

มีจำนวนผู้ป่วยที่มีลักษณะขากรรไกรบนถอยหลังและขากรรไกรบนอยู่ในตำแหน่งปกติใกล้เคียงกันสอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยผิวขาวของ Spalj และคณะ<sup>6</sup> และ Staudt และ Kiliaridis<sup>8</sup> ที่ได้ทำการศึกษาลักษณะโครงสร้างกะโหลกศีรษะของผู้ป่วยผิวขาวที่มีลักษณะการสบฟันผิดปกติแบบที่สามและกลไกการชดเชยของฟัน พบว่า ตัวอย่างผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ทำการศึกษามีลักษณะขากรรไกรล่างยื่นร่วมกับการมีขากรรไกรบนปกติ แต่จากการศึกษาของ Ellis และ McNamara<sup>11</sup> พบว่าลักษณะโครงสร้างกะโหลกศีรษะและฟันที่พบมากที่สุดในการศึกษาของผู้ป่วยผิวขาวที่มีลักษณะการสบฟันผิดปกติแบบที่สาม คือ มีขากรรไกรบนถอยหลัง และขากรรไกรล่างยื่น โดยเป็นขากรรไกรบนร้อยละ 65 ขากรรไกรล่างยื่นร้อยละ 71 นอกจากนี้การศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วย ไทยของ ปิยารัตน์ และคณะ<sup>15</sup> ที่ได้ทำการศึกษาลักษณะและอัตราการเกิดโครงสร้างกะโหลกศีรษะของผู้ป่วยที่มีการสบ ฟันผิดปกติแบบที่สามในคนไทยกลุ่มหนึ่ง พบว่า ลักษณะที่พบมากที่สุดในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดและในเพศชาย คือ มีขากรรไกรบนปกติทั้งขนาด และตำแหน่งร่วมกับมีขากรรไกรล่างใหญ่และยื่นมาทางด้านหน้า และลักษณะที่พบมากที่สุดเพศหญิง คือ มีขากรรไกรบนเล็กและอยู่ในตำแหน่งปกติพร้อมกับมีขากรรไกรล่างปกติและยื่นมาทางด้านหน้า

และจากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ความสัมพันธ์ในแนวตั้งของขากรรไกรบนและขากรรไกรล่าง ในผู้ป่วยไทยที่มีโครงสร้างกะโหลกศีรษะแบบที่สามทั้งเพศชายและเพศหญิง โดยส่วนใหญ่ มีความสัมพันธ์ในแนวตั้งแบบสบเปิด (ร้อยละ 70.5 และ 64.8 ตามลำดับ) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ellis และ McNamara<sup>11</sup> ที่พบว่า ผู้ป่วยผิวขาววัยผู้ใหญ่ที่มีโครงสร้างกะโหลกศีรษะแบบที่สาม มีความยาวใบหน้าด้านหน้าส่วนล่างยาวร้อยละ 69

ส่วนการชดเชยของฟันหน้าบนที่มีลักษณะยื่นนั้น จากการศึกษาพบว่า ในผู้ป่วยไทยที่มีโครงสร้างกะโหลกศีรษะแบบที่สามทั้งเพศชายและเพศหญิงโดยส่วนใหญ่ มีตำแหน่งฟันหน้าบนยื่น (ร้อยละ 51.3 และ 62.8 ตามลำดับ) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Staudt และ Kiliaridis<sup>8</sup> ที่พบว่า ร้อยละ 42.1 ของผู้ป่วยชายผิวขาววัยผู้ใหญ่มีฟันหน้าบนยื่น เช่นเดียวกับการศึกษาของ Ellis และ McNamara<sup>11</sup> ที่พบว่า ผู้ป่วยผิวขาวที่มีโครงสร้างกะโหลกศีรษะแบบที่สาม มีฟันหน้าบนยื่นร้อยละ 80

การศึกษานี้เป็นการศึกษาลักษณะโครงสร้างและรูปแบบความผิดปกติของกะโหลกศีรษะและใบหน้า ในผู้ป่วยไทยที่มีโครงสร้างกะโหลกศีรษะแบบที่สาม จากภาพถ่ายรังสีด้านข้างกะโหลกศีรษะของผู้ป่วยที่มารับการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันที่ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน และคลินิกทันตกรรมพิเศษ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แต่เนื่องจากข้อจำกัดในด้านระยะเวลาในการศึกษาและการเก็บข้อมูล ทำให้ทั้งจำนวนและความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่นำมาใช้ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้มีอยู่อย่างจำกัด ดังนั้นการศึกษาต่อไปควรเพิ่มความหลากหลายของผู้ป่วยไทยที่มีโครงสร้างกะโหลกศีรษะแบบที่สามจากทุกภูมิภาคทั่วประเทศไทย เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาประกอบกันเป็นข้อมูลพื้นฐานและใช้ประโยชน์ในการวางแผนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันต่อไป

## สรุป

ลักษณะโครงสร้างและรูปแบบความผิดปกติของกะโหลกศีรษะและใบหน้า ในผู้ป่วยไทยที่มีโครงสร้างกะโหลกศีรษะแบบที่สาม จากการศึกษาสรุปได้ว่า

1. จากกลุ่มตัวอย่างเพศชาย จำนวน 78 คน พบว่า เมื่อพิจารณาตำแหน่งของขากรรไกรบน ผู้ป่วยชายร้อยละ 50 มีตำแหน่งของขากรรไกรบนปกติ และผู้ป่วยชายร้อยละ 50 มีตำแหน่งขากรรไกรบนถอยหลัง
2. เมื่อพิจารณาตำแหน่งขากรรไกรล่าง ผู้ป่วยชายร้อยละ 14.1 มีตำแหน่งของขากรรไกรล่างปกติ และผู้ป่วยชายร้อยละ 85.9 คน มีตำแหน่งขากรรไกรล่างยื่น
3. เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ในแนวตั้งของขากรรไกรบนและขากรรไกรล่าง พบว่า ผู้ป่วยชายร้อยละ 23.1 มีความสัมพันธ์ในแนวตั้งเป็นปกติ ผู้ป่วยชายร้อยละ 70.5 มีความสัมพันธ์ในแนวตั้งแบบสบเปิด และผู้ป่วยชายร้อยละ 6.4 มีความสัมพันธ์ในแนวตั้งแบบสบลึก
4. เมื่อพิจารณาจากตำแหน่งของฟันหน้าบน พบว่า ผู้ป่วยชายร้อยละ 42.3 มีตำแหน่งของฟันหน้าบนเป็นปกติ ผู้ป่วยชายร้อยละ 51.3 มีตำแหน่งของฟันหน้าบนยื่น และผู้ป่วยชาย 6.4 มีตำแหน่งของฟันหน้าบนหลบ
5. จากกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง จำนวน 145 คน พบว่า เมื่อพิจารณาตำแหน่งของขากรรไกรบน ผู้ป่วยหญิงร้อยละ 49.7 มีตำแหน่งของขากรรไกรบนปกติ ผู้ป่วยหญิงร้อยละ 49

# Craniofacial characteristics of skeletal Class III malocclusion in a group of Thai patients

Nattawat Triviroj D.D.S<sup>1</sup>

Sirima Petdachai D.D.S., Ph.D (Orthodontics), Thai Broad of Orthodontics<sup>2</sup>

Wichitsak Cholitgul B.Sc., D.D.S., Diplome, Thai Broad in Oral Diagnostic Science<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduate Student, Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

<sup>2</sup>Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

<sup>3</sup>Department of Radiology, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University

---

## Abstract

**Objective** To investigate characteristics of skeletal Class III malocclusion in a group of Thai subjects and compare the difference between genders.

**Materials and methods** Using digital lateral cephalometric radiographs of 223 skeletal Class III malocclusion patients according to the Sassouni analysis (78 males and 145 females) and used T-test and Chi-square for statistical analysis

**Results** Most of the Thai subjects in this study have normal (49.78%) or retrognathic maxilla (49.33%), prognathic mandible (82.51%), skeletal openbite (66.81%) and upper anterior tooth protrusion (58.74%). When compared between genders, the results significantly show that males have cranial base length, corpus length and anterior and posterior facial height longer than females (*p value* = 0.05).

**Conclusion** Both Thai males and females patients in this study have no difference in skeletal pattern but males have such bigger dimension than females.

(CU Dent J. 2013;36:1-8)

**Key words:** cephalometric radiograph; skeletal Class III; Thai patient

---