

# 해외의약뉴스

## 비만 아동들에게 어떻게 약물을 투여해야 하는가?

의약품정책연구소

### 개요

소아 비만 발생률은 1970년대부터 1990년대 사이에 전 세계적으로 두 배에서 세 배 이상 증가하였으며, 지난 몇 년 사이에는 기하급수적인 증가세를 보이고 있다. 2010년 세계보건기구(WHO)는 5세 이하의 소아 중 과체중인 경우가 4,200만 명 이상에 달하며, 이들 중 75%가 저소득 국가에 속한다고 추정하였다. 소아 비만의 원인으로는 치료적 실패 또는 약물 부작용의 영향을 생각해 볼 수 있다. 한 후향적 연구 결과에 따르면 5~12세의 과체중 소아들과 대조군 소아들 간에 항균제 또는 진통제 복용에 있어 평균 투약 오류율에 현격한 차이가 있음이 통계적으로 입증되었다. 흥미로운 점은 적정량보다 낮게 복용한 비율이 가장 많이 나타났다는 것이다.

### 키워드

비만아동, 적정 약물복용량

## 1. 적절한 체중, 과체중 또는 비만?

소아에게 가장 적절한 약물 복용량을 결정하는 첫 단계는 체중이 적절한지, 과체중인지, 혹은 비만인지를 판별하는 것이다. 질병관리본부는 2~19세 소아청소년의 비만 여부를 식별하기 위한 첫 번째 방법으로 체질량지수<sup>1)</sup>를 이용하도록 권장하고 있다. 비록 체질량지수를 가지고 정확한 체지방량을 직접적으로 측정할 수는 없지만 체지방량의 근거 있는 지표로서 활용될 수 있다. 다만 소아의 경우 성인과 달리 연령별 체질량지수% 즉, 연령별로 백분위수에 따라 비만을 진단하게 된다. 체질량지수를 측정하고 질병관리본부의 체질량지수 백분위수를 활용하여 동일한 성별과 연령의 2~19세 소아청소년들의 체질량지수 표준치와 비교해 보면 된다.

- 5백분위 이상~85백분위 미만: 적정 체중
- 85백분위 이상~95백분위 미만: 과체중
- 95백분위 이상: 비만

## 2. 체중에 근거한 소아 약물 복용량

일반적으로 소아환자들의 정확한 약물 복용량은 몸무게(kg) 또는 체표면적(m<sup>2</sup>)에 근거하여 계산된다. 나이는 정상적인 크기와 기능을 유추할 수 있는 대안으로 고려하기도 한다.

현재는 소아의 각 몸무게마다 복용해야 할 약물의 양을 제시한 논문이 없어 성인의 복용량을 기준으로 사용하

1) 체질량지수(body mass index, BMI): 키와 몸무게를 이용하여 지방의 양을 추정하는 비만 측정법. 체중(kg)/키의 제곱(m<sup>2</sup>)

고 있지만, 일부 연구에서는 35~40kg 미만의 아이들에게는 몸무게를 기준으로 하여 복용량을 계산할 것을 제안하였다. 하지만 일반적으로 특정 의약품의 복용량이 성인 복용량의 최대치에 도달하면 더 이상 몸무게나 체표면적을 기준으로 복용량을 증가시켜서는 안 된다.

한편 소아약국단체(Pediatric Pharmacy Advocacy Group, 이하 PPAG)에서도 18세 미만의 소아 중 40kg 미만인 경우에 한해 몸무게를 기준으로 복용량을 결정해야 하고, 40kg 이상인 경우에는 소아의 일일 복용량이 성인 복용량 기준치를 절대로 초과하지 않도록 반드시 주의해야 한다고 권고하고 있다.

#### ■ 원문정보 ■

Medscape News, Sep 03, 2013(<http://www.medscape.com/viewarticle/810137>)