

วัตถุประสงค์ - เพื่อศึกษาว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับอายุกระดูก Predicted adult height และ Height gain ในเด็กอ้วน

รูปแบบการวิจัย - การวิจัยพรรณนาเชิงวิเคราะห์ ณ.จุดใดจุดหนึ่ง

สถานที่ศึกษา - ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประชากร - ผู้ป่วยเด็กอ้วนที่มารับบริการตรวจรักษาที่คลินิกหน่วยต่อมไร้ท่อ หน่วยการเจริญเติบโตและพัฒนาการ และหน่วยโภชนาการ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ที่มีอายุระหว่าง 5-17 ปี ตั้งแต่ 1 เมษายน 2546 ถึง 31 มีนาคม 2547

วิธีการศึกษา - ผู้ป่วยเด็กที่ศึกษาจะได้รับการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ตรวจการเข้าสู่วัยหนุ่มสาวและอายุกระดูก จากนั้นนำมาคำนวณหา Predicted adult height และ Height gain แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์และความแตกต่างเชิงพหุ

ผลการศึกษา - เพศชายมี Mid parental height, Predicted adult height และ Height standard deviation score สูงกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและมีอายุกระดูกและผลต่างระหว่างอายุกระดูกและอายุจริงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่อความรุนแรงของโรคอ้วนมากขึ้นแต่ Height gain มีแนวโน้มลดลงแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ได้สมการความถดถอยของอายุกระดูก Predicted adult height และ Height gain

บทสรุป - การเข้าสู่วัยหนุ่มสาวมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอายุกระดูกมากที่สุด ในขณะที่ Mid parental height และความรุนแรงของโรคอ้วนมีความสัมพันธ์กับอายุกระดูกน้อยกว่าเพศชายที่มี Height standard deviation score มาก แต่ผลต่างระหว่างอายุกระดูกและอายุจริงน้อย จะมี Predicted adult height มากขึ้นตามด้วย สำหรับ Height gain ที่สูงนั้นขึ้นอยู่กัผลต่างระหว่างอายุกระดูกและอายุจริงที่น้อย แม้ที่มีความสูงไม่มากนัก แต่เด็กมี Height standard deviation score ที่มาก

Objectives - To study factors affecting bone age, predicted adult height and height gain in simple obese children.

Design - Cross-sectional study.

Setting - Department of Pediatrics, King Chulalongkorn Memorial Hospital, Bangkok.

Patients - Simple obese children 5-17 years of age who visited endocrine, growth & development and nutrition clinic at King Chulalongkorn Memorial Hospital during 01/04/2003-31/03/2004.

Methods - History of all studied children were reviewed and their weight and height were measured. Pubertal staging and bone age were also examined to calculate for PAH and height gain. The collective data was analyzed by ANOVA and multiple linear regression method.

Results - Mid parental height, predicted adult height and height standard deviation score in male obese children were higher than those in female group significantly. Bone age and BA-CA were correspondingly increased with severity of obesity but height gain was decreased insignificantly. Furthermore the linear regressed equation of bone age, predicted adult height and height gain was demonstrated.

Conclusion - Bone age was positively highly correlated to puberty but less correlated to mid parental height and severity of obesity. The good predicted adult height was focused in male, higher height standard deviation score and lower BA-CA group. The good height gain was focused in higher height standard deviation score, lower BA-CA and lower mother's height group.