
소아 비만증

최근까지만 해도 비만은 주로 성인에게서만 흔히 볼 수 있는 병적인 영양장애로 인식되어져 왔으나 요즘에는 초·중·고교학생들, 심지어는 영유아에서도 흔하게 접할 수 있는 건강 문제로 등장하게 되었다.

비만이 심한 소아는 지금까지 성인에게 나타났던 성인병을 일찍 겪게 될 가능성이 무척 높기 때문에 소아비만증에 대한 일선 의료인들의 이해가 그 어느 때보다 중요하다. 따라서 소아 비만증에 대한 원인, 진단, 예방과 치료에 대하여 간략하게 알아보기로 한다.



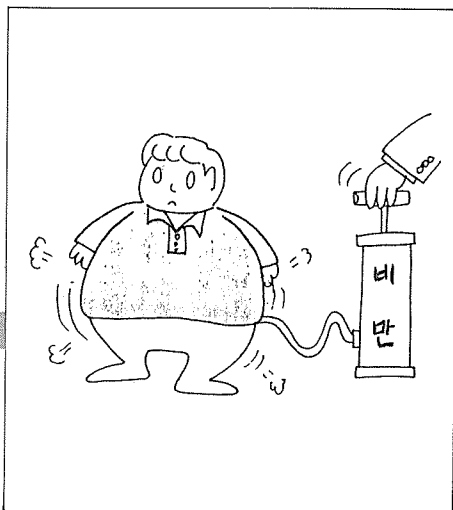
안 돈 희
국립의료원 소아과장

1. 원인

비만의 원인을 한 두가지의 이유로 설명할 수는 없으나 가장 중요하다고 생각되는 두가지 환경적인 이유를 들자면 고칼로리의 음식섭취와 심한 운동부족이다. 경제력의 향상은 가정의 식단을 식물성 음식에서 동물성 음식으로 변화시켰고 음식의 양도 또한 풍부하게 만들었다. 즉, 아이들이 언제든지 열량이 풍부한 음식을 쉽게 먹을 수 있는 환경이 제공된 것이다.

또 한가지 간과할 수 없는 원인은 문화적 발달로 인하여 아이들이 걸어다니는 것보다 승용차나 버스, 전철 등의 교통수단을

1992년 현재, 남아의
비만증 빈도는 17.2%,
여아는 14.3%로,
8년전에 비해
2배 이상
증가한 것으로 나타났다.



많이 이용하고 텔레비전을 장시간 시청하는 등의 정적인 상태가 많아 운동부족이 심화되었다는 점이다.

이와 같은 환경적 요인에 의한 비만을 단순비만이라고 하며 상당수의 비만아들이 이에 해당한다. 이밖에도 부모의 학력, 가족수와 형제수 등의 환경적 요인과 특별한 유전학적, 내분비적, 신경학적 요인들이 비만에 영향을 주는 것으로 알려져 있다.

최근 보건위원회와 한국성인병예방협회(소아성인병에 관한 워크숍)의 통계에 따르면 서울시내 초·중·고교 학생들중 1984년 남아의 비만증 빈도가 9%, 여아의 비만증 빈도는 7%였는데 8년이 지난 1992년에는 남아의 비만증 빈도가 17.2%, 여아의 비만증 빈도가 14.3%였다. 남아는 거의 2배로 여아는 2배 이상으로 비만증이 급격히 증가한 것이다. 비만의 정도에 따라 차이가 있겠지만 비만이 소아의 건강에 끼치는 영향은 아주 심각하다.

비만아들은 연령에 따라 다르긴 하나 성인이 되어서도 비만이 지속되는 경우가 많

고 내반고, 대퇴골두골단분리증, 골연골염 같은 정형외과적인 질환을 앓기도 한다. 더 중요한 소아 비만증의 문제점은 소아성인병을 조기에 일으킨다는 것이다. 즉, 당뇨병, 고혈압, 지방간, 고지혈증, 동맥경화 등과 같은 질환이 성인이 아닌 소아가 시절에 나타나므로 소아성인병의 조기진단 및 예방은 아주 중요하다.

2. 진단

소아 비만증을 가장 정확하게 진단할 수 있는 이상적인 방법은 아직 없으나 비교적 일선에서 누구나 쉽게 사용할 수 있는 방법은 있다. 비만도를 측정하는 방법으로 필요한 기구는 체중계와 1985년 대한소아과학회에서 발표한 한국소아의 신장별 표준 체중표만 있으면 된다. 그 이유는 비만도를 측정하는 공식이 다음과 같기 때문이다.

비만도

$$= \frac{\text{실측체중} - \text{신장별표준체중}}{\text{신장별표준체중}} \times 100(\%)$$

위의 공식을 사용하여 신장별 표준체중보다 20% 이상 증가되어 있으면 비만이고 20~30%는 경도비만, 30~50%는 중등도 비만, 50% 이상은 고도비만이다. 2세 이하에서는 카우프(Kaup)지수를 많이 사용하는데 공식은 아래와 같다.

$$\text{카우프지수} = \frac{\text{체중(gm)}}{[\text{신장(cm.)}^2]} \times 100$$

카우프지수가 18이상이면 비만이다. 이 밖에도 롤러(Rohler)지수와 체질량지수 등의 체격지수로 비만 정도를 파악하는 방법도 있다. 소아 비만증을 좀 더 정밀하게 검사하는 방법으로는 피하지방 두께 측정법, 초음파법, 전산화 단층촬영, 그리고 합병증 검사(간기능검사, 혈청 콜레스테롤, 중성지방, HDL 콜레스테롤, LDL 콜레스테롤, 심전도, 공복시 혈당, 소변검사, 혈압측정) 등이 있다.

올바른 식습관과
운동습관을
아이들에게 일찍
교육시키는 것이
비만을 예방할 수 있는
가장 효과적 대책이다.

일선에서는 혈압측정을 제외한 다른 정밀검사를 시행하기가 사실 어려운 여건이므로 소아성인병이 의심될 경우에는 우수한 병원의 소아 비만 클리닉으로 이송하는 것이 바람직하다고 생각된다.

3. 예방 및 치료

비만아들의 상당수가 환경적 요인에 의해 비만이 나타나기 때문에 그러한 환경적 요인을 적절하게 조절할 수 있다면 비만은 쉽게 발생하지 않을 것이다. 앞서서도 언급하였듯이 과식과 운동 부족이 주원인이므로 올바른 식습관과 운동습관을 아이들에게 일찍 교육시키는 것이 특수한 경우에 발현하는 비만을 제외하면 가장 효과적인 예방대책이다.

그러나 일반 비만증이 발현한 소아는 합병증을 방지할 수 있도록 그 정도에 따라



**비만치료의 목적은 소아성인병의 예방뿐 아니라
적절한 식품섭취 방법과 운동을 습관화시켜
일생동안 바람직한 체중을 유지시키는 것이다.
따라서 비만증 치료 프로그램은
아이의 특성에 따라 하기 쉬운
운동과 성장을 유지시킬 수 있는 음식물 제공,
그리고 부모의 동참 등이 고려되어야 한다.**

유효 적절한 치료를 받아야 한다. 표준체중의 130% 미만인 정도 비만아는 현재 체중만 유지시켜도 매년 키가 약 5cm씩 성장한다면 조절이 가능하다.

고지혈증이 심한 비만아들은 30~40대에 나타날 수 있는 섬유화된 동맥경화가 발생할 수 있으므로 지방섭취를 총열량의 20~25%로 낮추고 콜레스테롤의 섭취량은 하루 300mg 이하로 줄인다. 가능하면 동물성 지방을 덜 먹고 옥수수기름, 면실유, 콩기름 등의 식물성 지방을 먹도록 권유한다.

결국, 비만 치료의 목적은 소아 성인병의 예방뿐만 아니라 적절한 식품섭취 방법과 운동을 습관화시켜 일생동안 바람직한 체중을 유지시키는 것이라 할 수 있다. 그러나 비만아들의 특징이 비만 치료에 대한 의욕이 적고 병원에 오기를 싫어하며 운동량이 적기 때문에 치료하기가 무척 어렵다고 한다. 또 부모가 비만하거나 별거, 이혼한 경우에도 치료가 실패하기 쉽다. 따라서 소아 비만증의 치료 프로그램은 아이들이 따라 하기 쉬운 운동과 성장을 계속 유지시킬 수 있는 음식을 제공하여야 하고 부모가 치료

자로서 동참할 수 있는 기회를 줄 수 있어야 한다.

선진국들은 벌써 오래 전부터 자국 아동들의 소아 성인병 예방과 치료에 많은 노력을 기울여왔다. 가까운 일본에서도 소아 비만으로 인한 소아성인병을 예방하기 위하여 1988년부터 소아에게 성인병 예방검진을 실시하였다.

그 검사 결과를 살펴보면 의학적 관리가 필요한 소아는 0.3~0.5%였고 특정한 위험인자에 대한 정기적 관찰이 필요한 소아는 5.1~6.2%, 식생활과 운동습관을 포함한 생활지도가 필요한 소아는 11.4~12.4%였으며 위험인자별 검진 결과에서는 비만이 8.0~10.7%, 고혈압이 1.1~2.3%, 고콜레스테롤혈증이 6.5~10.5%였다.

이러한 통계를 유추해 볼 때, 한국도 더 늦기 전에 소아 비만증에 대한 인식을 높여서 하루빨리 비만아의 예방과 치료를 위하여 체계적이고 합리적인 지도 지침을 만들어야 할 것이다. [2]

〈편집자주 : 본 내용은 '94. 5. 13자 보건주보에 게재된 것임〉