

엄격한 혈당관리와 체중조절이 지방간을 예방한다



오연상 교수
중앙대학교병원 내분비내과

지방간이라고 하면 으레 술 때문이라고 생각하기 쉽지만, 술을 거의 마시지 않는 사람이라 하더라도 비만이나 당뇨병, 고지혈증 등과 같은 원인에 의해서 2차적으로 발생하는 지방간 질환도 있는데 이것을 의학적으로는 '비알코올성 지방간질환'이라고 부른다

최근 보건복지부에서 발표한 한 통계 자료가 언론에 대대적으로 보도된 바 있다. 지난해 4월부터 6월까지 전국의 12,000 가구를 표본으로 실시한 '국민건강 영양조사'에서 30세 이상의 우리 국민 1/3이 뇌졸중(중풍), 심근경색, 협심증과 같은 심·뇌혈관질환의 고위험군에 속한다는 보고였다. 구체적으로 위험요소에 속하는 비만, 고혈압, 당뇨병, 고지혈증의 유병률은 각각 31.8%, 27.9%, 8.1%, 8.2%였고 이러한 여러가지 요소들이 복합되어 나타나는 대사증후군도 남자의 32.9%, 여자의 31.8%에서 있는 것으로 나타났다.

대사증후군은 다음과 같이 쉽게 이해할 수 있다. 복부비만이 있는 사람은 대개 내장에도 지방이 많이 쌓여있기 마련이고 내장 지방이 늘어나면 혈중의 중성지방 농도도 함께 올라가게 된다. 또한 복부비만이 있으면 혈중의 포도당 농도를 낮춰주는 인슐린이 제 기능을 하지 못해서 혈당이 올라가 당뇨병으로 진행하게 된다. 혈당과 중성지방의 상승, 그리고 우리 몸에 이로운 고밀도 지단백 콜레스테롤의 저하로 인해 동맥경화증이 쉽게 발생할 수 있다. 이와 같은 상태가 대사증후군이며, 이때 심근경색, 뇌졸중의 위험이 3~4배 이상 증가한다고 알려져 있다.

심·뇌혈관질환의 지속적인 증가

심·뇌혈관질환은 현재 우리나라에서 사망의 주요 원인이며 계속해서 증가추세에 있다. 실제로 2004년 국내 사망원인 2위(뇌혈관질환, 13.9%), 3위(심장질환, 7.3%), 5위(당뇨병, 4.8%), 9위(고혈압성질환, 2.1%)인 심·뇌혈관질환으로 인한 사망(연 4만 8천명)이 차지하는 비율은 전체 사망의 28.1%로서 사망원인 1위인 암(26.3%)을 웃도는 수치이기 때문에 심·뇌혈관질환은 각각의 위험요소를 별개로 생각

하기보다는 포괄적으로 이해하고 관심을 가져야 한다.

당뇨병 인구도 급격한 증가 추세에 있다. 당뇨 대란이라는 표현이 나올 정도로 현재 전세계적으로 300만명 이상의 환자가 있는데도 불구하고 매년 50만명씩 새로운 환자가 늘어나고 있다. 이대로 가면 2030년에는 전체 인구의 14.4%인 722만명이 당뇨병환자라는 계산이 나온다. 이제는 개인뿐만 아니라 사회나 국가 차원에서도 당뇨병 예방에 촉각을 곤두세워야 할 때가 왔다.

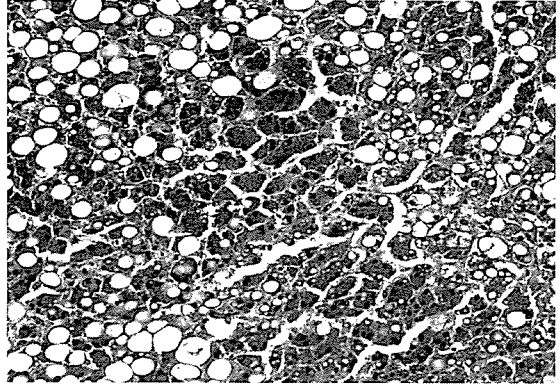
당뇨로 인한 비알코올성 지방간질환

당뇨병을 오래 앓은 환자라면 대부분 혈당관리의 중요성에 대해서 잘 알고 있다. 더 나아가 혈관 합병증에 대해서도 어느 수준 이상의 지식들을 가지고 있지만 당뇨병이 간에 미치는 영향에 대해서 제대로 이해하고 있는 환자들을 찾기는 어렵다.

비만한 42세의 정 모씨는 6년 전 당뇨병으로 진단을 받은 뒤 개인의원에서 혈당을 떨어뜨리는 약을 복용해 오고 있었는데, 검사결과 ALT라는 간 효소 수치가 43mg/dl로 약간 상승하였고, 중성지방치는 405mg/dl로 높았다. 그리고 간 초음파를 통해서 지방간이라는 진단을 받았다.

진료실에서 당뇨병환자가 지방간을 함께 가지고 있는 경우를 종종 볼 수 있다. 지방간이라고 하면 으레 술 때문이라고 생각하기 쉽지만, 술을 거의 마시지 않는 사람이라 하더라도 비만이나 당뇨병, 고지혈증 등과 같은 원인에 의해서 2차적으로 발생하는 지방간 질환도 있는데 이것을 의학적으로는 '비알코올성 지방간질환'이라고 부른다.

여기에는 간에 단순히 중성지방만 축적된 지방



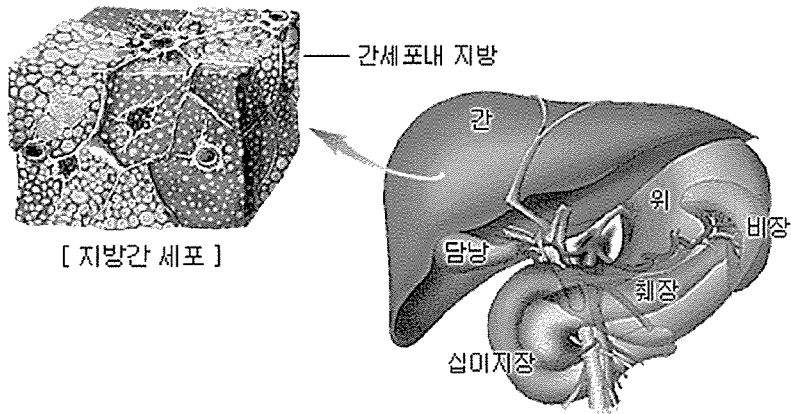
간에 지방이 쌓인 모습

층에서부터 염증이 동반된 비알코올성 지방간염, 그리고 간이 딱딱해지기 시작하는 섬유화의 진행과 간경변(간경화)까지가 모두 포함된다. 예전에는 지방간이 있으면 환자나 의사 모두 그저 지방이 많아진 정도의 의미로 가볍게 받아들이는 분위기였지만 이제 그런 인식은 곤란하다. 단순한 지방증이라도 적극적으로 조절하지 않으면 지방간염으로 진행되고, 이 상태에서 더욱 악화되면 간경변, 심지어 간암으로까지 발전한다는 연구결과들이 나왔기 때문이다.

비만, 불안정한 혈당조절

→ 비알코올성 지방간 위험

비알코올성 지방간은 제 2형 당뇨병환자에서 잘 생기는데 특히 비만이 있거나 혈당이 잘 조절되지 않는 경우에 더 잘 생긴다. 아직까지 발병기전에 대해서 명확히 밝혀지지는 않았지만 간세포에서 중성지방을 생산해 내는 속도가 초저밀도 지단백 콜레스테롤의 형태로 분비되는 속도를 앞서는 경우에 간세포 내에 지방이 축적된다. 최근에는 제 2형 당뇨병환자에서 비만과 인슐린 저항성의 하나의 표현형으로 지방간이 나타나는



것으로 보는 견해가 힘을 얻고 있다. 지방과 탄수화물을 많이 섭취할수록 간에서 중성지방이 생산되는 양이 분비되는 양보다 많게 되고 반대로 섭취를 줄이면 지방의 축적이 없어진다는 점에 주목하자. 특히 쌀을 주식으로 우리 국민의 경우 탄수화물 섭취가 많아져 중성지방이 증가하고 이로 인해 지방간이 생길 수 있다.

제 1형 당뇨병환자에는 인슐린 결핍과 고혈당으로 인해 지방간이 생길 수 있다. 인슐린이 결핍되고 혈당이 높은 상태가 되면 지방조직으로부터 지방산이 피 속으로 쏟아져 나오고 이 지방산을 재료로 해서 간은 다시 중성지방을 만든다. 또한 피속의 인슐린 농도가 낮으면 간으로부터 중성지방의 분비가 줄어들기 때문에 더더욱 간에 중성지방이 쌓이는 지방간이 생기는 것이다.

그런데, 지방간이 있더라도 환자가 특별한 증상을 느끼지 못하는 경우가 대부분이다. 피곤하거나 무기력하고 오른쪽 윗배가 불편하다고 호소하는 환자도 더러 있다. 또한 식욕감퇴나 체중감소, 구역질, 성욕감퇴 등의 증상을 보이는 경우도 있지만 이러한 증상들은 지방간이 아닌 상황에서도 나타날 수 있기 때문에 속단하기는 어렵

다. 보편적인 간 초음파 검사나 컴퓨터단층촬영(CT), 자기공명영상(MRI)과 같은 검사를 하면 지방간을 진단하는데 도움이 되고, 확진을 하기 위해 간 조직 검사를 시행하는 경우도 있다. 혈액 검사 가운데 간기능 검사를 하면 간 효소 수치가 정상이거나 약간 올라갈 수 있다.

비알코올성 지방간의 대부분은 심각한 문제를 일으키지 않지만 방치하면 간경변이나 간부전, 간암과 같은 합병증으로 이어질 수 있으므로 주의가 요구된다. 통계적으로 비알코올성 간질환 환자의 1/4 정도가 10년 내에 심각한 합병증을 겪고, 드물지만 간이식까지 필요한 상태로 발전할 수 있다. 따라서 당뇨병환자들은 앞으로 자신의 간 건강에도 관심을 가져야 한다.

엄격한 혈당관리로 지방간을 예방하자

그렇다면 당뇨병이 있을 때 어떻게 지방간을 예방 또는 관리해야 할까? 역시 당뇨병환자들은 혈당을 철저히 조절하는 것이 중요하다. 정상인 수준으로 혈당조절이 엄격하게 이루어지면 지방간이 있더라도 호전의 기회가 열려있다. 최근 당뇨병환자들이 많이 복용하고 있는 티아졸레디네디

온계 약제(로시글리타존, 피오글리타존), 메트포민 등의 약들은 혈당개선은 물론이고 비알코올성 간질환도 호전시킨다는 연구 성과들이 계속해서 나오고 있다. 그렇지만 이들 약물 자체가 가지고 있는 부작용으로 간 효소 수치가 올라갈 수 있기 때문에 투약 전 간 효소 수치가 25배 이상 증가되면 사용하지 않는 것이 안전하다.

체중감소와 충분한 영양섭취 중요

비만한 당뇨병환자의 20%에서 비알코올성 지방간질환이 동반된다는 보고가 있으므로 당뇨병환자들은 체중을 줄이려는 노력이 필요하다. 이때 적절한 식사조절은 물론 기본이다. 식사조절이 왜 잘 안 되는지 모르겠다고 하면 평소 하루에 먹는 양을 일기처럼 시간별로 기록해 보는 것도 한 방법이다. 그러면 하루 식사량이나 군것질 횟수 등이 한 눈에 파악되고 스스로의 식생활 습관을 돌아보게 된다. 기록한 일기를 토대로 당뇨병 전문 영양사와 상담하면 더 많은 도움을 얻을 수 있다.

식사조절과 함께 규칙적으로 운동을 병행하는 것도 중요하다. 당뇨병환자들은 일주일 동안 150분 이상 운동할 것을 적극 권한다. 걷기, 줄넘기, 자전거 타기, 수영과 같은 유산소 운동을 일주일에 5일 이상, 하루 30분 정도로 꾸준히 계속 하면 많은 도움이 된다. 갑자기 많이 체중을 줄이면 오히려 역효과가 생기므로 6개월 이상에 걸쳐 현재 체중의 10%를 감량하는 것이 이상적이다. 비만이 아닌 경우에도 식사조절과 규칙적인 운동을 하는 것은 혈당조절과 지방간 관리 모두에 바람직하다.

고중성지방혈증과 같이 이상지혈증이 동반되어



흡연과 음주는 혈당조절과 간기능에 독약이 될 뿐이다

있으면 이를 떨어뜨리는 약제를 복용하는 것도 효과적이다. 기타 항산화작용이 있는 비타민 C나 E, 오메가-3 지방산과 같은 약제들이 일부 도움이 된다는 연구들도 있다.

좋은 약을 찾는 것 만큼 중요한 것은 독을 피하는 것이다. 비알코올성 지방간이 있는 사람이 과음을 하거나 검증되지 않은 민간요법, 간에 안 좋은 영향을 주는 약물을 복용하면 간 상태를 악화시킬 우려가 있으므로 삼가야 한다. 또 흡연도 간에 염증을 일으킨다는 보고도 있어 금연을 권한다.

정리하면 지방간의 관리, 당뇨병의 관리, 그리고 대사증후군의 관리가 별반 다름이 없다는 사실을 알 수 있다. 필요 이상의 열량섭취를 자제하고, 남아있는 지방을 운동으로 연소시키고, 평소 자신의 혈당, 혈압, 콜레스테롤과 중성지방 수치를 기억하고, 적극적으로 관리하면 심·뇌혈관질환의 예방과 함께 간의 건강도 지켜낼 수 있다는 점을 기억하자. 