 3세 이상에서는 성인과 같이 일과성 감염으로 B형 간염 바이러스는 배제되기 때문에 캐리어로 되지는 않는다. 이것은 B형 간염 바이러스에 한한 것이다

C형 간염 바이러스의 경우는 연령에 따른 감염의 상위점이 B형 간염 바이러스와 같이 그리 뚜렷하지 않다. 즉 C형의 경우 나이에 관계없이 지속성 감염이 되는 때가 허다하다. 이것이 B형 간염과 C형 간염의 상위점이 된다.

일본의 통계로는 남성의 악성종양(암)의 발생순위를 보면 첫째 폐, 둘째 위, 셋째 간, 넷째 대장으로 되어 있고, 여성의 암 발생의 경우는 첫째 위, 둘째 간, 셋째 대장, 넷째 폐로 되어 있어 간암은 남녀 모두가 증가 일로에 있는 것을 알 수 있다 이 데이터로 추정해보면 2005년~2010년 경에는 간암 발생률은 최고에 달할 것 같다

#### 4. HCV 양성이라고 진단받은 사람에게

1990년 이후 C형 간염 바이러스를 실제로 진단할 수 있게 되었다 그 이전에는 비A 비B형의 바이러스로 불렸지만 이제는 아주 확실하게 C형 간염 바이러스의 본체를 알 수 있게 된 것이다. 우리 나라에는 대충 인구의 1%, 즉 50만에 가까운 C형 간염 바이러스 보유자가 있는 것으로 추산되고 있다.

B형 간염보다는 적지만 C형 간염은 비교적 흔한 질병으로 보아야겠다 그런데 C형 간염 바이러스에 대한 다음과 같은 의문이 생겼다.

예를 들면 '왜 바이러스가 내 몸에 들어와 있는지 모르겠다', '이와 같이 힘차게 일을 계속 할 수 있을 것인가', '도대체 몇 살까지 살 수 있는 것인가?', '자기 자신은 좋지만 가족에 대한 감염은 어떻게 되나' 등 이와 같이 여러 가지 의문을 정리하면 <표 4>의 3가지 점에 집약되어 있다고 생각된다.

<표 4> HCV 양성으로 진단받고

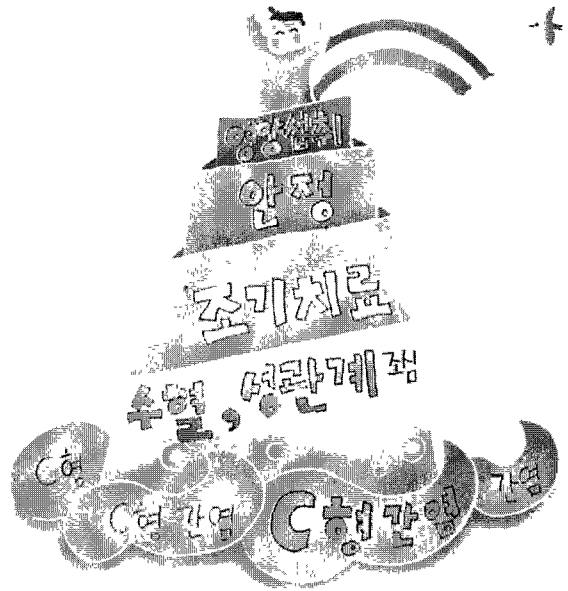
1. 왜 내 몸 속에 바이러스가 존재하는가?
2. 이후 나는 어떻게 되는가?
3. 바이러스를 보유하고 있어 타인에게 피해를 주지는 않을까?

**1) 왜 내 몸 속에 바이러스가 존재하는가?**

C형 간염 바이러스는 B형 간염 바이러스와 같이 혈액을 통해서 감염되기 때문에 수혈의 경험이 있으면 그때 감염될 수도 있고, 제일 중요한 감염경로라고 볼 수 있다

그러나 C형 간염 바이러스의 반응이 나타난 환자 중 과거에 수혈의 역사가 있었던 사람은 실제로 82명 중 22명밖에 없었다. 그러니까 수혈의 과거력은 26.8%로 생각보다 적었다는 것이다

C형 간염 바이러스 양성이고 수혈의 과거력이 있는 경우, 이것을 '수혈 후 감염'이라고 하는데, 대체로 30% 전후라는 연구보고가 많다(표 5) 수혈의 과거력이 없을 경우를 '산발성 감염'이라고 하는데 이것이 70%로 '수혈 후 감염'보다도 많은 것을 알 수 있다



**<표 5> HCV의 감염경로**

수혈 후 30~40%
산발성 60~70%

수혈의 과거력이 없는 산발성 감염의 경로는 여러 가지가 거론되고 있다(표 6).

**<표 6> 산발성 HCV 감염의 가능성**

1. 한방침 치료
2. 예방접종 주사치료
3. 마약상습자 문신
4. 성행위
5. 수직감염

우선 한방침 치료를 보면 침을 깊이 찌르고 소독도 불완전하여 한방치료가 그 원인이 될 수 있음을 추측할 수 있다. 또 산 사람의 혈액 속에 미생물이 있으리라고는 누구도 생각할 수 없었기 때문에 가벼운 소독만으로 예방 접종 또는 주사치료를 할 때 전염될 수도 있었을 것이다. 이런 경로 등이 현재까지 유력한

감염경로로 지목되고 있다

그리고 마약상습자와 문신한 사람의 60~70%에서 C형 간염 바이러스의 반응이 나타나고 있다. 산모로부터 아기가 감염되는 소위 '수직감염'에 대해서는 여러 가지 논의가 있는데, 그 빈도는 약 10%로 적고, 따라서 캐리어는 수직감염 때문이 아니라고 생각된다

과거는 그렇다 치고 C형 간염의 장래의 감염에 대해서 좀 생각해 보면, 한방침 치료도 소독의 철저, 1회용 침의 사용과 예방접종이나 주사 치료시 1회용 주사기의 사용 등으로 C형 간염 바이러스의 확산은 근심할 필요가 없게 되었다. 마약주사나 문신은 극히 일부의 이야기이니 예외로 보면 된다

그러나 여자들, 때로는 남자들도 유행으로 하고 있는 귀걸이 꿇볼에 구멍을 뚫는 것은 불안하다. 4번의 성행위도 수직감염의 빈도가 너무 작아서 앞으로 C형 간염의 확산을 생각해 볼 때 성행위는 무시할 수 없을 것이다. 그러나 현재 학자들의 견해로는 그렇게 간단히 전염되는 것은 아니라는 것이다

(다음 호에 계속)