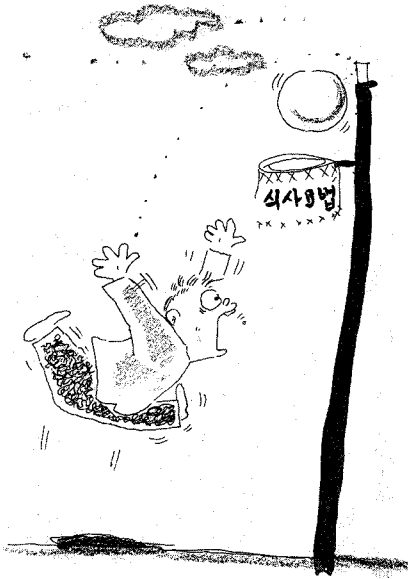


# 당뇨병 관리의 영양목표



오늘날 당뇨병인구는 전세계적으로 증가 추세에 있으며, 우리나라도 문화·경제수준의 향상에 따른 섭취열량증가 및 영양소의 변형과 더불어 당뇨병 발생빈도가 증가하고 있다. 우리나라의 당뇨병인구가 전인구의 3%인 120만명으로 추산되고 있어 심각한 사회문제가 되고있다.

당뇨병은 여러가지 대사장애를 특징으로 하는 만성질환이다. 따라서, 당뇨병환자는 건강한 사람과 달리 인슐린작용의 감퇴로 인하여 인체의 건강유지에 필요한 영양소의 불균형을 초래하기 쉬우므로, 당조절을 위해서는 물론이고 영양소의 균형유지를 위해서 식사요법이 매우 중요한 역할을 한다.

당뇨병 관리에는 식사요법, 운동요법, 약물요법(경구혈당강하제, 인슐린)등이 있으며 그중 식사요법은 가장 중요한 기본치료법이다.



**황보진향**

(영남대학병원·영양과장)

## 식사요법은 당뇨병치료의 기본

식사요법의 목표는 전반적인 영양이나 건강상태를 잘 유지하면서 정상범위의 혈당치

를 이루고 합병증을 예방하는 것이다. 다시 말해서 당뇨병관리의 영양목표를 달성하기 위해서 식사요법이 필요하며 당뇨병 식사요법의 원칙은 병형에 따라 차이가 있으나 그 **근본원칙은 열량섭취를 조절하며 5가지 영양소의 균형잡힌 식생활을** 하는데 원칙을 둔다. 즉 **적절한 열량, 3대영양소의 배정** (당질, 단백질, 지방비율 : 총열량의 55%~60%, 15%~20%, 20%~25%), **비타민·무기질의 적절한 보급**이다.

그리고 식사요법을 성공적으로 하려면 개인의 병 상태와 식습관 등을 고려하여 운동과 약물요법과의 조화를 이루면서 지속적인 영양교육이 되어야 한다.

당뇨병관리의 영양목표에 대해서 언급하면, 첫째 좋은 영양, 둘째 알맞는 체중, 셋째 적당한 혈당과 혈중지방등을 들 수 있다.

## 좋은 영양이란

우리몸에 필요한 5대영양소는 몸안에서 다양하게 작용하여 영양소 상호 보완관계를 유지하고 어느 한 영양소라도 부족하거나, 과다하면 영양의 균형이 깨어진다. 그러므로 매일 다양한 음식물을 섭취하여 5대영양소가 적절하게 공급된 균형된 식사와 올바른 식습관을 계속 유지하면서 건강인과 같이 의욕적인 생활을 할 수 있도록 한다.

### ※ 영양소?

- ① **열량소**(열과 힘을 내는 영양소) : 당질1g당 4kcal(밥, 국수, 빵, 떡 과일, 감자등)



지질1g당 9kcal(땅콩, 호두, 참깨, 버터, 마가린등)

- ② **구성소**(피와 살을 만드는 영양소) : 단백질 1g당 4kcal(소고기, 닭, 생선, 콩류및 알류)  
 ③ **조절소**(몸의 기능을 조절하는 영양소) : 비타민, 무기질, 채소류, 과일

## 알맞은 체중(표준체중)을 유지하려면

알맞은 체중을 유지하려면 적당한 양의 열량을 섭취하는 것이 중요하다. **열량필요량은 키, 연령, 성별, 활동정도에 따라 좌우**된다. 또 병의 형태에 따라 **제1형 당뇨병환자**는 체중이 정상이하이거나 대부분 성장기에 있는 경우가 많으므로 성장기에 **필요한 열량을 공급해야 하며 열량제한을 하지**않고, **임산부나 수유부** 경우에도 **에너지 요구량이 증가되므로 300~500kcal**를 추가한다.

제2형 당뇨병환자 중비만형은 섭취열량을 제한한다. 알맞은 체중을 유지할때 우리

의 몸은 인슐린을 알맞게 생성하여 원활하게 이용하게 되므로 적절한 칼로리를 섭취하여 알맞은 체중을 유지하는 것이 중요하다.

**표준체중계산법: (키-100)×0.9**

### 적당한 혈당과 혈중지방 유지

음식과 운동 그리고 체내에서 분비되는 인슐린의 균형을 이루어 혈당과 지방이 가능한한 정상에 가깝게 유지해야 한다. 고혈당으로 인한 문제나, 약물사용시 저혈당과 같은 문제를 예방하고 당뇨병의 합병증을 감소시켜야 한다. 이 3가지 영양목표를 바탕으로 한 식사요법의 원칙은 다음과 같다.

#### 총열량섭취량

총열량의 필요량은 신장, 연령, 성별, 활동정도, 체중의 증가·감소여부, 병의 형태에 따라 개개인에 맞게 결정된다.

### 3대영양소의 균형있는 배분

#### ① 당질

총열량의 55~60%정도를 섭취하도록 하며 종래의 저당질, 고지방식의 문제점을 지적하고 고당질식사를 권장하고 있다. 즉 **저당질, 고지방식사는 인슐린감수성을 증가시키고 공복시 혈당을 낮추게 한다.**

아울러 당질중 섬유소를 다량함유하는 **복합당질을 권장한다.**

섬유소는 위배설을 지연시키고 장에서의 당흡수를 저해하므로 식후 혈당증가와 뇨당 배설을 억제한다. 또한 담즙산을 흡착하여

콜레스테롤 흡수를 저해하므로 혈중지질농도를 감소시킨다.

따라서 **현미, 보리밥, 콩류, 채소, 해조류 등을 당질 급원식품으로 권장**하고 있다. 반면 정제된 당질인 설탕과 과당의 섭취는 제한한다.

#### ② 단백질

단백질은 몇가지의 기전에 의하여 혈당의 변동을 완화시키는 작용을 한다. 1일 필요량은 체중1kg당 1~1.5g을 권장하며 1일 총열량의 15~20%로 배분된다. 그 중 **1/3은 동물성 단백질로 섭취하도록 하며 급원식품으로는 콩, 두부제품, 생선, 기름기없는 육류등을 권장**한다.

단백질은 섬유소나 지방질처럼 위의 배출시간을 연장시키고 단백질분해로 생산되는 아미노산은 인슐린분비와 간의 당대사에 관여하는 위장관 호르몬분비를 증가시킨다.

또 식사중에 단백질은 포도당신생에 이용되어 저혈당증을 예방하는 역할을 한다.

#### ③ 지방

지방은 혈당에 직접적인 영향은 주지않는다. 그러나 당뇨병자에게는 동맥경화증 등 뇌혈관합병증이 정상인보다 2~4배가 많으므로 혈중지질을 높이는 포화지방 및 콜레스테롤 섭취를 줄이는 대신 **불포화지방산이 많이 함유된 식물성기름 사용**을 권장한다.

총열량의 20~25%로 배분 한다.

### 비타민과 무기질의 적당한 보충이 필요

녹황색채소와 해초류, 과일 등을 충분히



**당뇨병관리의 영양목표에 대해서 언급하면, 첫째 좋은 영양, 둘째 알맞는 체중, 셋째 적당한 혈당과 혈중지방등을 들 수 있다.**



섭취하여 비타민, 무기질의 공급이 부족하지 않도록 유의하며 당질대사를 촉진시키는 비타민B군(vtB<sub>1</sub>B<sub>2</sub>B<sub>6</sub>B<sub>12</sub>)의 섭취도 충분히 한다.

무기질은 뼈와 세포의 구성요소가 되고 몸안의 생리기능 조절에도 관여하므로 특히, 나트륨, 칼슘, 칼륨, 인, 철 등이 중요하다. 이상의 식사요법 원칙을 바탕으로 실생활에서 올바른 영양섭취요령은 다음과 같다.

- ①탄수화물의 공급원으로 주로 곡류를 섭취한다.
- ②섬유소를 적절히 섭취한다.  
섬유소는 혈당과 혈중지방의 농도를 낮추어 당뇨조절과 심장순환계 질환의 예방에 도움이 된다.
- ③설탕이나 꿀등 단순당의 섭취를 피한다.  
단순당은 농축된 칼로리원이며 소화흡수가 빨라 혈당상승을 촉진시킨다.
- ④단백질을 적절히 섭취한다.

⑤지방은 적당량 섭취한다.

⑥소금섭취를 줄인다.

한국인 1일 소금섭취량이 평균 20g으로 높은편이다. 과량의 식염섭취는 고혈압발생율을 높이는 것이므로 **당노식은 1일 소금 10g으로 줄이는 것이 바람직하다.**

⑦술은 피하는 것이 좋다.

알코올 음료는 우리몸에 필요한 영양소는 없고 열량만 있으므로 피하는 것이 좋다.

### **식사요법의 중요성에 대한 인식전환이 절실**

결론적으로 당뇨병관리에 있어서 식사요법의 중요성을 피력했으며 당뇨병관리의 영양목표 즉 식사요법의 목표와 일맥상통 하는데 ①표준체중을 유지하기위해 열량섭취를 조절하고 ②좋은 영양으로써 환자의 건강을 증진시키고 ③혈당 및 혈중지방을 생리적 범위에 가깝게 맞추어서 합병증을 예방하는데 목표가 있다.

아울러 **식사요법의 3대원칙은 ①열량섭취조절 ②교육 ③타 관리법과의 조화**이다.

현재의 당노식 조절경향은 총열량의 적절한 보급과 섬유소가 많은 복합당질 증가와 포화지방 및 콜레스테롤을 제한하므로 혈당을 정상화하며 혈관계의 합병증을 예방하는데 비중을 많이 두고 있으며 고당질·저지방식이 우리나라 실정에서는 식사요법 실천이 용이하다.

교육을 통해 식사요법의 중요성을 인식하고 깨끗한 의지로 식사요법을 지속적으로 실행함으로써 보다 건강한 삶을 유지할 수 있다고 사려된다. ❧