

# THE PARENT LETTER



About Our Kids: A Letter for Parents by the NYU Child Study Center



제 6 권 제 4 호

2007 년 12 월

## 아동 비만에 대한 이해

### 비만이란?

성인이든 아동이든 체중 증가는 대개 칼로리 불균형, 즉, 칼로리 섭취량이 칼로리 소비량을 초과했을 때 발생합니다. 하루에 자신이 소모하는 양보다 더 많은 칼로리를 규칙적으로 섭취하게 되면, 소모되고 남은 칼로리가 우리 몸에 지방으로 축적됩니다.

비만이란 체지방 체중(lean body mass)에 비해 체지방량이 지나치게 과도한 상태로 정의됩니다. “지나치게 과도한”이라는 판단을 내리기 위한 한가지 보편적인 검사 방법이 체질량 지수(Body Mass Index), 즉 BMI입니다. BMI는 신장과 체중을 이용한 수학적 공식입니다. 이 공식으로 계산한 수치가 체중이 정상 범주에 속하는지 여부를 알려주는 종합 지표가 됩니다.

우선, BMI는 아동의 체중(파운드)을 신장 제곱 (인치)으로 나눈 후, 이 수치에 703을 곱한 수치입니다 [(lbs/inches<sup>2</sup>) x 703]. 예를 들면, 10세 소녀인 제니의 신장이 4'3" (51 인치)이고 체중이 76 파운드라면 제니의 BMI는 20.5입니다 [(76/51<sup>2</sup>)x703].

체지방량은 연령에 따라 변하고 남녀 간에 차이가 있기 때문에 아동의 BMI를 해석할 때는 이를 고려해야 합니다. 질병 예방관리 센터 [<http://apps.nccd.cdc.gov/dnpabmi/Calculator.aspx>]에서 연령별 BMI라고 하는 연령별 및 성별 성장 차트를 제시하였습니다. 아동이나 십대의 BMI를 계산하면 백분위수 순위를 알 수 있습니다. 백분위수는 해당 어린이의 BMI 수치가 같은 연령, 같은 성별 어린이와 상대 비교 했을 때 어느 범주에 속하는지를 알려줍니다. 다음 도표는 연령별 BMI 해석용으로 마련된 가이드라인입니다. 주의할 것은 아동과 십대의 경우 "비만"이란 용어보다는 대개 "과체중"이란 용어를 사용한다는 점입니다.

체중 상태 분류	백분위수 순위
저체중	5 분위 미만
정상 체중	5 분위 - 85 분위 미만
과체중 위험	85 분위 - 95 분위 미만
과체중	95 분위 이상

제니의 경우, 제니의 BMI인 20.5는 연령별 BMI 기준 87분위입니다. 다음의 정해진 가이드라인에 따라 제니는 과체중의 위험이 있는 것으로 간주됩니다.

### 아동 비만은 얼마나 흔한 것이며 누가 가장 위험군에 속하는가?

유년기와 사춘기의 과체중이 지난 40여 년간 4배 이상 증가했습니다. 1960년대 말에는 6세-19세 아동의 약 4%만이 과체중이었으나, 현재는 동일 연령대 아동의 약 18%가 과체중으로 추정됩니다. 비만은 취학 전 아동들에게까지 영향을 미쳤습니다. 현재 미국에서 4세-5세 사이 아동의 거의 8%가 과체중입니다. 추가로, 미국의 취학 전 아동의 약 22%가 과체중 위험군으로 추정됩니다. 과체중 위험군에 속한 아동과 청소년까지 모두 포함하여, 미국 청소년의 최대 30%가 과체중입니다. 이 문제에 대한 진지한 개입 없이 현 추세대로 가면, 더 어린 나이부터 비만이 시작되어 비만이 계속 늘어나고 만연하게 될 것입니다.

비만을 급증은 모든 인종과 민족 그룹에서 나타나고 있으나, 일부 그룹은 다른 그룹과 비교해 더 심각합니다. 남녀 모두에서 멕시코계 아동에게서 과체중이 가장 많았고, 그 다음이 비히스패닉계 흑인, 비히스패닉계 백인 어린이 순입니다. 그러나 과체중율이 가장 높은 그룹은 비히스패닉계 흑인 십대 소녀 그룹입니다. 이 그룹의 1/4이 과체중이고 따라서 건강 관련 문제가 발생할 위험성도 더 큼니다. 인종/종족 간 차이와는 별도로, 낮은 사회경제적 지위는 미국 아동이 과체중과 비만이 될 위험성이 높아짐을 알려주는 또 다른 중요 지표입니다. 이 계층의 아동은 건강 관리, 건강식, 건강한 야외 활동을 할 수 있는 안전한 거주지 환경 등과는 거리가 먼 생활을 하기 때문에 빈곤층 아동들은 특히 비만에 취약합니다. 결국은 과체중이 심한 편에 속하는 아동들일수록 체중이 점점 더 늘게 됩니다.

## 비만은 우리 몸에 어떤 영향을 미치는가?

아동 과체중은 비만 관련 건강 문제의 강력한 지표입니다. 예를 들면, 건강한 정상 체중 아동과 비교하여 과체중 아동의 천식과 기타 만성 질환 발생률이 더 높을 수 있습니다. 게다가, 비만 상태에서 더 이상 "벗어날" 수도 없습니다. 과체중 아동의 30% 그리고 과체중 청소년의 70%가 성인이 되어도 계속 비만 상태가 됩니다 (부모 중 한 사람이라도 비만인 경우, 이 수치는 80%로 증가함). 과체중 아동의 심혈관계 및 고혈압 관련 질환 발병 가능성은 두 배, 당뇨병 발병 가능성은 세 배가 더 높습니다. 한때 성인에게만 해당된다고 여겨지던 비만과 관련된 많은 질환들이 지금은 아동에게서도 발병하며 발병 빈도도 점점 높아지고 있습니다. 예를 들면 비알콜성 지방간 질환, 다낭성 난소 증후군, 그리고 수면 중 호흡 장애 등이 그것입니다. 발병 평균 연령이 점점 낮아지고 있는 가운데, "성인형 당뇨병"이란 병명이 이제는 부적절하게 여겨져서 현재는 제 2형 당뇨병이라는 병명으로 더욱 흔히 불립니다. 지난 20여 년 간, 어린이 당뇨병이 10 배 증가하였으며 그 어느 때보다도 더 많은 아동들이 병원에 입원하여 당뇨병 치료를 받고 있습니다. 현재 비만이 만연하고 그로 인한 건강 문제가 발생함에 따라, 이 아동들은 자신들의 부모 세대보다 수명이 더 짧은 최초의 세대가 될 것입니다.

## 아동 비만은 아동의 자신감과 정서적 건강에 어떤 영향을 미치는가?

아동 스스로 인지하는 과체중의 가장 직접적인 결과는 사회적 차별입니다. 비만은 낮은 자존감, 우울증, 사회적 위축감, 불안 그리고 항상 거부당하는 느낌 등과 관련되어 있습니다. 과체중과 비만인 취학 연령 아동들은 정상 체중의 또래에 비해 따돌림과 괴롭힘의 희생양이 될 가능성이 더 높습니다. 비만은 자기 스스로 초래한 문제로서 게으름과 자기 관리 부족을 말해준다는 수치스런 생각이 과체중이나 비만 아동에게 심한 정서적 스트레스를 줄 수 있습니다. 최근 비만 아동의 삶의 질에 대한 평가 연구 결과에 따르면, 놀림, 운동 경기의 어려움, 피로, 수면 중 무호흡증 및 그외 비만 관련 건강 문제가 과체중 아동의 건강 복지에 심각한 영향을 미치고 있는 것으로 나타났습니다. 그 결과, 그에 따른 심리적 스트레스가 아동의 사회성 발달과 학업에도 지장을 줄 수 있습니다.

## 교사와 부모가 도울 수 있는 일은?

부모님과 선생님들께서는 아동의 식단, 장소, 시간을 정해주어 적절한 식습관이 형성될 수 있도록 도와주셔야 합니다. 음식은 종종 보상, 대가성 또는 아동을 달래는 수단으로 사용되기도 하지만, 그러다 보면 아동에게 배가 고프지 않아도 음식을 먹는 나쁜 식습관을 심어줄 수도 있습니다. 마찬가지로, 특히 아동들이 배가 부르다고 하는데도 식사를 끝까지 마치도록 강요해서는 안됩니다. 어린 아이들은 자신들이 충분히 식사를 했는지 잘 알지만, 커가면서 환경적 요인으로 과식을 하게 됩니다 (예: 음식이 주변에 있거나 밥 먹으란 말에). 건강 스낵, 과일, 그리고 야채를 항상 먹을 수 있도록 준비해야 합니다. 일찍부터 다양한 음식과 맛을 경험하면 아동의 미각이 다양해지지만, 어떤 한 음식에 익숙해져서 받아들일 수 있게 되기까지 최대 15번은 그 음식을 시도해야 할 수도 있음을 기억하십시오. 아동에게 물을 마시도록 권하고, 청량 음료, 과일 주스 음료, 스포츠 음료와 같이 설탕이 첨가된 음료는 제한시키십시오. 두 살이 넘은 아동에게는 저지방 우유 (1% 또는 탈지 우유)와 유제품도 권장됩니다.

전문가들은 아동이 하루 중 약 60분 정도 너무 과격하지 않은 신체적 활동을 하도록 권장합니다. 자녀의 신체 활동을 늘리기 위한 가장 쉬운 방법은 학교나 상점갈 때 걸어가거나 자전거를 이용하는 등 일상생활 속에서 활동할 수 있도록 장려하는 것입니다. 스포츠 경기와 같은 체계적인 신체적 활동 역시 권장됩니다. 한편, 전문가들은 아동의 하루 TV 시청 시간을 두 시간 이내로 제한할 것을 권장합니다.

자녀의 의사로 하여금 자녀의 체중 증가를 모니터하고 자녀의 BMI를 해마다 측정하도록 하십시오. 비록 비교적 드문 경우이긴 하나, 자녀의 과체중이 잠재적 신체 질환에 기인한 것이라는 의사의 진단이 있을 수도 있습니다. 또한, 과체중의 심각성에 따라 소아과 의사가 자녀가 성장하면서 체중을 줄이거나 아니면 그저 체중 증가율을 줄일 것을 권장할 수도 있습니다.

**Andrea Vazzana 박사 제공. 아동 및 청소년 정신의학 임상 부교수, Harris Obesity Prevention Effort (HOPE: 해리스 비만 예방 협회) [www.hopenyu.org] 임상 디렉터, 체중 관리 프로그램 코디네이터, NYU Child Study Center (NYU 아동 연구 센터) 임상 심리학자. 상담은 전화 (212) 263-6622 번을 이용하십시오.**

NYU 아동 연구 센터(NYU CHILD STUDY CENTER)에 대하여

NYU 아동 연구 센터는 아동 및 청소년의 정신과 장애에 대한 연구 조사, 예방 및 치료를 전문으로 하고 있습니다. 본 센터에서는 불안, 우울증, ADHD, 학습 및 집중력 장애, 자폐증, 식사 장애, 충격 및 스트레스 관련 증상 등의 다양한 장애를 지닌 아동들과 청소년들에 대한 평가 및 치료를 제공하고 있습니다.

저희 센터에서는 특정 장애 및 연령대 그룹을 대상으로 수많은 치료 연구를 무료로 실시합니다. 이러한 연구들 중에서 어느 것에 귀 자녀가 적합한지를 알아보시려면, (212) 263-8916 번으로 전화하시거나 웹사이트 [www.aboutourkids.org/research/studies.html](http://www.aboutourkids.org/research/studies.html) 을 방문하여 주시기 바랍니다.

여러분이나 여러분의 자녀에게 긴급한 도움이 필요한 경우, 뉴욕시 정신 건강 협회(Mental Health Association)의 프로그램인 1-800-LIFENET(1-800-543-3638)으로 전화하시면, 주 7일 하루 24 시간 내내 이용 가능한 정신 건강 전문가의 도움을 받을 수 있습니다. 본 지원 서비스는 다음과 같은 언어로도 제공됩니다: 스페인어: 1-877-298-3373, 중국어: 1-877-990-8585. 기타 언어는 통역사를 요청하십시오.

아동 정신 건강 및 양육 문제에 대해 더욱 자세한 정보, 지침 및 실질적 제안을 원하시면, NYU 아동 연구 센터(NYU Child Study Center)의 웹 사이트 [AboutOurKids.org](http://AboutOurKids.org) 를 방문하시기 바랍니다.

**AboutOurKids.org**

어린이들에게 유년 시절을 되돌려 주는

NYU 아동 연구 센터 (NYU Child Study Center) · 577 First Avenue · New York, NY 10016 · 212 263 6622