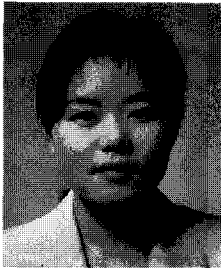


당질 계산하기



이 화 주

당뇨정보센터 영양사

◆단백질과 지방의 혈당과의 관계는?

단백질과 지방은 당질(탄수화물)처럼 혈당을 높게 올리지는 않는다. 이 때문에 단백질과 지방을 일일이 계산할 필요는 없다. 그러나 대부분의 당질 식품보다 지방을 함유한 식품이 열량을 많이 내므로 단백질과 지방을 너무 많이 먹으면 체중이

증가할 수도 있다.

◆단백질과 지방을 얼마나 섭취해야 하는지 어떻게 알 수 있는가?

대부분의 사람들이 자신의 필요량보다 더 많은 단백질과 지방을 섭취하며(미국의 경우, 우리나라도 점점 증가 추세), 과량의 지방섭취는 심장질환, 암, 체중증가를 유발시킬 수 있다. 담당영양사와 상담하여 단백질과 지방의 필요량을 계산해 본다.

많은 식품들이 당질, 단백질, 지방을 섞어서 만든 혼합물이라는 사실은 대단히 중요하다. 단백질과 지방식품 중에서 *표시가 되어있는 식품은 당질을 함유한 식품으로 다른 당질 식품과 마찬가지로 혈당을 상승시킬 수 있다.

① 단백질 식품

단백질을 함유한 식품은 다음과 같다. *표시가 있는 식품은 당질도 함유하고 있다.

육류	견과류	*우유	달걀
가금류	종자류	*요구르트	땅콩버터
어류	*말린 콩류	치즈	*완두콩

② 단백질 섭취를 위한 식사계획

육류, 가금류, 어류 등은 2가지 종류로

Select Grade(기본선택)와 Choice Grade(추가선택)로 나뉘며 Select Grade는 지방함량이 적은 살코기 균이며 Choice Grade는 지방이 좀 더 함유된 균을 말한다.(우리나라 식품교환표에서도 지방 함량에 따라 어육류균을 3가지—저지방균, 중지방균, 고지방균—로 나누며 각각의 지방 함량은 2g, 5g, 8g 이다)

<보 기>

- 소고기, 돼지고기, 양고기의 살코기나 이를 이용하여 만든 가공품
- 닭고기 등의 가금류로 껍질을 제거한 것
- 생선이나 가금류의 통조림(기름이 아니라 물에 재어진 것)
- 지방 함량이 3그램 이하인 육가공품
- 서빙량 당 지방 함량이 5그램 이하인 지방을 감소시키거나 제거한 유가공품

③ 지방식품

지방을 함유한 식품은 다음과 같다. * 표시가 있는 식품은 당질을 함유하고 있다.

버터	샐러드드레싱	쇼트닝
마가린	베이컨	고 지방육류
액상유지	크림치즈	치즈
마요네즈	견과류	종자류
Sour크림	* 전류	* 아이스크림
튀김음식	* 빵에 넣은 생선이나 가금류	
	(껍질을 벗기지 않은 상태로)	

샐러드 드레싱은 당질을 함유할 수도 있다. 식품표시를 반드시 확인해야 한다.

◆지방을 적게 섭취하기 위한 식사계획

1. 지방(기름, 버터 등)을 적게 사용한다.
2. 다가 불포화지방산 단일 불포화지방산 (액상 기름류), 저가 포화지방산(육류, 유제품에 포함된 지방)
3. 팜유나 코코넛유는 피한다.
4. 저지방(low-fat), 지방감소(reduced-fat), 무지방(fat-free) 식품을 이용한다.

◆어떠한 방법으로 당질(탄수화물)을 계산하는가?

당질(탄수화물)은 그램(g) 단위로 표시한다. 그램은 무게를 나타내는 단위이다. 식품의 무게와 당질 양을 혼동해서는 안된다. 예를 들어 식품의 무게가 220그램(g)이라고 한다면 당질의 양은 대략 15그램(g) 정도이다.

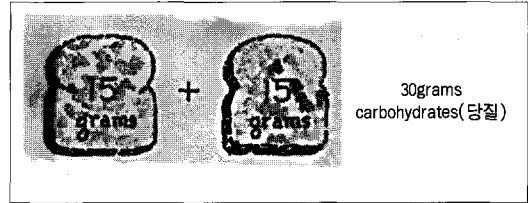
◆식품표시가 어떻게 도움이 되는가?

미국의 경우 영양소 함량 표시(Nutrition Facts)를 보면 1인분(one serving)에 해당하는 당질양이 표시되어 있다. 식품 포장에 명시되어 있는 서빙 크기(serving size)와 자신의 서빙량이 맞는지 한 번 식품의 양을 재볼 필요가 있다. 만약 다르다면 자신의

필요량보다 얼마나 적은지 아니면 많은지 반드시 체크해 본다.

영양소 함량 표시(Nutrition Facts)는 다음과 같다.

굵은 선으로 표시된 것이 당질을 계산할 때 필요한 부분이다.



❖식품교환표란 무엇인가?

식품교환표(Exchange Lists for Meal Planning)는 당질 계산하는 법을 배우기 위한 좋은 참고 자료이다. 식품의 분류는 각 식품의 1 서빙(one serving)에 해당하는 당질, 단백질, 지방의 함량(g)에 따라 나누었다. 다음의 표 1과 표 2는 식품교환표의 각 식품군의 당질, 단백질, 지방의 함량을 나타낸 것이다(〈표 1〉 미국의 식품교환 체계이므로 국내에서 사용하는 것과 다르며, 〈표 2〉는 1995년에 개정된 당뇨병 식사요법 지침서-제2판-에 수록된 우리나라 식품교환표 체계이다.)

Bread	
Nutrition Facts	
Serving Size 1 slice(30g)	
Servings Per Container 23	
Amount Per Serving	
Calories 70	Calories from Fat 10
Total Fat 1g	
Saturated Fat 0g	
Sodium 135mg	
Total Carbohydrates 15g	
Dietary Fiber 1g	
Sugars 2g	
Protein 3g	

식빵에 대한 식품표시를 보자.

1 서빙(one serving)에 해당하는 양은 식빵 1장이다. 식빵 2장으로 샌드위치를 만든다면 2배가 필요하다.

2 서빙×15그램(g)의 당질 =
30그램(g)의 당질

〈참고〉

미국에서 당질 계산하기(Carbohydrate Counting)에서 사용하는 식품교환체계와 우리나라에서 사용하는 식품교환체계가 다르므로 당질 계산하는 방법을 우리 나라 실정에 그대로 적용하기란 어려우며 수정이 요구된다. 여기에서는 당질 계산하는 방식을 소개하는 측면이므로 일선 영양사

[표 1]

Nutrient Content of Exchange Groups			
Exchange Group	Carbohydrate	Protein	Fat
Starch	15g	3	trace
Fruit	15g	0g	0g
Milk(skim)	12g	8g	0g
Other Carbohydrates	15g	varies	varies
Vegetables	5g	2g	0g
Meat(lean)	0g	7g	3g
Fat	0g	0g	5g

[표 2]

식품군	당질	단백질	지방	열량
곡류군	23g	2g		100Kcal
어육류군				
저지방		8g	2g	50Kcal
중지방		8g	5g	75Kcal
고지방		8g	8g	100Kcal
채소군	3g	2g		20Kcal
지방군			5g	45Kcal
우유군	11g	6g	6g	125Kcal
과일군	12g			50Kcal

및 당뇨교육자들의 관심으로 현 식품교환 체계를 사용하여 교육하는데 다소의 어려움을 개선하는데 조금이라도 보탬이 되길 바랄 뿐이다.

여기 당질 계산하기에서 사용하는 식품 목록(Food List)을 본 지에 수록하지는 않지만 참고사항으로 필요하신 분은 발송우

표를 동봉하여 연락처를 당뇨정보센터로 보내주십시오.

식품교환표를 이용하여 당질을 계산할 때 반올림하거나 내려서 쉽게 계산한다.

- 1 당질 선택시 = 15g의 당질
- 1 당질 선택시 = 곡류군 1교환(15g)
- = 과일군 1교환(15g)
- = 우유군 1교환(12g)

◆자유 식품은 없는가?

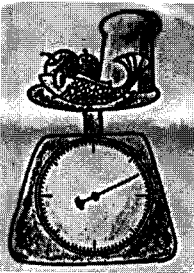
자유식품은 1 서빙량 중 열량이 20 칼로리(Kcal) 미만이고 당질 함량이 5그램(g) 미만인 식품을 말한다. 이러한 식품은 당질을 계산할 필요가 없으므로 하루에 여러 번 섭취할 수 있으나 한 번에 과량 섭취할 게 아니라 하루종일 여러 번에 걸쳐 나눠 먹는 것이 중요하다. 1 서빙량의 당질양이 5그램(g) 미만인지 반드시 확인하고 섭취를 계획해야 한다. 만약 1 서빙량의 당질이 5그램(g) 이상이라면 당질량을 식사계획에 반드시 포함시켜야 한다.

몇몇 자유식품은 미량의 당질을 가지고 있는 것으로 비전분성 채소(nonstarchy vegetables), 견과류(nuts), 종자류(seeds) 등이 있으며 한 번의 섭취량이 5그램(g) 이상 먹을 때 계산한다.

예를들어 비전분성 채소(nonstarchy vegetables) ½ 컵과 전분성 채소(Starchy vegetables) ½ 컵에 함유되어 있는 당질량은 15g으로 같다. 채소류는 매일 섭취해야 한다는 것을 유념해야 한다.

당질 함량 5그램(g) 미만의 자유식품을 잘 알아두어 혈당을 상승시키지 않으면서 섭취할 수 있도록 하자.

◆얼마만큼 먹어야 하는지 어떻게 알 수 있는가.




계량저울

■계량단위
 1컵=200cc
 1큰술=15cc 1작은술=5cc
 1컵=13½큰술=40작은술
 1큰술=3작은술



계량스푼

- ① 1큰술
- ② 1작은술
- ③ 1/2작은술
- ④ 1/3작은술



계량컵

식사를 할 때 음식의 무게를 재어 보고 당질량이 얼마나 되는지 계산해 본다.

아마도 계량컵, 계량스푼, 주부저울과 같은 식품의 양을 알 수 있는 기구가 필요할 것이다. 저울에 따라서 컴퓨터 방식으로 된 것도 있고, 종류에 따라서 당질에 관한 정보가 프로그래밍된 제품도 있다. 담당

영양사와 상의하여 자신에게 맞는 저울을 잘 고르도록 한다.

계량컵과 계량 스푼은 부피를 재는 기구로 시리얼, 쌀, 국수, 수프, 국물 등과 또 찌개, 국물 음식과 몇몇 과일, 음료, 조미료를 계산하는 데 사용한다.

저울은 무게를 재는 것으로 과일, 밥, 빵, 고기 등 국물이 적고 덩어리로 된 음식을 계산할 때 사용한다.

음식에 따라 부피와 무게 둘 다 잴 수 있는 식품이 있으며 식품 표시에 두 개 다 표시된 것도 있다. 식품교환표를 보고도 계량하기 어려운 식품은 영양사에게 조언을 구하는 것이 좋다.

계량하는 법을 계속해서 연습하여 눈대중으로 짐작할 수 있도록 한다. 목측량이 잘 맞는지 확인하기 위해서 일주일에 한번은 반드시 저울로 재보고 확인한다. 눈대중으로 당질 계산하기가 더욱 쉬어지면 실제 측정을 자주 해 볼 필요가 없다. **DAK**

(다음호에 계속)

