

## 당뇨병과 간질환은 어떤 관계인가?



백순구 / 원주기독병원 소화기내과

당뇨병과 간질환은 우리나라에서 흔히 볼 수 있는 높은 발생 빈도를 갖는 만성질환이다. 두가지 질환을 같이 갖고 있는 환자를 많이 접할 수 있는데, 두 질환이 인과관계로 병존하기도 하고 서로 관련 없이 각각의 질환을 앓는 경우도 있다.

### 당뇨병과 만성간질환은 깊은 연관이 있다?

먼저 당뇨병이 있으면 만성간질환이 생길 수 있는데, 특히 비알콜성 지방간 질환이 잘 발생된다. 당뇨병 환자에서는 인슐린저항성이 대부분 존재하고, 이는 고인슐린 혈증을 만들어낸다. 증가된 인슐린은 지방세포와 간세포 모두에 영향을 준다. 지방세포에서는 증가된 인슐린이 지방 분해를 많이 시켜 간으로 지방산 유입을 증가시키고, 간세포에서는 지방산 합성이 증가되고 그 산화는 억제된다. 또한 중성지방이 간세포 밖으로 유출되지 못하게 한다.

결국 당뇨병은 간에 과도한 지방축적이 초래

되고 지방간 질환을 유발시킨다. 단순히 지방만 축적이 된 경우는 간의 임상결과가 양호하지만 지방축적과 함께 간세포가 같이 파괴되는 지방 간염까지 진행된다면 나중에 간경변증의 발생도 초래할 수 있다.

따라서 당뇨병은 알콜, 비만과 함께 지방간 질환을 일으키는 중요한 원인 중 하나이다.

지방간 질환을 앓고 있는 환자에게는 그 원인이 무엇인지 밝혀내어 원인을 제거하는 것이 중요한 치료이다. 알콜이 원인이라면 금주, 비만이 원인인 경우는 체중감소, 당뇨병이 원인인 경우는 당뇨치료에 중점을 둔다.

또한 인슐린저항 상태에 따른 고인슐린혈증은 간섬유화 과정에 주된 역할을 하는 간성상세포가 세포외 기질을 많이 만들어 내어 간경변을 유발하는데 기여한다고 알려져 있다.

이와 같이 당뇨병은 지방간 질환은 물론이고, 드물지만 간경변까지 유발하는데 그 역할을 할 수 있다.

또한 반대로 만성간질환이 있는 경우에 당뇨병이 발생할 수 있다.

B형 또는 C형 만성간염을 앓고 있는 경우, 이들 환자 중 약 5%정도에서 당뇨병이 생기고, 간경변증을 앓는 경우에는 약 20~30%에서 당뇨병이 동반된다고 한다. 즉 만성 간질환이 심해질수록 당뇨병이 발생빈도가 높아지는 것으로 보아, 간기능장애가 당뇨병의 유발원인이 되는 것이다.

이는 간 손상으로 인해 간이 나빠지면 인슐린 작용이 감소하고 인슐린저항상태를 유발하는데, 이런 상태는 일시적으로 인슐린 분비를 증가시켜 혈액내 인슐린 농도가 증가하게 된다.

그러나 궁극적으로는 이러한 고인슐린혈증이 췌장에서 상대적 인슐린 분비를 저하시켜 당뇨병을 유발한다. 또한 간경변증이 되면 포도당을 저장해야할 근육에 위축이 생겨, 혈당이 증가되므로 더욱 당뇨병을 유발시킬 수 있다.

일반적으로 만성간질환의 많은 원인은 알콜이다. 그리고 만성간질환을 앓게되면 바이러스나 알콜 등 그 원인에 관계없이 당뇨병이 발생할 수 있다. 이런 맥락에서 만성 음주 또한 간질환 뿐만 아니라 당뇨병과 그 관계를 뗄 수는 없을 것으로 생각된다.

물론 습관적 과음은 만성 췌장염을 일으키고, 췌장염의 합병증으로 당뇨병을 유발시키기도 한다.

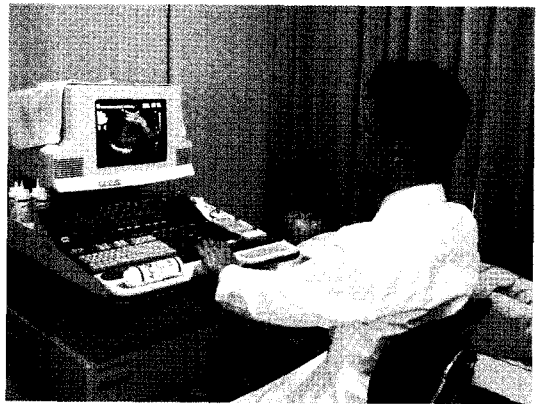
### 만성간질환 환자에서 당뇨치료

만성간질환 환자에서 당뇨병의 치료법은 원칙적으로 부족한 인슐린의 공급이다. 그렇지만 때로는 혈당강하제만으로 조절이 가능한 경우도 있고 병용요법을 하는 경우도 있다. 간경변증까지 진행된 만성간질환 환자에서는 일반인에 비해 아주 정확히 혈당조절을 하지는 않으나, 갈증 등의 증상이 있는 경우에는 조절이 꼭 필요하다.

당뇨병성 미세혈관 합병증을 막는 목적도 있겠지만, 갈증으로 인한 수분섭취의 증가는 부종과 복수를 조장하여 간경변 환자의 생존 기간을 단축시키기 때문이다.

결론적으로 당뇨병을 앓고 있는 경우에는 지방간 질환이 발생할 수 있으므로 정기적인 간

기능검사가 필요하겠고, 반대로 만성간질환 특히 간기능장애 정도가 심할수록 당뇨병의 유병률이 높아지므로, 만성간질환 환자에서도 당뇨병이 병발하는지 주의를 기울여야 할 것으로 생각된다. 그러나 한가지 유념할 사항은 당뇨병에서 지방간 질환이 병발할 때는 혈당조절이 되지 않거나 아예 혈당조절을 하지 않는 경우이므로, 혈당조절에 신경을 쓰면 지방간 질환 자체의 발생을 막을 수 있다. 그리고 혈당조절이 잘 되는 경우에 발생하는 지방간 질환은 대개는 비만이 동반되어 초래되는 것이므로, 이 경우는 체중조절에 노력을 기울이면 된다. 이 세상의 수많은 질병 중 단 몇 차례의 치료만으로 완치되는 경우는 극히 드물다.



당뇨병, 고혈압, 만성간질환 등과 같이 대부분 평생을 잘 다스리면서 관리하면, 자신의 몸에 치명적인 해가 되지 않고 비교적 건강하게 살 수 있는 질병이 대다수이다. 이러한 만성 질병들을 극복해나가며 건강하게 살 수 있는 방법 중 가장 중요한 것이 긍정적 사고라고 필자는 생각한다.

당뇨에 간질환이 병발하였거나, 만성간질환을 앓고 있으면서 당뇨병이 생겼다고 절대 낙심하거나 절망, 자포자기하는 것은 금물이다. 적절한 치료, 관심과 노력으로도 얼마든지 잘 관리하고 다스릴 수 있기 때문이다. ✧