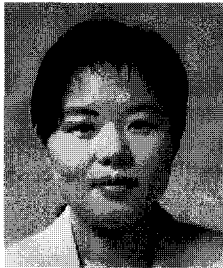


(지난호에서 계속)

## 당질 계산하기 영 L

### 제2단계 실천하기



이 화 주

당뇨정보센터 영양사

#### 1. 개요

이제 당질 계산하기의 제1단계 “시작하기”의 내용을 이해했으리라고 본다. 여러분은 이제 당질 식품에 대하여 보다 좋은 아이디어를 가지고 당질 식품 1 몫의 양 (portion size), 식품표시(food label)와 식품교환표 등을 이용하여 보다 효율적으로 당질을 계산할 수 있으리라 본다.

제1단계에서는,

- 매끼 식사와 매끼 간식을 일정(양:量)하게 먹도록 한다.
- 섭취한 식품을 기록한다.
- 혈당검사를 하고 결과를 기록한다.

제2단계에서는 식사량, 식사시간, 당질량, 혈당검사 등의 꾸준히 기록한 내용을 평가하는 기술을 개발하여 혈당흐름에 영향을 주는 음식의 종류, 사용하는 약제의 종류, 활동정도에 따라 혈당이 변화되는 정도를 파악하도록 한다.

이러한 패턴을 찾아서 원인을 파악하고 원인을 보정하는 것을 패턴 관리(pattern management)라고 한다.

제2단계 “실천하기”의 목표는 당뇨인의

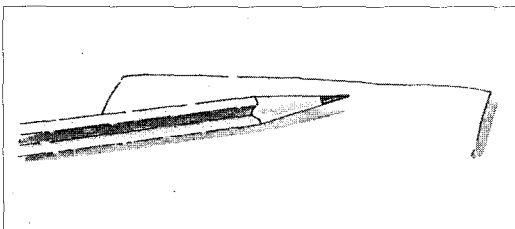
생활스타일에 유동성을 증가시킬 뿐만 아니라 혈당관리를 효율적으로 잘하는 데 있다.

당뇨인의 당질을 계산하는 능력이 향상될수록 식사시에 다양한 음식을 선택할 줄 아는 요령을 터득하게 된다.

당뇨관리 전문의료진들은 당뇨인의 혈당 조절 목표를 결정하는 데 도와줘야 한다. 예를 들어, 어느 환자의 식전 혈당 목표수치가 70~150mg/dl이며, 만약 이 환자가 식후 혈당측정을 한다면 식후 혈당치의 범위도 설정되어야 한다.

만약 인슐린을 맞는다면 평상시의 당질 식품량에 비해서 특정한 날에 당질 식품을 많이 또는 적게 섭취할 때에 따라서 인슐린의 양을 조절하는 방법을 익히기 시작해야 한다. 그리고 제2단계를 배우고 나서 제3단계에 들어갈 것인지 결정해야 한다.

제3단계 “당질과 인슐린 비율”은 보다 더 융통성을 가지고 당뇨관리에 세세한 부분까지 도움을 줄 수 있을 것이다.

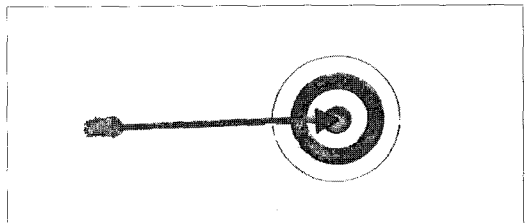


**(1) 기록하기**

이상적으로 보는 모든 기록은 적어도 7

일간 아주 세세하게 기록해야 한다.

- ▶ 혈당검사 시간 및 결과
- ▶ 섭취한 모든 음식 및 식품 (당질 양으로 계산한다.)
- ▶ 식사와 간식시간
- ▶ 인슐린 맞는 시간, 종류, 양, 주사 맞는 부위 또는 당뇨약 (경구혈당강하제의 종류와 복용량)
- ▶ 혈당관리에 영향을 주는 요인  
예:스트레스, 월경주기, 질환



혈당수치에 영향을 주는 요인은 대단히 많다. 만약 당뇨인이 가장 중요한 사항을 기록한다면 신체가 어떻게 작용하고 혈당수치가 어떻게 변화하는지 이해할 수 있다. 이러한 정보로 당뇨인과 의료인이 혈당패턴을 파악하고 이해하기 쉬워진다. 혈당패턴관리로 당뇨인이 식사, 약물, 활동 등을 어디에서 하든지 간에 그 균형이 어떻게 이루어지는가를 배우는데 도움이 된다.

**(2) 꾸준히 하기**

당뇨인은 매 식사와 간식마다 당질 목표

### 일일 당뇨 자가관리 기록표

일주일의 \_\_\_\_\_ 째 날

19 년 월 일

시간	약제		혈당검사결과		식품섭취		당질정보		활동정도	
	종류	양	오전	오후	양	식품종류	단위수	양(g)	종류	양

메모:

일일총량:

점이 있어야 한다. 약물요법 여부를 막론하고 매 식사와 간식에 일정량의 당질(당질 목표의 7그램 범위 내)을 섭취하는 것이 중요하다. 또한 만약 인슐린 처방을 받고 있다면 아주 시기 적절한 도움이 될 것이다. 당뇨인의 당질 섭취량이 일정하지 않다면 혈당수치를 판가름하기란 여간 어려운 일이 아니다.

**(3) 당질을 계산하기 위해서 식품 및**

**음식의 무게와 부피재기**

음식의 양을 보고 한 눈에 당질의 양을 계산할 수 있는 능력을 기르기 위해서는 서빙되는 개개인의 음식량을 무게 또는 부

피로 자주 재어보고 부지런히 연습을 해야 한다.

연습을 통하여 한 눈에 1몹 양을 볼 줄 안다면 눈대중으로 당질을 계산할 줄 아는 능력을 기른 것이다. “완벽에 가까운 완전한 능력은 수많은 연습과 노력으로 이루어진다.”라는 사실을 되새겨 보자. 연습을 부지런히 하면 할수록 눈대중으로 보는 양은 거의 완벽에 가까워질 것이다.

**(4) 연습하기**

- ① 개인적으로 자주 즐겨 먹는 식품을 다음 표에 적어본다.
- ② 섭취하는 식품의 양을 추측하여 적어

본다.

- ③ 저울이나 계량컵을 사용하여 실제 양을 체크해 본다.
- ④ 식품표시, 식품교환표, 식품분석표 등을 이용하여 당질(탄수화물:Carbohydrate)을 계산한다.

식품명	예상한 식품량 (g)	실제 식품량 (g)	실제 당질의 양 (g)

- \* 무계달기(그램): 밥, 빵, 떡, 과일, 과자 등
- \* 용기를 이용하여 무게 재기: 감자 으깬, 삶은 국수, 미숫가루, 밀가루, 쌀, 삶은 채소, 과일주스

여러가지 재료를 섞어서 만든 음식(일품요리)은 식품의 양을 재고 당질양을 계산하기에 매우 복잡하다. 예를 들면 빈대떡, 해물파전, 피자, 국밥, 비빔밥, 샌드위치 등이 있다. 음식 성분표 또는 우리나라의 경우 요리책에 음식의 재료양이 적혀있는 경우가 종종 있다.

이때 실제 환자가 가정에서 섭취하는 음식의 분량과 맞는지 반드시 확인하도록 한

다. 그렇지 않으면 요리책에 나와 있는 대로 조리를 하여 1인분 양으로 환산하여 계산하면 편리하다.

다음을 보고 떡만두국(1인분) 당질량을 계산해 보자.

### 떡만두국 6

● 1인 섭취량의 영양분석수치

단백질... 38.9g    비타민A... 965IU    비타민C... 3.97mg  
 지 肪... 11.9g    비타민B<sub>1</sub>... 0.65mg    칼 슘... 127.28mg  
 당 질... 88.1g    비타민B<sub>2</sub>... 0.42mg    철... 5.96mg

\*가래떡...3개  
 밀가루...2컵  
 사골...300g  
 달걀...1개  
 김...1장  
 파...1뿌리  
 갖은 양념

\*쇠고기·돼지고기...100g씩  
 두부...1/2모  
 배추김치...1/2포기  
 숙주...100g  
 갖은 양념

- 1 **가래떡 썰기** 적당하게 마른 떡을 0.5cm 두께로 어슷하게 썬다. 오래되어 딱딱한 떡은 물에 담가둔다.
- 2 **사골국 끓이기** 사골은 찬물에 담가 핏물을 우려낸 다음 큰 솥에 넣어 끓인다. 첫번에 우려나는 국물은 따라버리고, 다시 새물을 부어 푹 끓인다. 위에 뜨는 기름은 건져내면서 둥근리 오랫동안 끓여 뼈의 연골 부분이 완전히 빠지고 국물이 보얗게 되도록 한다.
- 3 **만두소 준비하기** 쇠고기와 돼지고기는 굵게 다지고, 두부는 잘의 면직을 깨끗이 씻어낸 다

### 떡만두국의 1인분의 재료

식품명	무게/부피	당질량(g)
가래떡	0.75개	
밀가루	1/2컵	
사골	75그램	
달걀	1/4개	
김	1/4장	
파	1/4뿌리	
소고기	25그램	
돼지고기	25그램	
두부	1/8모	
배추김치	1/8포기	
숙주	25그램	
<b>총 당질량</b>		

당질 계산이 다 끝나면 요리책의 윗 부분에 있는 1인 섭취량의 영양분석수치의 당질량과 비교해 본다.

이 책의 원본에 있는 비프스튜의 재료에 따른 당질량을 적어보자.

Ingredients in One Serving of Beef Stew		
Food	Weight/ Measure	Grams of Carbohydrate
beef	3 oz	_____
carrots	1/2c	_____
tomatoes	1/4c	_____
onions	1/8c	_____
potatoes	1/2c	_____
gravy	1/2c	_____

여러가지 재료를 섞어서 만든 일품요리의 당질량을 정확히 예상할 수 있을 때까지 연습을 계속하여 당질을 계산하는 능력을 기르도록 한다. 당뇨인이 가장 좋아하는 음식을 선택하여 위 방법을 이용하여 당질 계산하는 방법을 연습해 본다.

**(5) 결코 포기하지 말라**

대부분의 사람들은 자신이 즐겨 먹고 조리가 간편한 음식을 한두 가지는 가지고 있다.

**가장 좋아하는 일품요리**

식 품 명	무게/부피	당질량(g)
총 당질량		

당뇨인이 기록한 자료는 그 사람의 식사량을 대략적으로 알 수 있고 특유의 식사습관을 파악하는 데 도움이 된다.

일반적으로 식품의 실제 무게나 부피를 재고, 기록하고, 유지하고, 당뇨 전문 영양사와 상담과정을 거쳐서 당질을 계산하는 방법에 익숙해지는데 소요되는 시간은 몇 주일 걸린다.

계속해서 이 방법을 이용하면 이용할수록 사용법이 더욱 익숙해지고 간편해질 것이다.

그리고 나면 당뇨인이 주로 식사하는 음식의 당질량을 추측할 수 있게 된다.

**(6) 식품표시(Food Labels)와 당질 계산하기**

우리나라에서는 아직까지는 널리 사용되어 응용할 수 있는 방법은 아니지만 참고로 알아두면 좋으리라고 본다.

미국에 있어서 식품표시는 당질을 계산하는 방법에 있어서 매우 유용하게 도움이 되고 있다.

당노인에 있어서 가장 유용한 정보는 당질, 단백질, 지방 각각이 그램(g)과 1 서빙에 해당되는 칼로리이다.

만약 당뇨인이 식품표시에 나와있는 서빙량과 동일한 양으로 음식을 섭취한다면 당질 총량을 쉽게 알 수 있다. 식품표시를 볼 때, 줄을 잘 보고 품목을 잘 맞춰 봐야 한다. 식품의 양이 당질의 양과 일치하는 것은 아니다.

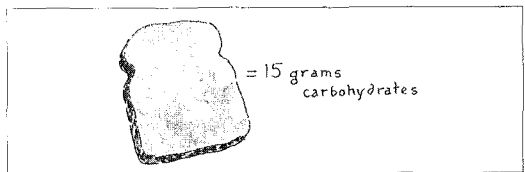
영양소 함량에 명시되어 있는 당분(sugar)의 그램을 주의하여 보고 총 당질 [표] 식품표시의 예

(total carbohydrate)량에 얼마를 차지하고 있는지 비교해 본다.

사실상, 섬유소(fiber)량, 당분(sugar)량 뿐 아니라 그외 당질(carbohydrate)량이 총 당질(total carbohydrate)량에 포함된다는 사실을 염두해야 한다.

**(7) 다시한번 복습해 봅시다**

당질 1 선택 단위수(one carbohydrate choice) = 당질 15그램(g)



사과주스	
영양소 함량	
서빙크기 : 액상 8온즈(227 그램)	
1병당 서빙량 : 3서빙	
서빙량	
120 칼로리	지방으로부터 얻은 칼로리 0
총 지방 0 그램	
포화지방 0 그램	
콜레스테롤 0 밀리그램	
나트륨 0 밀리그램	
총 당질 30그램	
당분 30 그램	
섬유소 0 그램	
단백질 0 그램	
재료(원료): 농축사과즙, 물	

Apple Juice	
Nutrition Facts	
Serving Size : 8 fluid oz	
Servings Per Container : 3	
Amount per serving	
Calories 120	Calories from Fat 0
Total Fat 0g	
Saturated fat 0g	
Cholesterol 0mg	
Sodium 0mg	
Total Carbohydrate 30g	
Sugars 30g	
Fiber 0g	
Protein 0g	
Ingredients: Apple Juice from concentrate, water	

물음에 답하여 봅시다.

• 사과주스 1/2컵에는 당질 몇 그램이  
있나요? \_\_\_\_\_

(참고: 사과주스 1서빙량 = 사과주스 1  
컵)

• 사과주스 1컵에는 당질 선택 단위수가  
몇 개인가요? \_\_\_\_\_

• 총 당질 그램 수가 1당질 선택 단위수  
보다 약간 많거나 적을 때에는 어떻게 해  
야 하나요?

(보기)

총 당질 그램 수 = 22

총 당질 선택 단위수를 구하기 위해서는  
15로 나눈다.

22를 15로 나누면 = 1.5 당질 선택  
단위수

### ⑧ 외식하기

① **음식점** 가정에서 식품의 무게나 부피  
를 재어보는 연습을 하는 것이 밖에 나가  
서 식사할 때 당질량의 목측량을 익히는  
데 큰 도움이 된다. 영양사들은 당뇨인이  
즐거찾는 음식점의 메뉴를 검토하는 데 도  
와줘야 한다.

영양사와 실기시간에 음식점에서 가져온  
실제 음식을 가지고 식품별로 분석을 하  
고, 무게나 부피를 재어보고 식사 중에 당  
질의 함량이 얼마나 되는지 계산하는 방법

을 익히도록 한다. 이같은 방법이 외식할  
때 상당한 경험으로 작용할 수 있다.

② **패스트푸드** 미국의 경우 많은 페스트  
푸드 음식 체인점들이 각자 고유의 음식에  
대한 영양 평가서를 비치하고 있어 알고자  
한다면 800번으로 전화문의를 하면된다.

우리나라에도 맥도날드, 웬디스, 롯데리  
아, 하디스 등의 햄버거 체인점에서 발행  
한 당사 제품의 영양분석표가 있어 원할  
경우 특정인에 한하여 공개하는 경우도 있  
으나 소비자를 위하여 보다 정확한 데이터  
를 공개하여 누구나 볼 수 있기를 바랄 뿐  
이다.

만약 인쇄물을 이용할 수 없다면 식품의  
당질에 관한 표준참고서적을 참고하여 나  
중을 위해 기록해 놓는 것도 좋은 방법이  
다.

다음표는 미국의 경우 페스트 푸드 참고  
가이드 책에서 발췌한 피자에 관한 사항이  
다. **DAK**

Figuring Carbohydrate for Fast Foods	
	Carbohydrate (grams)
Vegetable pizza, thin crust, 2 slices	40
Tossed salad, 2 cups of nonstarchy vegetables	10
Low-calorie dressing	0
Diet soda	0
<b>Total Carbohydrate</b>	<b>50</b>

(다음호에 계속)