

당뇨병환자의 합병증 발생시의 식사의요법

- 신장 합병증의 식사의요법 -



주 달 래

서울대학교병원 영양사

당뇨병은 신장으로 공급되는 동맥의 벽을 경화시키고 신장 내의 작은 혈관에 손상을 줌으로써 신장 기능을 감소시키고 대부분의 경우 시간이 지남에 따라 신장의 기능은 점점 더 떨어지게 됩니다. 당뇨병의 합병증으로 신장에 이상이 있으면 그 신증의 진행을 예방하거나 늦추기 위해 세심한 식사 관리가 필요합니다. 신장 합병증이 있을 때의 식사의요법은 일반적인 당뇨 식사의요법과는 달리 좀더 제한하는 것도 많고 주의 하셔야 할 것도 많습니다. 그리고 개인별 상태나 신증의 진행 정도, 투석 여부 등에 따라 식사 내용이 다소 달라질 수 있으므로 각자에게 적절한 식사 관리가 필요합니다.

■ 초기 신장 합병시

초기 신장 합병시에는 혈당을 엄격하게 조절하고 혈압 조절을 잘 해야 합니다. 혈당 조절을 위해서는 알맞은 열량 섭취를 해야 하는데 신장에 이상이 있는 초기에 필요한 1일 총열량은 신장에 이상이 없을 때와 거의 동일하므로 지금까지 실천해오던 적절한 식사량으로 조절하되 식사 관리를 더욱 더 철저히 해야 합니다.

신증의 진행을 지연시키고 신기능을 보호하기 위해서는 혈압 조절이 대단히 중요한데 혈압 조절을 위한 식사 관리는 염분의 섭취량을 줄이는 것이 중요합니다.(염분 제한 참고)

신기능 감소 초기에는 단백질의 섭취를 줄일 필요는 없으나 한꺼번에 단백질을 많이 섭취하는 것은 좋지 않으므로 고기나 생선 등의 과당 섭취는 피하는 것이 좋습니다.

■ 만성 신장 합병시

만성 신장 합병시에는 혈압 조절과 노폐물 축적 감소에 초점을 맞춰 식사를 하셔야 합니다.

· 염분 섭취 제한

신기능 저하로 염분 배설 능력이 감소되면서 염분이 체내에 축적되어 부종, 고혈압 등이 심해질 수 있으므로 염분 섭취량을 계속해서 제한해야 합니다.

· 단백질 섭취 및 알맞은 열량 섭취

피 속에는 영양분 이외에도 대사되고 남은 찌꺼기들이 있는데 몸 속에 불필요한 찌꺼기를 몸 밖으로 빼내주는 역할을 하는 것이 신장입니다. 그런데 신장 기능이 떨어지

신 분들은 찌꺼기를 잘 걸러내지 못해 피 속에 노폐물들이 쌓여 신증 변화 및 요독증을 초래할 수 있습니다. 노폐물이 축적되는 것을 방지하려면 노폐물을 많이 만들어내는 단백질을 적게 섭취해야 합니다.

단백질은 어육류군과 우유군에 많이 함유되어 있으므로 고기, 생선, 계란, 두부, 콩, 우유 및 유제품의 섭취량을 줄이되 심한 단백질 제한은 적절한 영양 상태를 유지할 수 없으므로 1일 필요한 최소한의 단백질은 반드시 양질의 단백질로 챙겨 드시는 것이 좋습니다. 우유 또는 두유 100cc 정도를 간식으로 챙겨 드시고 고기를 드시는 경우에는 40g(탁구공 크기 정도), 생선은 1토막, 계란은 1개, 두부는 2쪽(80g) 정도의 양을 하루 2번 정도는 꼭 챙겨 드시도록 하십시오.

또한 열량을 내는 3대 영양소(탄수화물, 단백질, 지방) 중 단백질을 제한하면 열량이 적어지므로 적절한 영양 상태 유지와 혈당 조절을 위해서, 또 적게 섭취한 단백질이 꼭 필요한 곳에만 쓰이도록 부족한 열량을 당질이나 지방으로 보충해야 합니다.

■ 표1 칼륨이 많이 함유되어 있는 식품

식품군	식품의예
곡류군 주의식품	도정이 덜된 곡류와 잡곡(귀리, 팥, 수수, 차조, 현미 등)과 감자, 고구마, 옥수수, 밥 등
채소군 주의식품	시금치, 쑥갓, 미나리, 부추, 아욱, 근대, 고춧잎, 참취, 물미역, 양송이버섯, 늪은호박 등
과일군 주의식품	참외, 토마토, 방울토마토, 키위, 바나나, 귤감 등

· 칼륨 제한

칼륨은 우리 몸 속에 필요한 무기질로서 신장 기능이 떨어진 경우 조절이 잘 안되어 혈액 내 칼륨이 증가되는 문제가 있습니다.

칼륨의 섭취가 너무 적거나 많으면 근육 무력감, 부정맥 등을 일으킬 수 있고 혈중 칼륨 수치가 너무 높으면 심장에 부담을 주어 자칫 사망할 수도 있습니다. 따라서 혈액 내 칼륨 수치가 높은 경우는 칼륨 섭취를 제한해야 합니다. 칼륨은 모든 식품에 다 함유되어 있지만 특히 많이 함유된 <표1>과 같은 식품들을 피하시는게 좋습니다.

대부분의 잡곡에는 칼륨이 많이 들어있다고 생각하시면 되는데 신장 합병증시 잡곡밥 대신 흰밥을 드시는게 좋습니다. 잡곡밥에는 섬유질이 많이 함유되어 있어 혈당 조절에 도움을 주긴 하지만 정해진 양 만큼의 흰밥을 먹으면서 다른 반찬을 골고루 드신다면 아무런 문제가 되지 않습니다.

채소와 과일에는 특히 칼륨이 많이 들어있는데 채소의 경우 푸른잎 채소(시금치, 썬갓, 미나리, 근대, 아욱 등)와 물미역, 양송이 버섯에 칼륨이 많이 들어있고, 주의해야 할 과일로는 토마토, 키위, 천도복숭아, 참외, 바나나 등이 있습니다.

칼륨 섭취를 좀더 줄이려면 채소류는 충분한 물에 담갔다가 헹군 후 조리하거나 끓는 물에 데쳐서 행궈내면 칼륨이 용출되어 도움이 됩니다. 신장이 안좋으신 분들은 잎이나 뿌리 등의 즙을 내서 먹거나, 가루로 빵아서 먹는 것, 한약재 등은 절대 피하십시오.

오, 칼륨이 굉장히 많이 들어있어 위험할 수 있습니다.

· 만성 신장 합병증 식사 관리시 주의사항

- 식사량은 단백질을 기준으로 적절한 열량을 섭취하십시오.
- 하루에 한번 정도는 기름에 튀긴 음식을 먹거나 샐러드를 드십시오.
- 소스나 튀김가루 등에는 밀가루 대신 단백질이 없는 녹말분을 사용하십시오.
- 최대한 싱겁게 드십시오.
- 잡곡밥 보다는 흰밥을 드십시오.
- 국이나 찌개 대신 보리차나 송농을 이용하십시오.
- 푸른잎 채소는 되도록 적게 섭취하십시오.
- 잎이나 뿌리의 즙, 가루, 한약재 등의 섭취는 절대 피하십시오.

■ 투석시

말기 신부전의 치료방법으로 혈액투석과 복막투석이 있습니다. 식사 관리의 기본원리는 만성 신부전 합병시 관리와 같아서 열량, 단백질, 염분, 칼륨, 수분 등의 섭취량을 주의해야 합니다.

그런데 투석시에는 우리 몸 밖으로 내보내져야만 하는 노폐물의 제거 뿐만 아니라 체내에 유용한 영양소까지 배출되므로 식사 관리는 환자의 체격 조건, 투석의 종류와 횟수, 제거된 영양소의 보충 등을 고려하여 개인에 맞게 적절히 조절되어야 합니다.

혈액투석을 할 때 필요한 단백질은 하루 60~70g(체중당 1.1~1.4g) 정도이고 복막투

석은 1일 70~80g(체중당 1.2~1.5g) 정도로 만성 신부전 합병시 보다 많은 양의 단백질을 섭취하실 수 있습니다.

· 투석 종류에 따른 유의사항

혈액투석시에는 빈뇨나 무뇨 상태이므로 수분 조절이 특히 중요합니다. 투석하는 동안에는 수분이 제거되지만 투석과 투석 사이에는 1.5~2kg 이상이 체내에 축적되지 않도록 유의해야 합니다. 복막투석은 혈액투석에 비해 수분 섭취량이 자유롭지만 지나친 염분과 수분 섭취는 부종을 일으킬 수 있고 당분 농도가 높은 투석액을 사용하게 되어 혈당 조절이 나빠질 수 있으므로 주의해야 합니다.

이렇듯 제한하는 것도 많고 조절해야 하

는 것도 많아 식사가 많이 어렵고 힘들게 신장 합병시의 식사요법입니다. 하지만 신장이 나빠지면 입맛도 없어져 먹는 것이 더 부실해지기 쉬워서 우리 몸에 필요한 영양 성분들이 많이 부족해질 수 있고, 또한 적혈구를 만들어 주는 호르몬이 잘 만들어지지 않아 빈혈이 생길 수도 있습니다.

신장 기능의 악화와 요독증 예방을 위한 식사요법은 무조건 제한하는 것이 아니라 꼭 필요한 양 만큼 세심하게 챙겨 먹는 것이고 필요한 것을 제대로 잘 챙겨 먹는 것이 좋은 영양 상태를 유지하고 건강하게 지낼 수 있는 길입니다. **DAK**

※ 다음호에는 동맥경화증의 식사요법이 연재됩니다.

● 근검절약 실천 방안 공모(公募)

사단법인 한국당뇨협회에서는 나라의 존망(存亡), 거래의 사활(死活)이 걸려 있는 현금의 경제난국을 극복하기 위한 범국민적인 노력의 일환으로 폐품 재활용을 비롯한 근검절약의 구체적 실천 방법 및 기법을 공모하오니 여러 회원님들의 많은 동참 있으시기 바랍니다. 제출된 아이디어는 심사 후 제인자 명의로 본지에 소개해 드리고 소정의 원고료를 드리는 동시에 우수 아이디어에 대하여는 매년 상·하반기별로 이를 심사·선발하여 상장과 부상을 드리겠습니다.

- ❖ 원고매수 : 건당 200자 원고지 4매 분량(본인사진 1매 첨부)
- ❖ 제출기간 : 연중무휴
- ❖ 제출처 : (110-510) 서울시 종로구 동숭동 1-49 동숭빌딩 301호
사단법인 한국당뇨협회 사무국
전화 : 02-743-9482/3 팩스 : 02-745-0349

※ 당뇨병 관리와 관계된 것이면 더욱 좋습니다.