

อิทธิพลของระนาบการสบฟันในช่วงปกติต่อเสถียรภาพของการผ่าตัดขากรรไกรล่างชนิด
ไบแลทเทอร์อลแซกจิตอลสปลิทรามัสออสทีโอโตมี เพื่อแก้ไขความผิดปกติของความสัมพันธ์กระดูกขากรรไกรประเภทที่สาม
The Influence of Occlusal Plane Variation in Normal Range to the Stability
of Bilateral Sagittal Split Ramus Osteotomy in Skeletal Class III Deformity

สันติภาพ พุทธนิมิต¹, นุชดา ศรียารัตน์²

¹นักศึกษาหลักสูตรการฝึกอบรมทันตแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตร สาขา ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

²ภาควิชา ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Santipap Puttanimon¹, Nutchada Sriyaranya²

¹Residency program Oral and maxillofacial surgery, Faculty of Dentistry, Chiang Mai University

²Department of Oral and maxillofacial surgery, Faculty of Dentistry, Chiang Mai University

Received: 2 May, 2019

Revised: 1 July, 2019

Accepted: 13 August, 2019

บทคัดย่อ

การรักษาความผิดปกติของกระดูกขากรรไกรล่างประเภทที่สามด้วยวิธีการจัดฟันร่วมกับผ่าตัดขากรรไกรนั้นได้รับการพัฒนาและยอมรับกันอย่างกว้างขวางว่าสามารถแก้ไขการสบฟันและความสัมพันธ์ของกระดูกขากรรไกรได้ดี ซึ่งหนึ่งในปัจจัยความสำเร็จของการรักษาคือการมีเสถียรภาพหลังการผ่าตัด การเกิดการกลับคืนตำแหน่งของกระดูกขากรรไกรนั้นส่งผลให้ตำแหน่งและความสัมพันธ์ของกระดูกไม่เป็นไปตามแผนการรักษาที่วางไว้ ดังนั้นการศึกษาฉบับนี้จึงมุ่งเน้นเปรียบเทียบอัตราการกลับคืนสู่ตำแหน่งภายหลังการผ่าตัดด้วยเทคนิค ไบแลทเทอร์อลแซกจิตอลสปลิทรามัสออสทีโอโตมี (bilateral sagittal split ramus osteotomy) ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความสัมพันธ์ของกระดูกขากรรไกรประเภทที่สามที่ระยะเวลา 6 เดือนและ 2 ปี ระหว่าง 3 กลุ่มตัวอย่างที่มีค่ามุมระนาบการสบฟันต่อระนาบแฟรงค์ฟอร์ดอยู่ในช่วงปกติ ($8^\circ \pm 4^\circ$) ได้แก่ กลุ่มที่อยู่ในช่วงค่าปกติต่ำ (4° ถึง $< 7^\circ$) กลุ่มปกติกลาง (7° ถึง $< 10^\circ$) และกลุ่มปกติสูง (10° ถึง 12°) โดยทำการวัดค่าจากภาพรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้างที่ระยะเวลาก่อนผ่าตัด (T0) หลังผ่าตัดไม่เกิน 2 สัปดาห์ (T1) หลังผ่าตัด 6 เดือน (T2) และหลังผ่าตัด 2 ปี (T3) และนำมาคำนวณหาระยะการกลับคืนตำแหน่ง อัตราส่วนจำนวนผู้มีการกลับคืนสู่ตำแหน่งของแต่ละกลุ่มตัวอย่างนั้นนำมาเปรียบเทียบกันระหว่าง 3 กลุ่มด้วยการทดสอบสถิติไคสแควร์ (Chi-square) ส่วนระยะการกลับคืนสู่ตำแหน่งได้รับการเปรียบเทียบระหว่าง 3 กลุ่มด้วยการทดสอบสถิติ Kruskal Wallis และการทดสอบ Mann Whitney U ผลการศึกษา ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญของทั้ง 3 กลุ่มตัวอย่างที่ค่าความเชื่อมั่น 0.05 สรุปผลการศึกษา ไม่พบความแตกต่างของการกลับคืนสู่ตำแหน่งในระหว่างกลุ่มที่มีค่ามุมระนาบการสบฟันปกติต่ำ ปกติกลาง และปกติสูงจากการศึกษา

คำสำคัญ : มุมระนาบการสบฟัน เสถียรภาพของกระดูกขากรรไกร ศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกร ไบแลทเทอร์อลแซกจิตอลสปลิทรามัสออสทีโอโตมี การกลับคืนตำแหน่ง

Abstract

Orthognathic surgery is the procedure to correct dent ofacial deformity. The success of orthognathic surgery is dependent on esthetic, function and the stability of the skeleton. Surgical relapse from stability failure can result in unexpected outcome. The purpose of this study was to compare the rate of postoperative skeletal relapse in 6 months and 2 years after bilateral sagittal split ramus osteotomy in patients with skeletal class III deformity among the lower range (4° to $< 7^\circ$), middle range (7° to $< 10^\circ$) and upper range (10° to 12°) of normal occlusal plane angle (Frankfort's plane - occlusal plane $8^\circ \pm 4^\circ$). Lateral cephalometric films were evaluated at preoperative time (T0), immediate postoperative time within 2 weeks post operation (T1), 6 months postoperative time (T2) and 2 years postoperative time (T3). The proportion of the patients who had relapse versus who had no relapse between 3 groups were compared using Chi-square test and the distances of skeletal relapse were compared between groups with Kruskal Wallis and Mann Whitney U test. The results showed that the relapse was not significant between 3 groups at 6 months and 2 years after surgery ($p < 0.05$). Conclusion, the results suggest that the difference of the occlusal plane angle; upper, middle and lower range, does not affect the skeletal relapse in this study.

Keywords: occlusal plane angle, stability, orthognathic surgery, Bilateral sagittal split ramus osteotomy, relapse