

간질환이 동반된 당뇨병환자의 식사요법



김성혜
삼성서울병원
소화기내과 담당 영양사

여러 가지 영양소들이 만들어지며 저장되고 해독작용을 하는 장기인 간에 문제가 발생했을 때, 어떤 특정식품이나 영양소를 과다하게 섭취하게 될 경우 부작용이 나타나기 쉽다

간질환이 동반된 식사요법의 특징

간은 우리가 섭취한 음식물(탄수화물, 단백질, 지방, 비타민, 무기질 등)을 이용하여 우리 몸에 필요한 여러 가지 새로운 물질로 만들기도 하고 남은 물질들을 비축, 저장해 놓는 역할을 한다. 또한 이러한 과정에서 생기는 불필요한 노폐물을 체외로 배설시키고 해독하는 역할도 담당하게 된다. 따라서 간질환이 동반되면 우리가 섭취한 당질(탄수화물)이 쓰임새도 이상을 가져올 수 있어 혈당조절이 어려워 질 수 있는데 간질환으로 발병된 당뇨를 간성 당뇨병이라 분류하기도 한다. 만성 간질환의 약 60~80% 정도가 당내인성 장애를 나타내고 이 중 10~30%가 당뇨병으로 발전된다는 보고가 있다. 간성 당뇨병은 C형간염환자, 인터페론 치료를 받은 적이 있는 환자, 간질환 중증도가 높은 환자에게 그 위험도가 매우 높은 것으로 알려져 있으므로 이와 같은 위험인자를 지닌 환자의 경우 더욱 주의가 필요하다.

그러나 만성 간질환 환자들은 영양상태가 매우 좋지 않은 경우가 많고 당뇨 자체가 질환 악화에 영향을 미치지 보다는 간부전, 식도므로 담당 영양사와 상의하는 것이 필요하다.

간질환의 종류에 따른 식사요법

간염+당뇨병 식사요법

급성 간염상태에서는 간기능이 저하되면서 일시적인 저혈당 또는 내당능 장애가 나타날 수 있으며 회복 후에는 정상으로 된다. 따라서 급성간염인 경우에는 식사섭취량을 감소시키는 것이 아니라 간세포 재생을 위해 충분한 칼로리, 단백질 섭취가 중요하다. 만성간염 상태에서는 일반적인 당뇨병환자의 식사지침을 참고하여 식사계획

을 하며 특히 C형간염환자들은 당뇨병 위험이 높으므로 사전에 주의하여 식사관리를 하고 혈당조절 여부를 관찰하는 것이 필요하다.

지방간+당뇨병 식사요법

당뇨병환자에서 지방간은 21~78%로 다양하게 보고되고 이는 특히 주로 제 2형 당뇨병과 관련된다. 지방간 위험인자는 주로 비만과 과음, 불규칙한 식사와의 관련이 알려져 있고 이와 같은 위험인자를 교정하면 정상화 될 수 있다. 지방간은 현재 체중의 5~10%를 감량하면 호전되므로 본인의 영양상태, 식사문제점을 영양사와 의논하여 교정하고 주 3회 이상 유산소운동을 병행해 체지방 감량과 복부비만을 개선한다. 과도한 당질(밥, 국수, 빵류, 떡류, 과자류, 음료)위주의 식습관은 당질이 지방으로 전환되어 간내 지방으로 합성되므로 지방간을 더욱 악화시킨다. 따라서 밥이나 간식류 섭취를 줄이고 기름기가 적은 단백질 급원식품(생선, 고기류, 두부)과 섬유소 급원식품(야채류, 해조류)으로 충분히 섭취한다. 식사를 자주 거르는 식습관은 오히려 굶고 난 후 섭취하는 영양소를 지방으로 전환시켜 체내 지방을 축적시키는 체질로 바꾼다. 따라서 소량만 섭취해도 이것이 지방으로 전환될 수 있으므로 1일 3끼 규칙적인 식습관을 유지하는 것이 중요하다.

간경변+당뇨병 식사요법

합병증이 동반되지 않은 초기 간경변 환자의 경우, 일반 당뇨식사 지침으로 식사조절을 한다. 그러나 합병증이 동반된 경우에는 관련된 합병증을 조절하기 위한 식사요법도 병행해야 한다.

▶ 복수가 동반된 경우

간기능 저하로 소금을 배설시키는 능력이 저하되어 있으므로 저염식을 병행해야 하며 체내 단백질 섭취가 부족한 경우, 증상이 악화되므로 충분한 칼로리와 단백질 섭취도 중요하다. 저염식을 실천하기 위해서는 소금에 절인 염장식품(각종 김치류, 젓갈류, 장아찌류)과 양념류(소금, 간장, 된장, 고추장) 사용을 줄인다. 대신 식초, 겨자, 고춧가루 등의 다른 대체 양념류를 이용하여 음식을 조리한다. 저염식을 유지할 수 있는 추천 메뉴로는 해파리냉채, 구절편, 유부초밥, 소고기 샤브샤브 등이 있다. 이외에도 소금을 첨가하지 않은 저염소스(키위소스, 잣소스, 겨자소스, 저염고추장, 저염간장, 저염된장)들을 만들어 식사할 때 이용한다.

▶ 간성뇌증이 동반된 경우

간성뇌증(혹은 간성혼수)은 간기능 저하로 단백질이 분해될 때 발생하는 암모니아를 처리하는 기능이 저하되어 있는 상태로, 식사섭취시 단백질 급원식품을 적게 섭취하는 저단백식이 필요하다. 단백질 섭취량을 줄이는 정도는 환자의 체위마다 차이가 있을 수 있으므로 영양사와 의논하여 1일 섭취가능한 단백질량을 계획한다. 간성뇌증을 경험했던 환자는 한 끼 과도한 단백질을 섭취하게 되는 식사형태(갈비탕, 내장탕, 보신탕, 삼계탕, 장어고은 물 등)나 과도한 육류섭취를 주의한다. 단백질 제한으로 체내 단백질 불량 및 근육소모 위험이 높으므로 분지아미노산 급원식품(야채류, 계란류, 콩류)을 보충하여 섭취하고 필요할 경우, 담당 의료진에게 분지아미노산 보충제를 처방받아 복용한다. 단백질 제한으로 부

족한 칼로리 보충을 위해서 기름(식용유, 옥수수유, 참기름, 올리브유 등)을 적절히 이용하여 조리한다. 야채전류, 야채볶음밥, 튀김류를 섭취하며 간식형태로 자주 나누어 섭취하여 필요한 영양요구량을 보충한다.

▶ 식도정맥류가 동반된 경우

식도정맥류로 내시경적 결찰술을 시행받은 뒤 2~3주간 부드러운 형태의 음식섭취가 권장된다. 이 시기에는 생야채나 거칠고 질긴 야채류보다는 부드럽고 소화가 용이한 형태의 나물(시금치, 숙주, 호박, 가지 등)을 이용하고 소화기 출혈로 손실된 단백질 보충을 위해 육류, 계란, 유제품을 충분히 섭취한다. 육류는 갈거나 다진 형태로 섭취하고 계란은 부드러운 찜 형태로 조리하며 간식으로 우유나 두유를 1일 2회 이상 섭취한다. 영양불량 정도가 심한 경우에는 회복될 때 까지 영양보충음료(뉴케어, 그린비아, 엔슈어)를 병행한다.

간암+당뇨병 식사요법

간암의 치료는 크게 외과적인 수술과 내과적 치료인 간동맥색전술, 고주파 열치료, 약물치료, 방사선치료로 나눌 수 있다. 치료방법에 따라 식사요법이 변하지는 않는다. 앞서 언급한대로 간경변으로 동반될 수 있는 합병증 종류에 따라 식사조절 목표나 지침이 변경될 수 있으며 이에 따른 식사조절을 병행한다. 또한 혈당조절을 위해 과도한 식사제한은 영양불량을 초래하고 이로 인한 여러 가지 문제를 야기시킬 수 있다. 따라서 과도한 식사제한은 필요하지 않으며 단 맛이 많이 나는 음식종류나 과일 섭취량을 줄인다.

간이식+당뇨병 식사요법


간이식후 복용하게 되는 면역억제제가 혈당상승을 유발시킬 수 있고 이와 같은 당뇨병을 '이식 후 당뇨'라 한다. 이식 초기에는 거부반응을 방지하기 위해 많은 양의 면역억제제를 복용하게 되며 이런 약물복용의 부작용으로 고혈당 증상이 나타날 수 있다. 그러나 시간이 경과할수록 혈당조절 능력이 향상되는 경우가 많으므로 수술 초기에는 환자 임의대로 식사 섭취량을 감소시키지 않도록 한다. 이식 초기에는 상처회복 및 간기능 회복을 위해 충분한 단백질과 칼슘섭취가 중요하므로 육류, 생선류, 계란류, 유제품(우유, 두유)을 충분히 섭취한다. 이식 후 3개월이 지나면 과도하게 체중이 증가되지 않고 정상체중을 유지하기 위한 식사가 필요하므로 담당영양사와 상담하여 환자개인마다 개별화된 식사계획을 세워 실천한다.

간질환과 저혈당

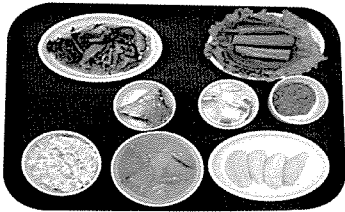
간기능 저하로 간에서 포도당을 만들어내고 저장하는 능력이 원활하지 못하게 되면서 고혈당 또는 저혈당이 자주 나타난다. 특히 간질환 환자는 아침에 저혈당 증상을 자주 경험할 수 있다. 수면으로 8시간 이상 금식상태가 되면서 간내 영양공급이 중단된 상태이고 간에서 당을 만들어내는 능력이 부족하므로 아침에 심한 공복감이나 저혈당 증상을 경험할 수 있는 것이다. 1일 혈당측정을 해 아침혈당이 낮은 양상이면 야간에 우유나 두유 한 잔과 함께 소량의 간식을 섭취하는 것이 좋다. 저혈당은 음주, 심한 심부전, 패혈증, 간암이 동반되었을 경우에도 주요원인이 될 수 있으므로 주의깊게 관찰해 저혈당을 예방한다.

간질환과 민간요법

여러 가지 영양소들이 만들어지며 저장되고 해독 작용을 하는 장기인 간에 문제가 발생했을 때, 어떤 특정식품이나 영양소를 과다하게 섭취하게 될 경우 부작용이 나타나기 쉽다. 일반적인 식사형태로 섭취하는 영양소는 간내 독성을 나타낼 정도로 일부영양소가 과다하지 않으나 같거나 우려내거나 농축시킨 형태의 음식은 간에서 처리하기 부담될 수 있으므로 주의가 필요하다. 소량섭취하면

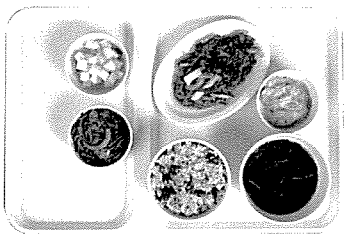
되지 않겠느냐고 반문할 수 있겠으나 환자마다 문제가 생길 수 있는 치사량은 다양하므로 얼마만큼 먹어도 된다고 답할 수는 없다. 따라서 시중에 판매되는 〇〇엑기스, 〇〇〇〇달인물, 〇〇즙 등 건강보조식품 섭취는 금지하며 간혹 체중조절 용도로 섭취하는 생식에도 신선초, 킴프리 등 성분이 불분명한 성분이 함유되어 있어 주의가 필요하다. 한 마디로 간질환 환자는 건강보조식품, 한약제, 민간요법을 금지해야 한다. 

▶ 일반 만성 간질환이 동반된 당뇨병환자의 식사 예



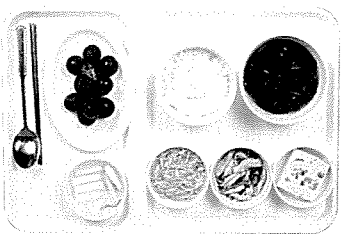
메뉴	특징	추천메뉴
조밥 무국 버섯불고기 상추쌈 물김치	단백질 급원식품과 야채를 충분히 섭취할 수 있는 식사로 구성한다	돌솥비빔밥 각종 생선매운탕 순두부백반 샌드위치 + 우유

▶ 복수가 동반된 당뇨병환자의 식사 예



메뉴	특징	추천메뉴
공밥 미역국 불고기 동태전 상추겉절이 무초절이	▶ 간장에 물을 타서 희석해 조리한다 ▶ 동태에 소금을 뿌리지 않는다 ▶ 고춧가루를 이용해 조리한다 ▶ 김치대신 섭취한다	유부초밥 소고기 샤브샤브 해파리 냉채

▶ 간성뇌증이 동반된 당뇨병환자의 식사 예



메뉴	특징	추천메뉴
쌀밥 미역국 맑은 계란찜 버섯볶음 콩나물 동치미	▶ 소화가 용이하도록 찜으로 한다. ▶ 칼로리 보충을 위해 적절한 기름을 이용해 조리한다	야채볶음밥 김밥 잔치국수