

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. 적정한 체중, 과체중 또는 비만?

소아에게 가장 적정한 약물 복용량을 결정하는 첫 단계는 체중이 적정한지, 과체중인지, 혹은 비만인지를 판별하는 것이다. 질병관리본부는 2~19세 소아청소년의 비만 여부를 식별하기 위한 첫 번째 방법으로 체질량지수¹⁾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^2)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^2)

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>)