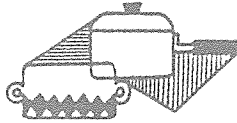


## 알콜성 지방간 이야기 ②



홍 원 선  
전 원자력병원 내과 교수

### 5. 간이 처리할 수 있는 알콜의 양

알콜성 지방간의 주된 발생기전은 간이 처리할 수 있는 알콜양보다 많은 양의 알콜을 섭취하기 때문인데 개인차는 있으나 건강한 성인이 한 시간에 처리할 수 있는 알콜 대사량은 통상 체중(kg)당 순 알콜로 0.1g입니다.

즉, 체중이 65~70kg인 보통 성인이 하루에 처리할 수 있는 총 알콜량은 체중(kg)×0.1(g)×24(시간)로 약 160g입니다.

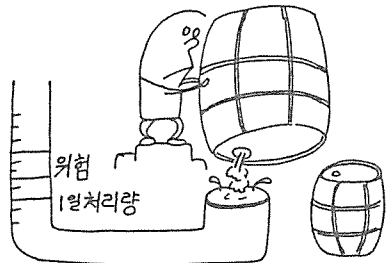
그런데, 하루중 절반은 간도 알콜의 해독에서 벗어나 있어야 간이능이 원만히 유지될 수 있으므로 하루 순 알콜량으로 80g을 초월하여 매일 섭취하는 상습 음주자는 지방간을 포함한 각종 간질환이 발생하게 됩니다.

80g에 해당되는 알콜의 양은 술의 종류에 따라 다르나 4%의 맥주를 예로 들 어보면  $80 \div 0.04 = 2,000\text{cc}$ 가 되며 다른

술도 이와 같은 방법으로 계산하면 쉽게 80g에 해당되는 알콜의 양을 계산할 수 있습니다.

그런데, 이러한 양도 알콜처리 능력에 대한 유전적 차이에 따른 개인차가 있으며, 식생활에 의해서도 영향을 받을 수 있습니다.

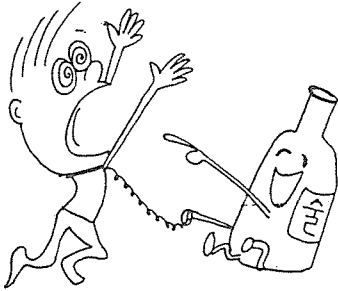
간이 하루동안 처리할 수 있는 알콜의 양은 유전적 개인차와 함께 식생활에 의해 영향을 받기도 합니다.



## 6. 영양상태와의 관계

지방간을 유발하는 정도는 알콜 종류 보다는 총 섭취량과 밀접한 관계가 있으며, 같은 양이라도 매일 연속으로 마시면 알콜 대사의 효율성이 떨어져 지방간 발생이 더 심하여 집니다.

**알콜대사의 효율성은 음주량, 음주기간 뿐만 아니라 영양상태와도 깊은 관계가 있습니다.**



또한 알콜 대사의 효율성은 영양상태에 의하여도 영향을 받습니다.

체내로 흡수된 알콜은 초산으로 변한 뒤 말초 조직에서 해당작용이라는 대사 과정을 거쳐 탄산가스와 물로 변하는데, 탄수화물과 지방질도 해당작용을 통하여 대사되기 때문에 알콜 대사의 효율성은 음주량 및 음주기간 뿐만 아니라 영양상태와도 깊은 관계가 있습니다.

따라서, 알콜량과 영양상태는 지방간의 발생과 밀접한 관계가 있는 것입니다.

**7. 알콜성 지방간이 촉진되는 경우**  
간 속의 알콜 탈수소효소의 활성은 단

백질 섭취량과 관계가 있어 장기간 저단백 식사를 하면 알콜 탈수소효소의 활성이 저하되어 알콜의 분해 속도가 늦어지며, 고지방식을 하면서 과음을 하면 초산이 축적되고 알콜의 제거가 지연됩니다.

또한, 저단백 식사를 하면서 장기간 과음을 계속하면 간에서의 알콜대사 경로 중 마이크로솜-에타놀 산화계에 대한 의존성이 높아져 간세포의 산소요구량이 증가되어 간내부는 저산소증 상태가 되고 간의 부담은 더욱 심해지게 됩니다.

따라서, 저단백식과 고지방식을 하면서 다량의 음주를 지속하는 것은 지방간 생성이 촉진되므로 주의해야 합니다.

**저단백식과 고지방식을 하면서 다량의 음주를 계속하면 지방간의 생성이 촉진됩니다.**



## 8. 체질과의 관계

지방간의 발생은 섭취한 알콜의 총량과 영양상태에 의하여 영향을 받는 것 이외에 체질에 의한 차이도 있습니다.

여자는 남자에 비하여 지방간이 쉽게 생기는데, 이는 여자의 체구가 작아 알콜이 분포하는 부피가 적기 때문으로 생각됩니다.

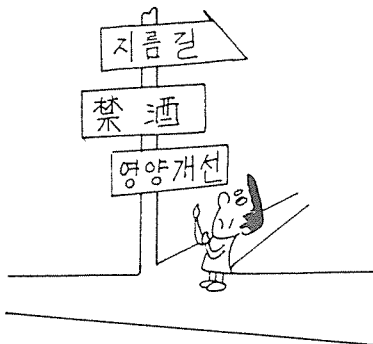
또한, 사람에 따라서도 지방간 발생에 차이가 있는데, 이것은 알콜을 분해하는 효소의 활성도에 선천적으로 결정된 개인차가 있기 때문입니다.

그리고, 간염이나 간경변증을 앓고 있는 사람은 간에서 알콜을 해독할 수 있는 능력이 저하되어 있기 때문에 알콜에 의한 간장애가 급속히 진행될 수 있습니다.

## 9. 치료와 예방

지방간 치료의 기본은 금주와 영양상태의 개선인데 심하지 않은 경우에는 금주만으로도 지방간이 급속히 좋아져 대개 3~4개월 정도 금주하면 완치됩니다.

**금주와 영양상태의 개선은 지방간 치료의 기본입니다.**



지방간이 급성으로 생기거나 알콜성

간염이 발병할 때에는 절대 금주를 하여야 하나 일단 지방간이 좋아지면 알콜을 완전히 끊을 필요는 없습니다.

그러나 앞에서 언급한 바와 같이 만성 간염이나 간경변증과 같은 간질환이 있는 사람은 절대 금주를 하여야 하며, B형 간염이나 C형 간염 바이러스 보균자가 과음을 지속하면 간암 발생이 증가하기 때문에 금주 혹은 절주를 하여야 합니다.

식이요법으로는 하루 2,000칼로리 정도의 식사에 75~100g의 단백질, 그리고 적당량의 비타민 B<sub>1</sub>과 엽산을 주면 충분한데 소화장애 때문에 칼로리 섭취가 어려운 경우도 있습니다.

여기서 한가지 염두해야 할 사항은 지방간의 발생에 알콜이 가장 보편적인 원인이지만, 비만 및 당뇨병도 지방간 발생에 깊게 관여하고 있다는 것입니다.

따라서, 비만인 사람은 총 칼로리를 적게 섭취하고 적절한 운동을 하여 체내에 축적된 지방질을 제거하는 것이 지방간 치료와 예방에 도움이 되며, 당뇨병을 갖고 있는 사람이 금주를 하면서 혈당조절을 잘 하면 지방간은 급속히 좋아집니다.

결론적으로 고단백 저지방 식사를 하면서 음주량을 1일 80g 이하로 하는 것은 간에 큰 부담을 주지 않고 늙을 때까지 술을 즐길 수 있는 좋은 방법입니다.

매일 연속하여 알콜을 마시면 간에 부담이 가중되기 때문에 일주일에 적어도 이틀 정도는 금주를 하는 것이 간의 건강을 위해 바람직한 일입니다. ㉔