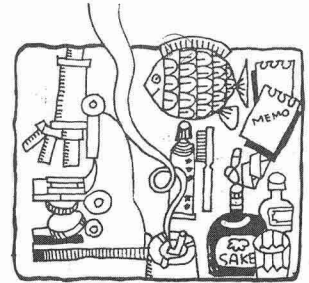


성인병관리

간 장 병



편집실

간장은 이러한 역할을 한다

사람의 가슴과 배는 횡격막이라는 근육막으로 나뉘어져 있으며 그 우측 바로 밑에, 배 바로 오른쪽위로부터 왼쪽을 향해 갈색의 큰 장기가 있다. 이것이 간장이고 무게는 대략 1,500g 정도로 인체안에서 제일 큰 장기이다.

지금처럼 의학이 발달되지 않았던 시대부터 중요한 장기라고 생각되어져 왔다. 지난 100 여년 동안에 간장의 역할에 대해서 많은 연구가 이루어졌으나 한 마디로 말하면 간장은 몸안에서 가장 큰 화학공장이다.

■ 당질의 저장과 배급

우리들이 밥 (starch)을 먹으면 이것은 침이나 췌장으로부터 나오는 diastase로 분해되고 포도당과 과당이 된다.

이 포도당이 한꺼번에 혈액으로 흘러들면 혈액중의 당분이 많아져 뇨중으로도 나온다. 이것이 몸

에 해로운 것이며 또 식후 시간이 지나 혈중의 당분이 과소하게 되면 각 조직의 역할이 나빠지고 예를들어 뇌의 활동이 둔화되어 의식이 없어지거나 경련을 일으키게 된다.

여기서 간장의 역할은 여분의 포도당을 글리코겐 (glycogen)이라는 것으로 저장해 놓고, 혈중 당분의 부족에 따라서 이것을 포도당으로 바꿔 배급한다. 간장은 홍수와 갈수를 방지하기 위한 다목적담의 역할을 하고 있다.

■ 단백질의 재편성

포도당이 공장을 움직이는 연료에 해당된다면 공장 그 자체, 기계 그 자체를 만드는 철에 해당하는 것이 단백질이다.

우리가 먹은 단백질은 위액속의 펩신 (pepsin)과 염산, 십이지장에서 췌장에서 나온 트립신 (trypsin)등으로 소화되어 아미노산이 된다. 간장은 이 아미노산에서 사람 몸에 필요한 것을 골라서 우리에게 유용한 단백질을 만든다.

결국 간장은 식물중에 있는 단백질의 소화로 만들어진 아미노산을 자기몸에 알맞는 단백질로

제편성한 다음 몸의 각 부위에 배급하는 쉐타이다.

### 간장병은 연령과 관계있는가?

같은 양의 독물이 들어갔을 경우, 어른보다도 어린이들이 간장의 손상을 당하기 쉬우나 일반적으로 간장병은 어른들에게 많다. 간경변증이나 간장암은 중년 이후에 흔한 것이지만 청년성간경변증이라는 10대에서 일어나는 경우도 있고 유아때 일어나는 경우도 있다. 단, 중년에 들어서면 간염과 간장독에 접하는 기회가 많아지고 원인이 겹치기 때문에 간장병은 많아진다.

### 지방의 조절

소나 돼지의 기름기 있는 살은 중성지방이라는 것인데 이것은 피하의 중성지방(살찐다는 것은 피하지방이 많다는 것)과 함께 보온에 관여하고 또 에너지원으로 효율이 좋은 연료이다.

건강한 사람의 간장에는 중성지방도 있으나 그 이외에 인지질이라는 것도 있어 이것이 중요한 것으로 인지질은 콜레스테롤과 협력하여 물에 잘 녹지않는 중성지방을 몸의 각부에 보내는 역할을 한다.

또 인간의 간장에는 비타민 A가 많이 포함되어 있다. 이 비타민 A는 B, C와는 달리 물에 녹지않고 유지에만 녹는다. 이것을 지용성비타민이라고 한다.(D, E, K도 이중에 포함된다) 이러한 지용성비타민은 간장에 모여져 필요에 따라서 지방과 함께 공급된다.

### 수분·염류의 조절

간장은 거대한 화학공장이라고 했으나 사람의 몸, 인체 그 자체가 하나의 움직이는 공장, 기계라고 할 수 있다.

기계의 원료인 단백질, 연료가 되는 당질과 지방, 윤활유로서 혈분, 비타민 이외에 공장에서

는 물을 필요로 하는 것은 말할 나위도 없다. 단, 공장의 물과는 달리 체내의 물은 절대로 일정량의 염류와 함께 있어야 되는 것이다.

염류의 양이 너무 적어도 안되지만 너무 많으면 그만큼 수분을 흡수하여야 함으로 부종을 일으킨다. 수분을 많이 흡수하면 부종을 일으키기 전에 혈관속을 흐르는 수분의 양이 증가함으로 이것을 순환시키는 펌프역할을 하는 심장에 부담이 감으로 장시간 계속되면 심장이 약해진다.

이 체내의 물 또는 순환하는 혈액의 양을 조절하는 것도 간장의 역할중 하나이다. 간장에 혈액을 모아 놓으며 심장의 부담을 가볍게 한다.

또한 공장에선 냉각수로서도 물이 쓰여지지만 인간도 더우면 땀을 내고 그 증발열을 발산함으로 시원하게 느끼게 된다. 땀으로 나오지 않을 때도 눈에 보이지 않는 발한도 있다.

### 간장이 강하다 약하다는 것이 어떤 의미인가?

동물실험에서 단백질을 충분히 먹으면 외부로부터 들어오는 독물에 대해 저항력이 강해지고 또, 지방과 당질을 많이 섭취하여도 지방간을 예방한다고 한다.

동양인의 간염이 미국인보다 잘 낫지 않는 것은 평소의 단백질 섭취량이 적어서 즉 간장의 저항력이 약하다는 이유로 생각하고 있다.

일반적으로 술을 잘 마시던 사람이 술에 약해지는 것은 간장이 약해졌다고 생각할 수도 있겠다.

### 해독의 역할

화학공장으로서의 간장의 역할에서 중요한 것중에 해독작용이 있다.

입으로 들어가는 음식물이나 약제중에서도 독작용을 하는 것도 있는데 이럴때 간장은 해독의 역할을 담당한다.

특히 장내세균에 의해 음식물중에 단백질이나 장속의 분비액등에 부패가 일어나면, 유독한 것들이 만들어져 간장에 도착한다. 이것을 그냥 통과시키면 뇌의 역활등에 장애를 주므로 간장이 이것의 해독역할을 해야 한다. 거기엔, 산화라든지 환원이라든지 나아가 구르크론산, 유산, 아미노산등 여러종류의 물질들과 결합하여 무독한, 그리고 물에 잘 녹는 물질로 만들어 뇨로 내보낸다.

외부로부터 온 독물뿐만이 아니라 체내에서 물질을 연소하여 그 결과 생긴것 중에서 유독한 것이 있으나 인체에서의 공해처리를 간장과 신장에서 하고 있다.

## ■ 담즙의 생성과 배설

간장의 역활중에서 오래전부터 알려져 왔던것이 담즙에 관한 것이다.

쌀밥을 먹고, 황금색의 변을 보는 것은 간장에서 만들어진 金茶色の 담즙이 십이지장에 흘러가기 때문이다.

이 담즙은 담즙색소(이것이 혈액속에서 증가된 것이 黄疸), 담즙산 콜레스테롤이 주성분이다. 이 담즙색소는 적혈구가 붕괴하여 유리된 혈액색소로부터 만들어진 것으로 불용품을 폐기하기 위하여 흘러 보낸다고 할 수 있지만 다른편에서 이 담즙의 성분은 장까지 내려온 식사물속의 지방분의 소화흡수를 돕는다. 지방의 흡수가 나빠지면 지용성비타민의 흡수도 나빠지게 된다.

### 간이 부어오르지 않는 간염도 있나요?

특히 급성간염의 경우는 간장의 부어오른 상태로 진단을 하는 경우는 거의 없다. 만성 간염도 부어오르는 것보다 간기능검사에 중점을 둔다.

따라서 붓지 않았다고 하여 간염이 아니라고 생각하는 것은 위험한 생각이다. 간암에서도 윗쪽은 부어있어도 肋骨 밑쪽이 붓지 않는 경우로 가끔 있다.

## 왜 간장병이 생기는가?

### ■ 과 로

과로때문에 직접 간장병이 생긴다고 말할 수는 없지만 육체적으로나 정신적인 것으로 과로하면 거기에 필요한 에너지를 음식물중에서 섭취하여야 하는데 그것이 소화, 흡수되는 과정에서 간장에 어느정도의 부담을 주게 된다.

또, 에너지보급이 충분하지 못하면 조직세포의 성분이 되는 단백질이 노동을 위한 에너지로서 소비되고, 이렇게 되면 단백질을 만들어 보충하는 역활은 간장의 역활이므로 간장의 부담은 더욱 더 증가되고 결국 간장이 약해지는 결과가 된다. 특히 단백질이나 당질의 보급이 충분하지 않을 경우 간장은 더 빨리 쇠약해진다.

### ■ 영양부족

이것은 명확하게 간장의 예비능력을 저하시킨다. 아프리카의 어느쪽에서는, 어린이에게도 간경변증이 생긴다. 이것은 모친이 가난하여 우유대신 영아에게 설탕물만 주어 키워왔기 때문이라고 한다. 이러면 간장이 나빠지지 않을 수 없다.

동물에 간장독을 주사하거나 먹일 경우 급성중독실험에서는 당질을 많이 준 군과 거의 비슷한 저항력을 나타내지만 만성중독실험에선 단백질이 적은 군의 저항력이 약해지는 것을 알게 되었다.

### ■ 알 콜

간장병이야기에서 언제나 문제가 되는 것이며 구미에서 알콜성간경변증이라는 말이 생길 정도로 그리고 그것이 간경변증의 50 ~ 60%를 차지한다고 한다.

미국의 거리를 걸어다녀 보면, 건물계단 등에서 아침부터 술에 취하여 앉아 있거나 자는 사람을 볼 때가 있지만 이렇게 과음하는 것은 문

제가 된다.

적당히 술을 마시는 정도면 간장을 나쁘게 하지는 않지만 술을 마실때 “먹으면서”라는(안주) 원칙을 지켜 그리고 알콜농도가 높은 위스키 등을 매일 많은 양을마시지 않는한 간장병을 염려할 정도는 아니다.

단, 현재 간장이 나쁜사람은 술을 마시면 좋지않다는 것은 확실하다.

### ❖ 바이러스

간장병중에 특히 한국에 많은 간염의 病原은 바이러스(Virus)로, 유행성간염은 A형간염바이러스이고 혈청간염은 B형간염바이러스이다.

세균보다 훨씬 적고, 보통 현미경으로는 안보일 정도이다. A형간염은 입으로 전염되므로, 통상의 여과정수장치로서 안전할 것인지 염려되지만 상하수도가 완비된 곳에서 대유행이 없으므로 이것으로 예방조치는 된다고 믿고 있다.

### ❖ 혈청간염

B형간염바이러스는 입으로 부터, 전염되는 것이 아니라, 주사기나 상처로 부터 전염된다. 집단적인 예방주사등으로 주사기, 특히 바늘의 소독이 충분하지 않으면 위험하고, 이런 경우는, 바늘은 일회용을 써야만 한다. 또 키스나 성생활로도 감염될 수 있다.

양치질할 때 메스꺼움을 느끼면  
간장이 나쁘기 때문인가?

옛날부터 “大酒家の 아침의 메스꺼움”이라는 말이 있긴 하지만, 이건 大酒家は 만성 위염을 갖고 있을 경우가 많아 이것을 간장의 영향이라고 인정할 수는 없다.

### ❖ 약물성, 중독성간염

독물이 모르는 동안에 체내에 들어가 간장해를

일으키는 외에 병을 고치기 위해 쓰이는 약제로 간장해를 일으키는 것도 있다. 항생물질, 항결핵제, 정신안정제, 당뇨병내복약등의 장기복용시 생길 수 있다.

### ❖ 간장암과 간경변증

위암, 자궁암이 어떻게 생기는가는 아직 규명되지 않았으나 간장암의 발생이 간경변증과 밀접한 관계가 있는 것은 잘 알려져 있다.

술이나 여러가지 독물도(음식첨가물도 포함) 간경변, 간암의 발생에 밀접한 관계가 있다고 생각되고 있다.

### ❖ 기 타

간장속의 細胆管, 또는 간의외 胆道가 좁아져 黄疸이 오래 계속된 후 간경변을 일으키는 담즙성간경변증등이 있다.

또, 심장염이 오래되면 심막성간경변증을 일으킬 때도 있다.

그외에 위암이나 자궁암에서 간장암을 유발시키는 경우도 있다.

약으로 간염을 일으키는 경우가 있는가, 어떤 약이 위험하며, 체질과도 관계가 있는가?

정신병에 쓰이는 약은 전부터 크로르푸로마진이 간염을 일으키는 경우가 있다. 결핵환자에게 쓰는 파스나 피라진나마이드도 간염을 잘 일으킨다. 통풍이나 관절통의 약도 그 위험이 있다.

또, 설파제, 어느종류의 남성호르몬, 단백동화호르몬, 당뇨병의 약, 바세도병의 약, 항생물질에도 黄疸을 일으키는 것이 있다. 소량의 약을 먹어도 간염을 일으키는 사람도 있다.

## 증상으로 본 경우

### ■ 간염

간염의 증상은 다양하다. 우선 감기가 들었을 때 같은 추위, 발열, 식욕부진, 메스꺼움, 구토 등 위장염의 증상을 동반한다.

그것이 나아질때쯤 되면 요가 赤茶色이 되고, 눈에선 黄疸이 시작되고 결국에는 몸전체가 노란색으로 변해진다. 손, 발, 허리등의 관절통을 동반할 때도 있다.

안정과 식사요법으로 보통은 2~3개월이 지나야 회복되며 영양이 나쁘면 간성뇌증을 일으켜 사망하거나 아니면 오래 계속되어 만성화하는 경우도 있다.

### ■ 간경변증

腹水가 고이거나 간장이 딱딱해지기 전에도 검사를 하지 않고 간경변증이라고 진단할 수 있을 정도의 특유의 증상이 있다. 즉 몸의 살이 빠지거나 정강이 부분이 부어오르거나 배가 나온다거나 방구가 많다는 것을 느낄때도 있다.

식욕부진, 메스꺼움도 있으나 일반적으로 간장이 만성으로 나쁜 경우 손바닥이 빨개지고 뺨, 가슴, 목등에 조그마한 혈관이 넓어져서 거미발 모양의 붉은 반점이 나타날 수 있다.

손톱이 자라는 속도도 빨라지고 남자이면서도 유방이 여성처럼 되고 젖이 나오는 경우도 있다. 유두의 색이 진하게 된다.

腹水가 고이기 전후엔 식도부에 무언가 이물감이 있고 기침을 하여도 개운치 않다.

그런 사이에 갑자기 토혈, 하혈을 보는 경우가 있다. 쉽게 멈추는 경우도 있긴 하지만 지혈이 가끔 곤란하고, 심장도 약해지고, 뇌증상을 일으키기 시작하면 위험하다. 이것은 식도정맥류 때문이다.

### ■ 간장암

일반증상으로써, 식욕부진이 생기고 전신이 무겁다. 메스꺼움, 불규칙便通(설사, 便秘) 등의 복부증상을 호소한다.

특히 간경변증과 합병하는 것이 많고 명치 또는 오른쪽 하부에 통증을 호소하거나 간장이 커지거나 그 표면에 돌기가 생기거나 한다.

黄疸은 병의 초기에는 적고 있어도 가벼우나 말기에 가면 심하게 된다. 처음부터 황달이 심하고 상당히 간지러워지면 담도암이 의심스럽게 된다.

간장암에선 패혈증을 연상하게 하는 발열이 있어 간성발열이라 한다.

여기서 주의할 것은 黄疸이 있다고 해서 간장병이라고는 할 수 없다. 담낭염, 담석증, 담도암, 십이지장암 또는 용혈성 黄疸이라는 것도 있기 때문이다.

#### 病狀과 症狀은 平行하는가?

전신에 힘이 빠지거나 黄疸의 정도는 그 때에 따라 간장의 病狀과 平行하는 경우가 많으나 예를들어, 급성간염에서 자각증상이 좋아졌을때 黄疸이 심해지는 경우도 많다.

한편 만성간염등에서는 자각증상이 거의 없는데 간기능검사를 하면 나쁜 때도 있다.

반대로 간장암의 초기에는 자각증상은 물론 많은 간기능검사로도 모르는 경우가 종종 있다. 다른 건강한 간세포가 활발히 활동하기 때문이다.

## 간장병과 검사

### ■ 검사의 중요성

간장에는 여러가지 기능이 있어 그것 이외에 일상의 일을 하는데 필요한 역할보다도 더 큰 역할을 갖고 있다. 그러기에 간장은 심한 손상을

입어도 눈에 띄는 증상이 없고 증상이 있어도 피로하다거나 힘이 없다거나 하는 일정치않은 증상으로 간장이 나쁘다고 느낄때 이미 상당히 시간이 경과된 후이다.

여기서 조기진단이 중요하게 되는데 보통의 진찰만으로는 조기진단은 곤란해진다. 그러므로 최근엔 여러가지 검사법이 개발되어 조기진단의 목적으로 널리 쓰여지고 있다.

## ☞ 요약 변의 검사

### 요의 검사

간장에서 담도를 거쳐 장에 배설된 담즙색소의 비리루빈이 장내세균에 의해 변화를 받으면 유로비리노젠은 장에서 흡수되어 또한번 간장에서 처리되거나 간세포가 상해되어 있을때 이 처리가 잘 되지 않고 유로비리노젠이 신장에 운반되어져 요로 배설 되어진다.

유로비리노젠뇨는 요에 알데히드시약을 滴下하면 적색으로 변화하는 것으로 알 수 있으나 간장병이 아니고 변비나 과로후에도 양성이 되는 것이 있으므로 이것만으로 확정하는 것은 곤란하다. 또 黄疸이 있을 때에는 대개 요에 담즙색소가 배설되어 요색이 암갈색이 되어 기포도 노란색이 된다.

### 변 검사

담도에 담즙색소가 분비되지 않을때 변의 황색미가 연해져 점토색이 될때가 있다. 또, 간디스토마 蟲卵의 검사나 변속에 소량의 혈액(潛血)이 섞여있지 않나등의 검사도 필요할 때가 있다.

그외에 간장이 나쁘면 식도에 정맥유가 생기는 경우도 있어 상당량의 출혈이 있으면 대변이 검게 된다.

## 간경변에서 간암으로 이행하나?

간경변증인 사람에서 간암을 발견할 수 있는 확률은 30%정도이나 간암인 사람에게서 간경변을 경험한 경우가 일반인보다 1.5~2배 높은 사실을 미루어 보면, 간경변과 간암은 밀접한 관계가 있다.

간암이 많은 지방의 식사는 저단백, 저지방이 보통이라는 것도 알려져 있다.

## ☞ 간기능검사

혈액에서 적혈구를 분리시켜 혈청속에 있는 GPT와 GOT 등의 효소를 측정하는 것에 의해 간세포 상해의 정도를 알 수 있다.

간장은 간세포, 담관계, 간질계로 대강 나눌 수 있는데 이 3계통의 상해를 표현하는 검사법이 널리 이용된다.

黄疸을 기준으로하여 간염을 진단하면 간염은 찾을 수 없다. 또 간염만이 아니라 黄疸이 없는(적어도 병의 초기에) 간장병도 많으므로 간장이 나쁘다고 느끼면 우선 간기능검사를 실시해야 한다. 특히 병이 호전되는 것을 봐서 입·퇴원, 통원등 활동계획을 짜기 위해서도 중요한 것이다.

그렇다고하여 몇번이나 검사만 하여 그 검사수치의 상·하만 보고, 一喜一憂하는 것은 어리석은 것이다. 검사의 결과는 주치의에게 맡기고 그 지시에 따라 요양하는 것이 현명한 방법이다.

## ☞ 복강경검사

거울로 간장의 표면색과 모양을 보면 자세한 진단을 할 수 있다. 이 검사시 바늘로 간장의 조직을 조금 떼 내어 현미경으로 봐서 더 자세한 병변을 검토, 치료의 참고로 활용한다.

## ☞ 그 이외의 검사

그외에 렌트젠사진으로 혈관을 찍어 방사성 동위원소를 사용하는 진단법등이 있다. 이때는 식도, 위, 장, 폐, 여성이면 자궁등의 검사를 필히 하여야 한다.