

특집 : 비만증의 진단과 치료

비만클리닉에서 영양상담의 실제

황보진향 · 손영아[†]

영남대학교 의료원 영양과

Practice of Dietetical Consultation for Treatment of Obesity

Jin-Hyang Hwang-bo and Young-A Son[†]

Department of Dietetic Nutritional Office, Yeungnam University Medical Center, Daegu 705-717, Korea

비만은 섭취열량이 소비열량보다 많아서 생기는 것으로 식사요법의 목적은 에너지 섭취량을 감소시키고 소비열량을 증가시킴으로써 체중을 감소시키는데 있다. 에너지 섭취량을 감소시키기 위해서는 식사조절이 무엇보다도 중요한데, 실제로는 식사조절을 하는데 많은 어려움이 따르기 때문에 근본적인 식생활 개선 없이 일시적인 체중감소 효과가 있는 잘못된 식사요법을 선택하는 일이 많다. 그러나 체중조절을 위한 잘못된 식사요법은 체중감소가 일시적이라는 점 이외에도 각종 영양소의 부족과 대사이상에 의한 영양실조, 빈혈, 부종, 간기능 저하, 면역력 감소 등의 영양장애로 인한 질병의 유발과 칼슘결핍에 의한 골다공증, 체지방 감소가 아닌 체단백 소실로 인한 노화 촉진 등의 부작용이 초래될 위험이 크다. 또한 비만은 그 자체로 만성질환인 동시에 다른 만성질환의 위험요인인 만큼 자신의 질병이환 상태 및 영양 상태를 고려하여 올바른 방법으로 체중을 감소시켜야 할 것이다.

바람직한 식사처방으로 체중조절이 성공적으로 이루어지기 위해서는 먼저 영양관정을 통해 환자의 영양상태 등을 정확하게 파악한 후 실제로 실천이 가능하고 개개인에게 가장 적합한 식사관리 계획을 수립하여 이를 환자에게 교육하며, 그 시행 상황에 대해서 영양전문인의 체계적이고 장기적인 추후관리가 이루어져야만 한다.

영양상태 평가(Nutritional Assessment)

비만 환자의 정확한 영양상태 평가는 비만 환자의 예후를 평가하거나 치료방법 및 목표를 설정하는 중요한 기준이 된다. 영양상태 평가를 위하여 병력, 식사력, 신체계측치, 혈액검사결과, 영양소 요구량 등이 필요하다. 또한 비만 환자의 위험요인을 파악하기 위하여는 환자와의 면담

을 통해서 가족력, 사회력, 식생활 양식 및 약물복용 상태 등을 정확히 알아내어야 하고 환자의 영양적 문제점을 정확히 진단하여 문제 해결책을 제공하여야 한다. 특히 식사력 평가는 식사 섭취량, 식습관 등 환자가 비만해진 원인을 파악하여 그 환자에게 맞는 적절한 식사처방을 내리고 아울러 체중 감량 과정의 추적 관리에 반드시 필요하다.

식사에 대한 평가

영양 섭취상태 : 일반적으로 비만한 사람은 정상인에 비해 에너지 섭취량이 많은 것으로 생각하기 쉽다. 물론 비만환자의 경우 정상체중인 사람에 비해 에너지 섭취량이 많은 것이 사실이나, 에너지 필요량이 적은 상태에서 필요량보다 많은 양의 에너지를 섭취하거나, 에너지 섭취량에 비해 소모량이 많지 않은 경우에는 에너지 섭취량이 많지 않다 하더라도 체중이 증가될 수 있다. 또한 일부 비만 환자의 경우 지나치게 에너지가 적은 식사를 함으로써, 체내 에너지 대사율이 감소되어 열량이 그리 높지 않은 식사를 함에도 불구하고 체중증가가 가속화되기 쉽다.

따라서 환자의 식사력 결과를 토대로 환자의 에너지 섭취상태를 면밀히 체크하는 것이 중요하다. 영양소 섭취상태를 알아보기 위해서는 식사일기, 24시간 회상법, 평소 섭취량 조사법, 식품섭취빈도 조사법, 식품교환단위를 이용한 영양 섭취량 계산법 등이 이용된다. 에너지 뿐 아니라 총 섭취량에 대한 지방·설탕·술의 비율 등도 반드시 평가되어야 한다. 영양 섭취 상태를 평가하기 위한 설문지는 표 1과 같다.

식사습관 및 생활습관 : 비만환자의 경우에 있어서는 정확한 식사습관 및 생활습관의 파악은 식사치료의 전략을 수립하는데도 매우 유용한 도구이므로 식사습관과 생활습관을 정확히 파악하는 것이 무엇보다도 중요한 요소이다. 표 2는 이러한 식사습관 및 생활습관을 정확히 평가

[†]Corresponding author. E-mail: syanfood@hanmail.net
Phone: 053-620-4550, Fax: 053-620-6640

표 1. 영양섭취 상태 평가 설문지

등록번호 _____ 이름 _____ (/ /) 진료과 _____	비 만 클 리 닥 영 양 상 담 기 록 지 (Nutrition Counselling Note)
◆ 날짜 ____ / ____ ◆ 진단명 _____ ◆ 식사처방 : _____ kcal ◆ 약 물 _____ ◆ 신장 _____ cm 체중 _____ kg 표준체중 _____ kg %표준체중 _____ % 혈압 _____ / _____ BMI _____ Body Fat(%) _____ 목표체중 : _____ kg in _____ month 허리둘레 _____ cm 엉덩이둘레 _____ cm W/H ratio _____	
◆ 식사력 및 영양위험요인 1. 식사시 문제점 <input type="checkbox"/> 식욕불량 <input type="checkbox"/> 저작곤란 <input type="checkbox"/> 연하곤란 <input type="checkbox"/> 소화불량 <input type="checkbox"/> 만복감 <input type="checkbox"/> 공복감 <input type="checkbox"/> 구토 <input type="checkbox"/> 메스꺼움 <input type="checkbox"/> 설사 <input type="checkbox"/> 변비 <input type="checkbox"/> 기타 _____	
2. 식사력 및 위험요인 <input type="checkbox"/> 식사횟수 _____ 회 <input type="checkbox"/> 야간식사 결식 <input type="checkbox"/> 불규칙한 식사시간 <input type="checkbox"/> 빠른 식사속도 <input type="checkbox"/> 과식 <input type="checkbox"/> 야식 <input type="checkbox"/> 가공식품 과다섭취 <input type="checkbox"/> 단순당 과다섭취 <input type="checkbox"/> 엽분 과다섭취 <input type="checkbox"/> 포화지방 과다섭취 <input type="checkbox"/> 운동 및 활동부족 <input type="checkbox"/> 고콜레스테롤식 <input type="checkbox"/> 불균형된 식사 _____ <input type="checkbox"/> 외식 _____ 회/주 종류 _____ <input type="checkbox"/> 음주 _____ 회/주 월 1회주량 _____ <input type="checkbox"/> 흡연 _____ <input type="checkbox"/> 영양제복용 _____ <input type="checkbox"/> 건강보조식품복용 _____ <input type="checkbox"/> 가족력 _____ <input type="checkbox"/> 스트레스 _____ <input type="checkbox"/> 섭식장애 : anorexia / bulimia <input type="checkbox"/> 고지혈증 <input type="checkbox"/> 고혈압 <input type="checkbox"/> 당뇨 <input type="checkbox"/> 임신경력 : 무 / 유 기타 (_____) <input type="checkbox"/> 최근의 체중변화 _____ <input type="checkbox"/> 체중조절경험 _____	
3. 평소섭취량 _____ kcal/ 식욕 _____ (좋다 / 보통 / 나쁘다) 4. 운동 : 종류 _____ 주/월 / 회 시간씩 _____ 의욕 _____ 5. 활동도 : 생활강도 <input type="checkbox"/> 안정 <input type="checkbox"/> 가벼움 <input type="checkbox"/> 보통 <input type="checkbox"/> 심함 <input type="checkbox"/> 격심함 6. 사회심리적, 경제적 요인 및 영양지식 가정형편 상 / 중 / 하 가족의 지지도 _____ 과거 영양교육 경험 무 / 유	
◆ 다음 상담 계획 : _____ ◆ 제공된 인쇄물 : _____ 감사합니다. 영양사 _____	

하기 위한 설문지의 예이다. 비만인의 경우 전체 식사 섭취량의 조절이 가장 중요하기는 하나 식사습관 자체가 문제가 되는 경우도 많다. 뿐만 아니라 식사 섭취량을 조절하기 위해서도 식사습관 및 생활습관의 교정이 매우 중요하므로 이에 대한 정확한 평가가 요구된다.

저열량 식사요법

가장 효과적이면서도 장기적으로 실천 가능한 안전한 방법으로 저열량 식사요법이 권장된다.

저열량 식사요법은 기본적으로 단백질, 비타민, 무기질은 영양 권장량 이상으로 충분히 섭취하면서 탄수화물 및 지방으로부터의 에너지 섭취량은 줄이는 방법이다.

균형 잡힌 저열량식을 통해 효과적으로 체중을 조절하기 위해서는 평소의 식사 섭취량을 근거로 적절한 영양소가 포함될 수 있도록 하며, 이를 지속적으로 잘 실천하기 위해서는 먼저 환자 개인의 제반 여건을 충분히 고려해서 환자가 스스로 실천이 가능하다고 받아들일 수 있는 식사

요법이어야 한다.

일상생활을 하면서 실천하려면 자신의 체격과 활동량을 고려해서 남자는 하루 1500~1800 kcal, 여자는 하루 1200~1500 kcal를 계획하는 것이 적당하다.

환자 교육

목표 설정 및 동기 유발

목표로 하는 체중을 달성하기 위해 어느 정도의 기간동안 어떠한 식사요법을 시행할 것인지, 식사요법을 통해 달성하려는 것이 무엇인지를 환자에게 제시하여야 한다. 보고에 의하면 10%정도의 체중감량만으로도 비만과 관련된 여러 가지 질환에 의한 합병증을 크게 감소시킬 수 있는 것으로 알려져 있으므로, 환자들에게 꼭 이상체중까지 감량하도록 하기보다는 체중의 5~10% 정도만이라도 감량시켜서 감소된 체중을 장기간 유지시킬 수 있도록 하는 것이 바람직하다. 목표설정은 반드시 피상담자의 동의하에 이루어져야 한다. 체중조절에 있어 식사요법의 중요성을 인식시키고, 체중조절을 위해 식사를 스스로 조절하고 관리할 수 있다는 자신감과 이를 시행하겠다는 의지가 생길 수 있도록 동기유발을 시킨다. 목표는 개인에 따라 적절하게 설정하며, 동기유발 역시 환자의 특성을 고려하여 효과적인 방법을 이용한다.

식사요법 교육

식습관 교정 : 식습관 평가 결과 식습관에 문제가 있는 경우에는 그러한 식사습관이 체중조절에 어떻게 나쁜 영향을 미치는 지를 설명하고 이를 어떻게 변화시켜야 할 것인지를 구체적으로 설명한다. 단순히 식사습관에만 초점을 두지 말고 다른 생활 습관이나 환경에 문제가 있을 경우에는 이를 우선적으로 고치도록 권고한다.

교정하여야 할 문제가 많은 경우에는 한 번에 이를 모두 교정시키려고 하지 말고 우선 순위를 결정하여 단계적으로 해결하도록 유도한다. 교정하기로 선정된 항목을 환자에게 명확히 제시해 주어야 하며, 실제로 어떠한 방법을 이용할 것인지에 대해서도 제시해 주도록 한다.

식사 계획 : 처방열량에 따른 식사를 계획하는 방법을 교육한다. 식사계획은 환자의 제반 여건을 충분히 고려하고, 환자가 이해하고 시행할 수 있는 방법으로 교육한다. 식사계획 방법은 일반적으로 식품교환표를 이용하여 이루어지고 있는데, 환자의 이해수준이 낮은 경우에는 일반적인 건강식 개념과 환자의 평소 식단을 응용하는 정도로 쉽게 방법을 제시해 주어야 한다.

필요시에는 환자에게 식단을 제공할 수도 있지만 자칫 식품의 선택 및 조리방법에 있어 단조로움을 주거나 강요적일 수 있으므로 개별적인 수준에 맞추어 환자가 실생활

표 2. 식사습관 및 생활습관 평가조사표

식 사 습 관			운 등 습 관		
항 목	예	아니오	항 목	예	아니오
아침을 거르는 경우가 많다. 빨리 먹는다. TV등을 보며 식사할 때가 많다. 다른 때보다 저녁을 많이 먹는다. 밤 9시이후 저녁식사나 간식을 많이 먹는다. 남이 보지 않을 때 많이 먹는 습관이 있다. 생선보다 고기가 더 좋다. 채소는 잘 먹지 않는다. 외식을 많이 한다. 자극적인 음식을 많이 먹는다.			어릴 때부터 활동하는 것을 좋아하지 않는다. 하루 중 계속해서 걷는 시간은 10분 내외이다. 승강기나 에스컬레이터를 반드시 이용한다. 가까운 거리도 꼭 차를 이용한다. 계단을 오르면 숨이 차다. 바빠서 운동할 시간이 없다. TV 등을 보는 시간이 하루에 3시간 이상이다. 휴일은 집에서 누워 있는 경우가 많다. 운동을 시작해도 오래가지 못한다. 앉거나 서서 이야기하는 경우가 많고 걷는 일이 거의 없다. 오래 서 있거나 앉아 있으면 허리가 아프다. 변비가 있다. 저녁때가 되면 다리가 부어 있다. 장시간 가만히 있으면 어깨가 결린다. 안정시의 맥박이 90회/분 이상이다.		
술을 주 3회 이상 마신다. 목이 마를 때에는 쥬스나 청량음료를 마신다. 식사시간이 불규칙하다. 살이 찢까 봐 먹는 것이 두렵다. 한꺼번에 폭식하는 습관이 있다.					
응답 갯수			응답 갯수		

에서 직접 적용할 수 있는 것을 제공하도록 한다.

식사요법 시행에 필요한 정보제공 : 식사요법은 제한된 환경 하에서 다른 사람의 통제 아래 이루어지는 것이 아니고 일상생활을 하면서 스스로 시행해 나가야 하므로 식사요법을 실천하는데 도움이 될 수 있도록 여러 상황에서 대처할 수 있는 방법을 제시해 주는 것이 매우 중요하다. 즉, 조리할 때의 주의사항, 식품에 표시된 정보를 읽을 때의 유의사항, 외식할 때의 주의사항, 술, 간식류의 열량 함량 등에 대하여 지속적인 정보를 제공하는 것이 필요하며, 정해진 양보다 더 먹었을 경우 어느 정도의 활동이 추가로 필요한지 등에 대한 설명을 해주는 것이 식사요법을 실천해 나가는데 도움이 된다.

식사요법 시행의 관찰 및 추적관리

정해진 식사요법을 실천하여 성공적으로 체중조절을 하기 위해서는 무엇보다도 지속적이고 정기적인 follow-up이 중요하다. 추후관리를 통해 다음과 같은 내용을 확인한다.

- 환자가 식사요법을 제대로 실시하고 있는가.
- 계획된 목표가 달성되었는가.
- 식사요법을 실천하는데 장애요인이나 어려움이 있는가.
- 계획된 식사요법이 환자에게 적절한가.
- 식사요법을 수정해야 할 필요가 있는가.

이상의 내용은 식사일기, 운동일기, 생활점검 내용 등을 통해 확인하며, 확인된 내용에 근거하여 다음의 목표를 제

시하고, 장애 요인이 있을 경우 이에 대한 대책을 제시하여 준다.

체중조절이 성공적으로 이루어지기 위해서는 1차적으로 체중을 감소시키고, 그 후 감소된 체중을 계속 유지시키기 위하여 정기적인 추후관리가 반드시 요구된다. 일단 체중이 감소된 후 이를 유지하기 위해서는 식사습관의 완전한 교정, 음식물 섭취량의 조정에 초점을 두어 식사관리를 하게 된다.

제 안

1) 환자가 스스로 체중감량의 필요성을 인식하도록 충분한 동기부여가 필요하다. 이를 위해서는 현재 식습관의 문제점, 섭취량과 실제 1일 필요량과의 균형, 아침·점심·저녁·간식·외식·음주 등 언제 열량 비율이 가장 높은지를 지적하고 현재의 식습관을 바탕으로 지도를 시작한다.

2) 체중조절은 그 효과가 서서히 나타나고 시간이 오래 걸리므로 인내심이 요구되지만 많은 사람들이 근본적인 문제를 개선하려는 노력은 하지 않고 단시일에 체중을 감소시키기를 원한다. 비만 환자 치료시 체중 감량은 점진적인 과정임을 인식시키고, 비만은 완치되는 것이 아니라 평생 조절해야 하는 병이므로 감량에 초점을 맞추기보다는 식사를 비롯한 생활습관을 교정하여 감량된 체중을 오랫동안 유지시키는 것이 진정한 체중감량의 목표임을 인식시키는 것이 중요하다.

3) 체중조절이 성공적으로 이루어지기 위해서는 환자 자신의 체중감량에 대한 동기유발과 개별화된 식이 처방에 의한 섭취열량의 감소 그리고 행동요법에 준한 식행동의 변화가 운동과 함께 일상생활에서 지속적으로 이루어져야 한다. 이를 위해서는 환자의 평소 섭취량과 생활환경을 고려하고 개인의 식습관과 기호에 맞는 실제로 실현 가능한 식사처방이어야 하며, 조정이 가능하여 환자가 즐길 수 있는 식사이어야 한다.

4) 주변의 가족, 이웃, 동료, 친구의 협조를 구하는 것이 필요하다. 때로는 이들이 계획을 좌절시키는 방해요소가 될 수도 있으므로 주변의 협조와 굳은 결심 등이 필요함을 강조한다.

5) 체중감량 성공에 무엇보다 중요한 것은 환자 자신의 의지지만, 장기간의 follow-up과 감소된 체중을 계속 유지

하기 위해서는 효율적이고 바람직한 프로그램의 선택도 중요하다. 잘못된 체중조절 방법을 선택할 경우에는 비용 낭비 뿐 아니라 건강면에서도 유해한 결과를 초래할 수 있기 때문에 치료자는 비만 환자의 조건에 알맞은 체중조절 프로그램을 선택할 수 있도록 도와 주어야 한다.

참 고 문 헌

1. 비만치료지침 2000. 대한비만학회, p 23-38.
2. 임상영양관리지침서. 대한영양사회.
3. 강은희, 김계진. 2001. 비만의 영양치료. 대한임상건강증진학회지, 1(2) p 305-310.
4. 조여원. 비만의 식사처방. 대한비만학회 제3회 연수강좌. p 7-13.
5. 김은미. 비만의 식사요법, 대한비만학회 제1회 연수강좌. p 67-77.