

보건소에서의 비만관리전략

강재현, 김경아, 박동연¹⁾, 류호경²⁾, 김창임³⁾, 김현수⁴⁾
인제대학교 의과대학 가정의학과, 동국대학교 가정교육학과¹⁾, 부산대학교 식품영양학과²⁾,
해천대학교 식품과학계열³⁾, 서울산업대학교 사회체육학과⁴⁾

오늘날 생활수준이 향상됨에 따라 체중증가와 비만은 전 세계적으로 건강을 위협하는 위험인자가 되고 있다. WHO는 1997년 비만에 관한 25개국 전문가 회의에서 비만은 질병에 미치는 영향이 광범위하지만, 가장 무시되어온 공중보건학적 문제 중의 하나라고 지적하고 21세기에는 비만이 중요한 건강상의 문제로 대두될 것이라고 예견하였다. 우리나라도 소득수준의 향상 및 식생활습관의 서구화 경향으로 비만인구가 증가 할 것으로 예상되며 1995년 국민건강조사에 의하면, 비만 유병률은 (BMI \geq 25)은 14.8%였으나 2001년 이후의 비만 유병률은 30%를 상회하고 있다. 따라서 우리나라도 더 늦기 전에 21세기 보건학적 문제로 대두되는 비만 관리를 위한 표준화된 모형 개발이 시급히 요구된다. 또한 지역 사회 및 사업장에서의 비만을 예방하고 관리하는 기여할 수 있는 비만관리 프로그램의 표준화와 프로그램을 평가할 수 있는 도구 개발이 필요하다.

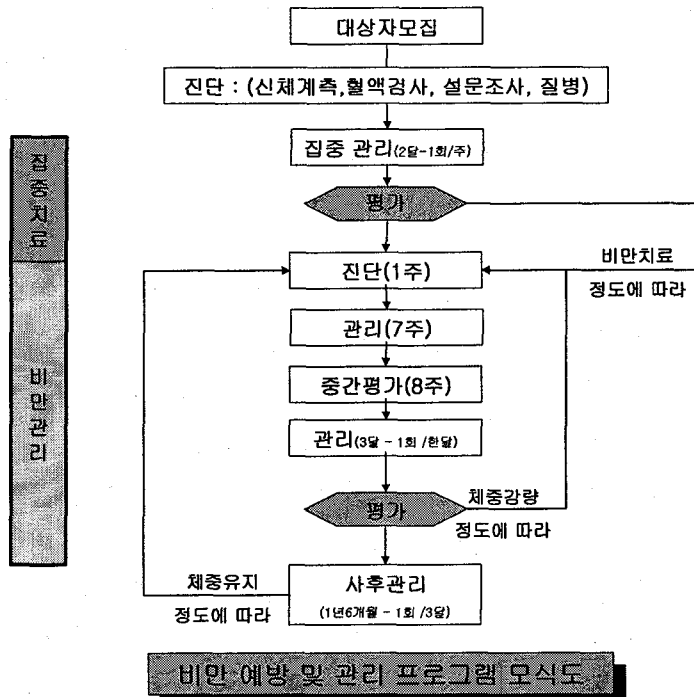
1. 비만 기준의 설정

비만 기준은 개인 및 지역사회 단위에서 비만을 관리해야 할 우선순위 선정 및 비만관리효과를 평가할 기준이 되기 때문에 공중보건학적으로 매우 중요하다. 비만 정도가 심하거나 합병증이 심한 경우 의료기관에서의 적절한 치료가 필요하므로 모든 비만 대상자를 보건소에서 관리하기는 어렵다. 또한 기존 연구에서 제시된 근거와 전문가 의견 수렴 과정에서 보건소에서 원활한 사업을 진행하기 위해서는 지나치게 세분화된 기준보다 실제로 접근할 수 있는 기준이 필요하다고 논의되었다. 이에 비만 정도와 합병증 유무에 따라 관리주체를 분류하였다. 비만대상자의 분류 기준에 따라 비만정도가 심하지 않고 합병증이 가벼운 경우 보건소 주체의 비만프로그램에서 관리하고 (25= \leq BMI < 27.5이면서 합병증이 없는 경우, 25= \leq BMI < 27.5이면서 가벼운 합병증이 있는 경우, 27.5= \leq BMI < 30이면서 합병증이 없는 경우), 비만정도가 심하거나 합병증이 심한 경우 비만 관련 전문 의료기관에서 치료 받도록 연계하는 것으로 제안하였다(27.5= \leq BMI < 30이면서 합병증이 있는 경우, BMI \geq 30 인 경우).

2. 비만 기준에 따른 비만 관리 표준화 모형 개발

비만 유병률 증가에 따라 다양한 비만관리법들이 제시되고 있으나 사업에 대한 구체적 목표 설정이 미흡하고 객관적 평가가 이루어지지 않고 있다. 그러므로 교육대상자와 교육담당자의 요구를 반영하고 구체적 목표와 평가 방법을 제시한 비만 예방 및 관리 프로그램이 절실히 필요하다.

이에 본 연구진은 각 보건소의 건강증진 및 생활습관 개선 사업의 담당자들을 대상으로 그동안 실시해 온 건강증진 사업의 현황 및 개선 방안에 대한 조사를 실시하였다. 2006년 5월-6월 사이에 보건복지부를 통해 전국의 모든 보건소에 설문지를 배포하였고, 이 중 회수된 121개 보건소(48.8%)의 응답결과를 분석에 이용하였다. 또한 비만 예방 및 관리를 위한 효과적이고 실제적인 프로그램을 개발하고자 건강증진 사업 담당자들과 지역주민들의 프로그램 요구도를 조사하였다. 회수된 설문지(121개 보건소의 사업 담당자, 지역주민 1,022명)를 분석에 사용하였다. 조사결과와 이론적 근거를 기초로 하여 비만관리 기준에 따라 비만 관리를 위한 표준화된 프로그램 모형과 프로그램 수행에 평가방법을 개발하였다.



3. 기존의 고혈압, 당뇨병 등의 생활습관 개선 사업과의 연계 방안 모색

비만인 경우 당뇨병, 고혈압, 동맥경화, 심장질환 이외에 위장장애, 지방간, 관절염, 통풍, 담석증, 무호흡증 등 여러 가지 질환에 걸릴 가능성이 높다. 따라서 기존에 수행되고 있는 생활습관병 개선 사업에 대한 조사 결과 만성질환 관리 사업에 비만 예방 및 관리 프로그램의 일부를 연계하여 진행하는 것은 인력이나 예산 등의 자원뿐만 아니라 효과측면에서도 건강 증진 사업의 효과를 증진시키는 데 효과적일 것으로 생각된다. 기존에 실시하였거나 진행 중인 만성질환 관련 교육들이 특별한 경우를 제외하면 주로 8회 혹은 12회 이내로 시행되므로 이 중 1회 혹은 2회에 걸쳐 비만의 위험성과 만성퇴행성질환들과의 관련성에 대한 이해와 체중조절에 필요한 식사요법 및 실생활에서 쉽게 활용할 수 있는 운동방법 등에 관한 교육이 포함되어야 할 것이다.

4. 본 사업과 관련된 보건 인력(특히 비만 상담사, 영양사, 운동처방사) 역할 정립 및 훈련 계획 수립

최근 비만의 심각성에 대한 인식이 증가하면서 비만과 관련한 소비지출이 사회전반에서 증가하고 있다. 그러나 제대로 된 전문 지식을 가지고 비만을 관리하는 인력은 부족한 실정으로 검증되지 않은 비만관리 방법들이 만연하고, 소비자들이 이에 노출되어 있어 피해사례가 속출하고 있다. 비만을 전문적인 치료하고 예방을 도와 줄 수 있는 전문 인력이 반드시 필요한 상황이며, 보건소 실무 담당자들의 요구도를 조사한 결과에서도 비만 관리 사업 수행과 관련하여 교육 내용이나 방법 등에 대한 전문적인 교육에 대한 필요성이 조사되었다. 이에 본 연구에서 개발한 보건소 비만 클리닉 사업 모형을 바탕으로 관계 인력(특히 영양사, 운동처방사, 간호사 등)을 대상으로 하여 사업에 필요한 전문적인 지식뿐만 아니라 직접 사업을 수행할 수 있는 능력을 갖출 수 있는 교육프로그램을 계획하였다.

5. 중등도 이상의 비만환자에 대한 민간의료 기관과의 연계 방안 마련

비만인의 경우 식사, 운동, 생활습관 등의 비약물요법으로 어느 정도 체중 감량이 가능하지만 한계점을 느끼는 경우가 많다. 약물 치료의 기준은 체질량지수가 $25\text{kg}/\text{m}^2$ 이상이고 비약물요법이 효과적이지 못한 경우와 체질량지수가 $23\text{kg}/\text{m}^2$ 이상이고 비약물요법이 효과가 없으면서 고혈압, 제2형 당뇨병, 고지혈증 등의 위험요인이 있는 경우(대한비만학회 진단 지침)이다. 현재 공인된 약물

치료는 식사, 운동, 행동 치료와 병행할 때 최대 효과를 거둘 수 있으므로 고도 비만의 환자의 경우 비약물요법과 약물요법이 병행되어야 하므로 민간의료 기관과의 연계가 반드시 필요하다. 이에 중등도 이상의 비만환자에 대해서는 일차의료기관과 거점 비만 진료 의뢰기관을 선정하고, 선정된 민간의료 기관에 연계하여 대상자가 치료 및 관리 받을 수 있도록 한다.

6. 비만의 심각성을 알리는 대국민 홍보 방안 마련

비만은 고혈압, 동맥경화증, 당뇨병 등 성인병의 위험을 증가시키는 원인이 될 뿐 아니라 사회적, 심리적으로 개인을 위축시키고, 국가적으로도 의료비의 증가를 가져오는 등 사회적 비용의 증가를 초래한다. 비만의 치료나 예방은 개인만의 문제가 아닌 국가적인 차원에서 관리되어야 하며, 다각적인 접근이 필요하다. 본 연구 조사 결과 교육 담당자들의 의견에서 대상자들의 비만에 대한 인식 변화가 프로그램 성공의 중요한 요소이며, 교육 대상자들을 대상으로 한 조사에서도 건강에 관련된 정보 급원은 주로 TV,라디오라고 응답하였다. 이에 본 연구진은 비만에 대한 잘못된 의료 지식을 가진 대상자에게 정확한 정보를 습득할 수 있도록 하여 그 심각성을 알리고 치료나 예방할 수 있는 구체적인 방안을 알릴 수 있도록 하였다. 지역사회 병원의 비만 관련 전문가와 보건소의 보건교육 담당자들이 협의하여 신문, 잡지에 게재할 칼럼, 특집기사, 홍보 광고를 전문가적인 입장에서 제작하여 대중매체에 제공하였다. 특히 지역사회 주민이 쉽게 받아들일 수 있는 내용과 형식을 갖추고, 주민들이 이해하기 쉬운 용어의 사용과 이해를 돕는 삽화의 적절한 활용은 홍보의 효과를 극대화할 수 있다고 알려진 바, 각 교육 자료 및 교육 프로그램은 비만 관련 전문가가 주도하여 내용을 만들고, 문구의 수정, 삽화의 추가는 대중 매체 전문가들의 도움을 받음으로써 내용의 대중성을 확보하고자 하였다. 또, 현재 국내 보건소에서 운영하고 있는 웹사이트의 콘텐츠 현황은 질병정보나 전염병 정보를 제공하고 있는 보건소의 비율은 50%를 넘고 있으나 영양정보를 제공하고 있는 비율은 29%에, 질병(건강) 상담코너를 운영하고 있는 보건소는 전체 보건소의 58.6%에 그치고 있으며, 이용자와 상호교류가 원활하지 않은 일방통행적인 콘텐츠를 제공하고 있는 것이 대부분인 것으로 보고되고 있다. 이에 웹사이트를 기반으로 한 비만 상담 및 교육·홍보를 강화하였다(벳살센터 <http://www.batsalcenter.com>).

비만은 식습관, 신체활동, 행동양식 등의 일상생활에서의 행동변화를 통해 교정될 수 있으며, 이런 경우 변화된 체중을 장기적으로 유지할 수 있다. 본 연구에서는 보건소 건강사업 담당자와 교육대상자들을 대상으로 요구도를 조사하였고, 그 결과를 바탕으로 프로그램을 개발 하였다. 특히 사회인식이론과 사회적 지지 이론을 기반으로 일상생활에서의 행동변화를 통해 비만을 예방하고 관리하도록 교육 프로그램을 계획하고, 그 결과를 평가할 수 있도록 평가지표를 개발하였다. 본 연

구에서 개발된 프로그램과 평가도구는 지역사회 주민의 비만 예방 및 관리를 통해 각종 만성질환의 유병률과 사망률을 감소시켜 국민의 건강수명 연장 및 삶의 질적 향상에 도움이 될 것으로 생각된다.

본 연구의 제한점으로는 전국의 보건소에서 활용할 수 있도록 개발된 프로그램이나 프로그램을 계획함에 있어 전국의 각 보건소의 업무 능력 실정, 예산, 인적·물적 자원, 각 보건소 잠정적 교육 대상자의 특성, 각 지방의 문화적 차이, 등 프로그램의 효과에 영향을 미칠 수 있는 많은 요인들을 모두 고려할 수 없었다는 점이다. 그러므로 본 프로그램은 실제 보건소에서 운영하기 전에 시범 사업을 거쳐 교육내용, 운영 방법, 평가 방법, 등이 다시 검토되어 수정 보완되어야 할 것이다. 보건소마다의 사정이 다르나 적어도 대도시, 중·소도시, 농촌 등 몇 개의 지역 특성별로 보건소를 선정하여 시범 운영 한 후 전국 표준 프로그램으로 활용할 것을 제안하는 바이다.

또한 건강증진 사업은 일회성이 아니며 다양한 분야의 접근이 필요한 보건사업이다. 장기적이고 지속적인 건강증진 사업관리를 위해서는 인력 확보와 이들 인력이 보다 효과적인 건강증진 사업을 수행할 수 있도록 표준화된 프로그램과 담당자를 위한 다양한 교육이 필요할 것으로 생각된다.

7. 참고문헌

- 강재현, 김남순. 한국인의 비만추이. 대한비만학회지 제11권 제4호 2002:329-336
- 강재현. 한국인의 비만 치료 지침. 가정의학회지 제21권 제11호 별책 2000: S846 -853
- 권혜진, 김경아, 강재현. 보건소 웹 기반 비만 관리 프로그램 분석 및 개발. 대한비만학회지 14(4):242-267. 2005.
- 박영숙^a· 이정원· 서정숙· 미보경· 이혜상(2005) : 영양교육과 상담, 교문사 pp50-74
- 박영숙^b· 이정원· 서정숙· 미보경· 이혜상(2005) : 영양교육과 상담, 교문사 pp179
- 보건복지부, 한국보건사회연구원, 2001년도 국민건강·영양조사, 2002.12
- 서영준, 이혜중, 이희원, 정애숙. 보건소 건강증진 사업 수행과정의 질 평가지표 개발, 연구보고서. 2003.
- 이재연, 진기남. 보건소 홈페이지의 콘텐츠 제공 실태. 보건과 사회과학. 제 18집. 2005: 211-228.
- 임상영양학. 서정숙·여인범·최미숙 공저 (2000)
- Baranowski T, Cullen KW, Nicklas T, Thompson D, Baranowski J(2003) : Are current health behavioral change models helpful in guiding prevention of weight gain effort?. Obesity Research 11(supplement) : 23S-43S

- Baranowski T, Perry CL, Parcel GS(2002) : How individuals, environments and health behavior interact: Social cognitive theory. In : Glanz K. Rimer BK, Lewis FM.(2002): Health behavior and health education -Theory, Research and Practice. 3rd ed, pp165-184, John-Bass Publishers
- Elfhag K, Rössner S(2005) : Who succeeds in maintaining weight loss? A conceptual review of factors associated with weight loss maintenance and weight regain. Obesity reviews 6 : 67-85
- Levy E et al. The economic cost of obesity: the French situation. International journal of obesity and related metabolic disorders, 1995, 19:788-793
- Michael F. Drummond et al. Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes. Oxford University Press 1997; 89-90
- National Health and Medical Research Council Economic issues in the prevention and treatment of overweight. In: Acting on Australia's weight: a strategic plan for the prevention of overweight and obesity.Canberra, Australian Government Publishing Service, 1997: 85-95
- Obesity, Report of WHO Consultation of Obesity, 1997