

분과위원: 이홍규 (서울대), 이종호 (연세대), 최영선 (대구대)

에너지를 공급하는 열량영양소의 구성비는 생체내 효율적인 대사의 유지를 위하여 매우 중요하다. 식이 에너지의 급원으로서 단백질이 총 열량의 10-15%를 구성하면, 나머지 85-90%의 에너지는 주로 탄수화물과 지방에서 섭취하게 되므로 탄수화물과 지방 에너지의 구성비 사이에는 밀접한 관계가 있다. 지방섭취량이 높은 대부분의 나라는 지방에서 취하는 에너지를 총열량의 30% 미만으로 권장하고 있으며, 한국영양학회에서는 총열량의 20%를 지방에서 섭취할 것을 권장하여 왔다. 최근에 전세계적으로 증가되고 있는 만성퇴행성질환이 식이 지방과 관련되어 있음이 밝혀지므로써 지방섭취량은 물론 지방을 구성하는 지방산의 균형 섭취의 중요성에 대한 인식이 높아지고 있다.

탄수화물은 단당류, 이당류 등의 단순당질과 전분, 식이섬유와 같은 복합당질로 나눌 수 있으며, 탄수화물의 주된 기능은 에너지원으로서 정상적인 에너지 대사의 유지에 필수적이나, 탄수화물 자체의 최소 필요량이나 적정 섭취량에 대한 관심보다는 탄수화물의 섭취 감소가 지방 에너지 섭취의 증가를 초래하는 측면에서 탄수화물 섭취량이 주로 논의되어 왔다. 한편, 최근에는 만성퇴행성질환의 예방적 차원에서 식이섬유의 생체내 기능과 필요량에 대한 관심이 증가되고 있으며 식이섬유의 섭취를 강조하고 있는 추세이다. 우리 나라 사람들은 식물성식품의 섭취가 매우 높음에도 불구하고 식이섬유의 섭취량은 많지 않다는 보고가 있으나, 전반적으로 국내의 식이섬유에 관한 자료는 매우 부족한 실정이다.

다음은 그 동안 국내외에서 제안된 탄수화물과 지질 섭취를 위한 자료들을 근거로 하여 한국인을 위한 탄수화물과 지질의 제안 권장량이다.

1) 탄수화물은 총 열량의 60-70%에 해당하는 양을 주로 복합당질에서 취하며, 식이섬유는 현재로서는 일본에서 권장하는 1일 20-25g을 잠정적 권장량으로 한다. 현대의 식생활에서 식이섬유의 섭취는 부족되기 쉽고 식품에서 섭취할 경우 조금 많이 섭취하여도 별 부작용이 없는 점을 감안하여, 도정도가 낮은 쌀의 보급과 이용을 높이고, 과일, 채소, 두류, 해조류 등의 섭취를 강조하므로써 식이섬유의 섭취를 높이도록 한다.

2) 우리 나라는 전통적으로 지방함량이 낮은 식사에 익숙해져 있는 점을 감안하여 한국영양학회에서 현재 권장하고 있는 총열량의 20%(한국인의 영양권장량, 1989)를 성인의 권장량으로 설정하는 것이 타당하다. 그러나 지방 열량을 조금 높더라도 균형된 지방질섭취만 병행된다면 문제될 것이 없으므로 지방섭취량을 총열량의 15-25%의 범위에서 에너지 요구가 높은 성장기, 임신 수유기에는 지방섭취량을 조금 높이고 만성질환의 이환율이 높은 노년기에는 지방섭취량을 조금 낮게 책정하는 것이 바람직하다.

3) 지방산의 균형된 섭취를 위하여 다불포화지방산, 단일불포화지방산, 포화지방산의 비(P/M/S)를 1/1.0-1.5/1로 하고 총 지방섭취량을 에너지의 20% 수준으로 하여, 다불포화지방산과 포화지방산의 섭취를 총열량의 6% 수준으로 섭취하는 것이 바람직하다.

4) n-3 지방산의 생체내 기능의 중요성을 감안하여 n-6/n-3비를 4:1-10:1의 범위로 하며, n-3지방산의 섭취를 강조하기 위하여 등푸른 생선, 콩제품, 들기름 등의 섭취를 늘일 것을 권장한다. 신경조직의 발달이 왕성한 영유아와 미숙아에 있어서 n-3지방산, 특히 DHA 섭취가 부족되지 않도록 하며, 임신부, 수유부에 있어서도 n-3 지방산의 섭취가 부족되지 않도록 배려한다.

5) 관상동맥심질환의 위험도가 높은 성인은 콜레스테롤 섭취량을 1일 300mg을 초과하지 않도록 권장한다.

표 1. 국내외에서 제안된 탄수화물과 지질 적정섭취량

	WHO population goal (1990)	FAO/WHO recommendation (1994)	일본 RDA (1994)	장남수 (1993)	이양자 (1993)
당질, en%	50-70				
식이섬유, g/day	NSP 16-24 TDF 27-40		TDF 20-25		
지방섭취량, en%	15-30	15-30	20-25	20	<25
P/M/S			1/1.5/1	1/1.2/1	1.0-1.5/ 1.0-1.5/1
다불포화지방산, en%	3-7	4-10		6	
포화지방산, en%	<10	<10		6	
n-6/n-3		5:1-10:1	4:1	1:1-2:1	3:1-10:1
콜레스테롤 mg/day	<300	<300	<300		<250-275