

# 당뇨 식사의 실제

## - 내 칼로리와 식품교환표 -



노하나 / 고대안암병원 당뇨전문영양사

### 내 몸에 필요한 하루 열량은?

#### 표준체중이란?

일상생활에서 건강을 유지하는데 가장 알맞은 체중

비만으로 인해 당뇨병이 유발되거나 악화되는 경우가 많으므로 당뇨인의 경우 자신이 유지해야 할 표준체중을 기억하도록 합니다.

표준체중(kg)	비만도평가
남자 : 키(m)×키(m)×22 여자 : 키(m)×키(m)×21	비만도(%) = (현재체중÷표준체중)×100 정상 : 90~110%, 과체중 : 111~119%, 비만 : 120% 이상

#### 하루에 필요한 총 칼로리 계산

활동	하루 필요 칼로리 계산	활동 유형
가벼운 활동	표준체중 (kg)×25~30 kcal	사무직, 운전, 서비스업
중등도 활동	표준체중 (kg)×30~35 kcal	학생, 영업직, 가사노동, 아기돌보기, 걷기
심한 활동	표준체중 (kg)×35~40 kcal	운동선수, 노동자, 심한 운동, 빠르게 달리기

\*비만도나 활동량에 따라 하루 필요 칼로리는 달라질 수 있습니다.

예) 키 174cm, 체중 70kg로 보통활동을 하는 정상 남자의 경우  
 표준체중 =  $1.74 \times 1.74 \times 22 = 67\text{kg}$   
 비만도 =  $(70 \div 67) \times 100 = 104.5\%$  (정상)  
 하루 필요 총 칼로리는 표준체중(kg)×활동량에 따른 칼로리(kcal/kg)이므로  
 ☞  $67 \times 30 = 2,010\text{kcal}$ (약 2,000kcal)가 됩니다.

예) 키 160cm, 체중 57kg로 보통활동을 하는 정상 여자의 경우  
 표준체중 =  $1.60 \times 1.60 \times 21 = 54\text{kg}$   
 비만도 =  $(57 \div 54) \times 100 = 105.6\%$  (정상)  
 하루 필요 총 칼로리는 표준체중(kg)×활동량에 따른 칼로리(kcal/kg)이므로  
 ☞  $54 \times 30 = 1,620\text{kcal}$ (약 1,600kcal)가 됩니다.

## ■ 당뇨병 돋보기 II

### 식품교환표를 이용한 식사계획법


개개인에 맞는 하루 필요 총 칼로리를 섭취해야한다고 하면 식품별로 어떤 영양소가 얼마나 들어있고, 어느 정도의 칼로리인지를 항상 기억해야 합니다. 그러나 이 세상에 먹을 건 많고 할일도 많습니다. 이 고민을 한방에 해결해 줄 식품교환표는 우리가 일상생활에서 흔히 먹는 식품들을 영양소 구성이 비슷한 것들끼리 묶어 6가지 식품군으로 분류해놓은 것입니다. 이처럼 비슷한 종류의 식품끼리 묶어놓았기 때문에 같은 식품군내에서는 칼로리별 교환단위수 만큼 골라먹을 수 있습니다.



### 1교환단위란?

식품교환군 내에서 바꿔먹어도 섭취하는 영양소의 양과 열량이 같을 수 있게 해주는 기준입니다.

### 식품교환표(1교환단위별 영양소 함량)

	식품양 (1교환단위)	칼로리 (kcal)
곡류군	밥1/3공기(70g) 식빵 1쪽(35g) 감자 中 1개(130g) 	100kcal
어육류군	육류 탁구공크기 1개(40g) 생선 1토막(50g) 두부 1/6모(80g) 계란 中 1개(55g) 	저지방군 - 50kcal 중지방군 - 75kcal 고지방군 - 100kcal *고지방군은 되도록 피한다 (갈비, 삼겹살, 닭껍질 등)
채소군	채소(70g) 	20kcal
지방군	기름 1작은술(5g) 땅콩 10알(5g) 버터 1작은술(5g) 	45kcal *튀김등의 조리법은 피한다.
우유군	우유 200ml 두유 200ml 	125kcal
과일군	사과 中 1/3개(100g) 귤 中 1개(100g) 토마토 大 1개(250g) 	50kcal

### 칼로리에 따른 식품군별 교환단위 수

열량(kcal)	곡류군	어육류군	채소군	지방군	우유군	과일군
1,200	5	4	7	3	1	1
1,300	6	4	7	3	1	1
1,400	7	4	7	3	1	1
1,500	7	5	7	4	1	1
1,600	8	5	7	4	1	1
1,700	8	5	7	4	2	1
1,800	8	5	7	4	2	2
1,900	9	5	7	4	2	2
2,000	10	5	7	4	2	2
2,100	10	6	7	4	2	2
2,200	11	6	7	4	2	2
2,300	12	6	7	4	2	2
2,400	12	7	7	5	2	2
2,500	13	7	7	5	2	2

(출처: 식품교환표 대한영양사협회, 대한당뇨병학회)

하루 필요 칼로리가 1600칼로리인 경우라면 하루에 곡류군 8교환단위, 어육류군 5교환단위, 채소군 6교환단위, 지방군 4교환단위, 우유군 1교환단위, 과일군 2교환단위로 계획하는 것입니다. 열량별 교환단위수는 하루에 섭취해야할 양입니다. 그러므로 하루 세끼 식사를 기준으로 적절하게 배분해야 합니다. 한 끼에 몰아먹게 되면 한꺼번에 혈당이 급격하게 올라 혈당조절에 영향을 주므로 과식은 피하고 아침, 점심, 저녁을 균형있게 배분하는 것이 중요합니다.

#### 1. 식품별 교환단위를 하루 3끼와 간식으로 배분합니다.

1600kcal	교환 단위수	아침	점심	저녁	간식	2000kcal	교환 단위수	아침	점심	저녁	간식
곡류군	8	2	3	3		곡류군	10	3	4	3	
어육류군	5	1	2	2		어육류군	5	1	2	2	
채소군	7	3	2	2		채소군	7	3	2	2	
지방군	4	1	1	2		지방군	4	1	1	2	
우유군	1				1	우유군	2				2
과일군	1				1	과일군	2				2









## ■ 당뇨병 돌보기 II

### 2. 내손으로 직접 식단을 짜봅시다.

지금부터는 구체적으로 어떤 음식을, 얼마큼 먹을 것인가만 정하도록 합니다.

한끼 식사량은 교환단위수×식품의 1교환 단위량입니다.

점심식사를 예로 들면 (1600kcal)

	교환 단위수	식품의 1교환단위	한끼 식사량
곡류군	3	밥1/3공기(70g) 	3×밥1/3공기(70g) =밥1공기(210g) 
어육류군	2	고기 탁구공크기 1개(40g) 생선 1토막(50g) 두부 2쪽(80g, 1/6모) 	1×고기(40g) = 불고기(40g) 1×고등어 1토막(50g) =고등어조림(50g) 
채소군	2	1접시(익혀서 1/3컵) (70g) 	채소 2접시 (140g) 
지방군	1	기름 1작은술 (5g) 	기름 1작은술 (5g)-조리에사용 

### Tip 당뇨병환자의 설탕과 소금 섭취법

#### 설탕 섭취법

당질에는 단순당질, 복합당질이 있다. 식품 속에 함유되어 있거나 조리 시 사용되는 모든 설탕은 단순당질이며 먹게 되면 쉽게 흡수되고 곧 포도당으로 바뀌어 혈당을 빠른 시간에 올라가게 하며 인슐린 필요량을 증가시킨다. 평소에는 혈당을 급속도로 올리므로 가능한 피해야 하는 음식이지만 저혈당 발생 시 필요하므로 가지고 다녀야 할 식품이기도 하다. 복합당질은 쌀이나 잡곡, 채소에서 흡수되는 당 성분이며 우리가 매일 먹는 주된 영양소로 천천히 흡수되어 혈당을 서서히 올리게 된다. 당질은 식사나 간식에 포함된 당질의 총량이 중요하므로 식사계획에서 당질의 양을 고려하여 식품을 선택해야 한다.

#### 소금 섭취법

짜게 먹으면 소금을 많이 섭취하게 된다. 소금의 주성분은 나트륨인데 나트륨 양이 증가하게 되면 고혈압, 동맥경화, 심장병 등을 촉진하게 된다. 일반적으로 1일 3000mg의 중등도의 나트륨은 섭취를 권장하고 있으며 고혈압이 있는 환자의 경우 나트륨 섭취를 1일 2400mg(소금 6g)으로 제한한다. 소금을 적당량 섭취하는 것이 고혈압이 있는 당뇨병환자들에게는 혈압을 낮추어주는 주요한 역할을 한다. 염분을 줄이는 방법으로는 조리 시 소금, 간장, 된장, 고추장 등을 줄여 넣으며, 허용된 양념(후추, 고추, 마늘, 생강, 양파)을 사용하여 싱거운 맛에 변화를 주도록 한다.

같은 방법으로 하루 식사량을 아침, 점심, 저녁, 간식으로 나눕니다.

■ 1600kcal

	교환 단위수	아침	점심	저녁
곡류군	8	 ②	 ③	 ③
어육류군	5	 ①	 ②	 ②
채소군	7	 ③	 ②	 ②
지방군	4	 ①	 ①	 ②
우유군	1		 ①	
과일군	1		 ①	

■ 2000kcal

	교환 단위수	아침	점심	저녁
곡류군	10	 ③	 ④	 ③
어육류군	5	 ①	 ②	 ②
채소군	7	 ③	 ②	 ②
지방군	4	 ①	 ①	 ②
우유군	2		 ②	 ②
과일군	2	 ①	 ②	

하루 식단의 예

끼니	1600kcal	2000kcal
아침	보리밥(140g), 얼큰 콩나물국 불고기, 느타리양파볶음 상추절이, 포기김치	보리밥(210g), 얼큰 콩나물국 불고기, 느타리 양파볶음 상추절이, 포기김치
간식		두유 1잔
점심	콩밥(210g), 아욱국, 두부조림 가자미구이, 브로콜리초회 깍두기	콩밥(280g), 아욱국 두부조림, 가자미구이 브로콜리초회, 깍두기
간식	사과 中 1/3개	사과 中 1/3개
저녁	현미찰쌀밥(210g), 미역국 제육부추볶음, 고등어조림 무생채, 포기김치	현미찰쌀밥(210g), 미역국 제육부추볶음, 고등어조림 무생채, 포기김치
간식	우유 1잔	우유 1잔, 꿀 中 1개