Występowanie nadwagi i otyłości u dzieci w wieku 7-9 lat w zależności od różnych wartości referencyjnych wskaźnika masy ciała (BMI)

Overweight and obesity in children aged 7-10: comparison of different diagnostic criteria based on Body Mass Index (BMI)

Paweł Abramowicz, Irena Białokoz-Kalinowska, Jerzy Konstantynowicz, Janina Piotrowska-Jastrzębska

Cel. W ciągu minionych 30 lat wzrosła częstość występowania otyłości u dzieci. Celem pracy była ocena częstości występowania nadwagi i otyłości u dzieci w okresie wczesnoszkolnym, w zależności od stosowanych metod. **Metody.** W losowo wybranych szkołach podstawowych Białegostoku przeprowadzono przekrojowe badanie 1304 dzieci (604 dziewcząt, 700 chłopców) w wieku 7-9 lat. Na podstawie zmierzonych cech antropometrycznych wyliczono BMI. Częstość występowania nadwagi i otyłości określono za pomocą dwóch niezależnych metod interpretacji BMI: wg norm Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie oraz kryteriów International Obesity Task Force (IOTF) opracowanymi przez Cole'a i wsp. **Wyniki.** Stwierdzono istotne różnice w częstości występowania nadwagi i otyłości w zależności od przyjętych definicji. Przyjmując kryteria IOTF częstość występowania nadwagi i otyłości była większa w porównaniu z polskimi wartościami referencyjnymi (odpowiednio 21,9% i 16,8%). Stwierdzono nieznacznie częstsze ich występowanie u chłopców niżu dziewcząt: odpowiednio 22,9% (w tym otyłość 6,0%) vs 20,7% (w tym otyłość 4,5%) wg kryteriów IOTF. **Wnioski.** Nadwaga i otyłość w okresie wczesnoszkolnym wśród dzieci białostockich występują częściej niż w podobnych badaniach przeprowadzonych w innych miastach Polski. Ocena skali zjawiska zależy w znacznym stopniu od zastosowanych kryteriów oceny BMI. Obowiązujące w Polsce normy diagnostyczne otyłości u dzieci, opartych na siatkach BMI, niedoszacowującej występowania w porównaniu z kryteriami IOTF. Może to skutkować istotnymi rozbieżnościami w ocenie ryzyka populacyjnego otyłości.

Aim. To determine the prevalence of overweight (OW) and obesity (OB) in children aged 7-9 years based on different BMI reference values. **Methods.** One thousend-three hundred and four children aged 7-9 years (604 girls and 700 boys), attending primary schools located in Bialystok, were examined using a questionnaire-based method and anthropometric measurements. The prevalence of OW and OB was assessed using two independent BMI cut-off points: Polish national reference (90th and 97^{th}h percentile, respectively) and International Obesity Task Force (IOTF) criteria published by Cole et al. **Results.** Higher prevalence of both OW and OB was found in the overall studied group using IOTF criteria compared to Polish reference (21.9% and 16.8%, respectively; p = 0,001). In particular, IOTF criteria appeared to be more sensitive in discriminating overweight subjects than those with obesity. No significant differences were observed in OW/OB prevalence between boys (16.9/6%) and girls (16.2/4.5%). **Conclusion.** Prevalence of overweight and obesity among schoolchildren living in Bialystok area is higher than that reported from other regions of Poland. However Polish national diagnostic criteria, based on BMI, underestimate the prevalence of overweight compared to IOTF criteria. The discrepancy may lead to misdiagnosis of individuals being at future risk of obesity, thus there is a need for a revision of Polish BMI reference for children.