

การศึกษาข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ทางศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกรย้อนหลัง 16 ปี ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ A Sixteen-year Review of Orthognathic Surgery at Faculty of Dentistry, Chiang Mai University

ยุทธการ อัครวิชัยตระกูล¹, อุดมรัตน์ เขมาลีลากุล²

¹ทันตแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

²ภาควิชาศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Yuthakran Aschaitrakool¹, Udomrat Khemaleelakul²

¹Resident, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Chiang Mai University

²Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Chiang Mai University

ชม. ทันตสาร 2557; 35(2) : 115-121

CM Dent J 2014; 35(2) : 115-121

บทคัดย่อ

สภาพวิรูปของกระดูกขากรรไกรและใบหน้าเป็นความผิดปกติที่พบได้บ่อยซึ่งส่งผลต่อการทำหน้าที่ และความสวยงามของใบหน้า โดยในปัจจุบันพบมีผู้ป่วยจำนวนมากขึ้นเป็นลำดับที่เข้ารับการรักษาทางศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกรที่คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาย้อนหลังและเก็บรวบรวมข้อมูลทางสถิติของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทางศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกร ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในช่วงเวลา 16 ปีที่ผ่านมา เพื่อประโยชน์ต่อทีมทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่ในการพัฒนาการให้บริการแก่ผู้ป่วย การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2539 ถึง เดือน

Abstract

Dento-facial deformity is one of the common disorders that has been frequently found. It negatively impacts on the function and the aesthetics of a patient's face. Nowadays, there are a large number of patients who have undergone the orthognathic surgery at Faculty of Dentistry, Chiang Mai University. This research, therefore, is a retrospective study that aims to collect and review the statistical analysis of patients who have undergone the orthognathic surgery at Faculty of Dentistry, Chiang Mai University during the last 16 years. It is also helpful for dentists and officers to

Corresponding Author:

อุดมรัตน์ เขมาลีลากุล

อาจารย์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 50200

Udomrat Khemaleelakul

Instructor, Department of Oral and Maxillofacial Surgery,
Faculty of Dentistry, Chiang Mai University,
Chiang Mai 50200, Thailand.

E-mail: udomrat.k@cmu.ac.th

ธันวาคม พ.ศ. 2555 จากข้อมูลพบมีจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 222 ราย เป็นผู้ป่วยหญิง 142 รายและผู้ป่วยชาย 80 ราย มีอายุเฉลี่ย 22.8 ปี แบ่งประเภทผู้ป่วยตามการวินิจฉัย พบความผิดปกติของความสัมพันธ์ของกระดูกขากรรไกรชนิดที่สามมีจำนวนมากที่สุด การผ่าตัดมีหลากหลายเทคนิคแต่เทคนิคที่ใช้บ่อย ได้แก่ การตัดกระดูกแบบเลอฟอร์ทวัน และบีเอสเอสอาร์โอ ระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ยของการผ่าตัดทั้งหมด คือ 3 ชั่วโมง 20 นาที ระยะเวลาอนพักฟื้นเฉลี่ยของผู้ป่วยทุกรายนาน 3.1 วัน และความรู้สึกสัมผัสเพี้ยนที่ริมฝีปากล่างเป็นภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่พบมากที่สุด

คำสำคัญ : การรักษาทางศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกร

improve patient service. The statistics, which is the time between January 1996 and December 2012, revealed that there were 222 patients who had undergone the orthognathic surgery within this period of time; 142 of the patients were female whereas 80 patients were male. Besides, the patients' average age was 22.8 years. The patients were divided based on the types of diagnosis which found the most deformity was skeletal class III . The surgical techniques were varies but the most surgical technique was Lefort I osteotomy and bilateral sagittal split ramus osteotomy. The average duration of all surgeries was 3 hours 20 minutes. Moreover, the average number of patients' recovery period was 3.1 days. The Paresthesia of lower lip was the complication that had been mostly found.

Keyword: Orthognathic surgery

บทนำ

สภาพวิรูป (deformity) หมายถึงความผิดปกติที่มีการผิดรูปร่างของส่วนต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งสภาพวิรูปของกระดูกขากรรไกรและใบหน้า (dentofacial deformity) หมายถึง ความผิดปกติของรูปร่างที่เกิดขึ้นของกระดูกขากรรไกร ฟัน ใบหน้าส่วนกลาง และใบหน้าส่วนล่าง⁽¹⁾ พบได้บ่อยร้อยละ 20 ของประชากร มีระดับความรุนแรงที่ส่งผลต่อการทำหน้าที่ และความสวยงามของใบหน้าที่แตกต่างกัน^(1,2) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีปัญหาในแง่ของการทำหน้าที่ที่ผิดปกติ ทั้งการกัดการเคี้ยว การพูด ปัญหาข้อต่อขากรรไกร และในแง่ของความสวยงามของรูปร่างที่ผิดไปจากคนส่วนใหญ่ ซึ่งการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน กระดูกขากรรไกรล่างหรือทั้งสองขากรรไกร จะสามารถเคลื่อนและจัดตำแหน่งใหม่ชดเชยความไม่สมดุลที่เกิดขึ้น⁽³⁾ โดยจุดมุ่งหมายของการรักษาเพื่อแก้ไขการทำหน้าที่และรูปร่างให้ได้สัดส่วนใกล้เคียงกับปกติ^(1,3) การรักษาผู้ป่วยในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ต้องอาศัยทั้งการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน และการรักษาทางศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกร (orthognathic surgery) ร่วมด้วย^(2,4,5)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าข้อมูลทางสถิติของผู้ป่วยที่มีสภาพวิรูปของกระดูกศีรษะและใบหน้าที่เข้ารับการรักษาทางศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกร ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (retrospective study) ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป^(1-3,5-7,9) โดยเก็บบันทึกรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยในหลากหลายมิติ พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ทำการศึกษานั้นแตกต่างกัน น้อยที่สุดคือ 34 ราย⁽¹⁾ มากที่สุดคือ 8,941 ราย⁽⁶⁾ และมีอายุเฉลี่ยอยู่ในช่วงอายุ 20-25 ปี^(1-4,7-9) เป็นผู้ป่วยเพศหญิงมากกว่าผู้ป่วยชาย^(1-4,6-9) จากการศึกษาล้วนใหญ่พบว่าความสัมพันธ์ที่ผิดปกติของกระดูกขากรรไกรชนิดที่สาม (skeletal class III deformity) เป็นความผิดปกติที่พบได้บ่อยที่สุด^(1,3,4,6) เทคนิคการผ่าตัดที่ทันตแพทย์ใช้ในการรักษาทางศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกรมากที่สุดคือบีเอสเอสอาร์โอ (BSSRO, bilateral sagittal split ramus osteotomy)^(1,3) โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุดหลังจากการผ่าตัดด้วยเทคนิคบีเอสเอสอาร์โอ ได้แก่ความรู้สึกสัมผัสเพี้ยน (paresthesia)^(1,17) ภาควิชาศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัย

เชียงใหม่ เริ่มการผ่าตัดศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกรมาเป็นระยะเวลาหนึ่งโดยสามารถย้อนเก็บบันทึกข้อมูลที่เป็นลายลักษณ์อักษรได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 จนถึงปัจจุบัน แต่ยังไม่ได้มีการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติมาก่อน

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาย้อนหลังและเก็บรวบรวมข้อมูลทางสถิติของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาทางศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกร ของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในช่วงเวลา 16 ปี ซึ่งข้อมูลทางสถิตินี้จะมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเป็นประโยชน์ต่อทีมทันตแพทย์ในการใช้เป็นข้อมูลประกอบการรักษา และเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยในการตัดสินใจเข้ารับการรักษา

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อนำเสนอข้อมูลสถิติของผู้ป่วยเพศชายหรือหญิงที่มีสภาพวิรูปของกระดูกขากรรไกรและใบหน้า ที่ได้รับการรักษาทางศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกรและนอนพักพื้นที่หอผู้ป่วยของคณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2539 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2555 โดยรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง 16 ปี จากแฟ้มประวัติการรักษาผู้ป่วยนอก (OPD card) แฟ้มประวัติการรักษาผู้ป่วยใน (IPD card) และข้อมูลสถิติผู้ป่วยของห้องผ่าตัดและหอผู้ป่วย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาบรรยายข้อมูลผู้ป่วยได้แก่ อายุผู้ป่วย จำนวนผู้ป่วย เพศ การวินิจฉัยและประเภทความผิดปกติ เทคนิคการผ่าตัด ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการผ่าตัดศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกร ระยะเวลาเฉลี่ยที่นอนพักพื้นที่หอผู้ป่วยภาวะแทรกซ้อนหลังการรักษาทางศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกร และวัสดุที่ใช้ในการยึดกระดูกขากรรไกร

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทางศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกรตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2539 จนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2555 รวม 16 ปี รวบรวมข้อมูลได้ทั้งสิ้น 222 ราย แบ่งเป็นผู้ป่วยหญิง 142 รายและผู้ป่วยชาย 80 ราย โดยมีจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาเพิ่มขึ้นเป็นลำดับดังแสดงในรูปที่ 1 การผ่าตัดส่วนใหญ่พบมีจำนวนมากในช่วงเดือนมีนาคมและ

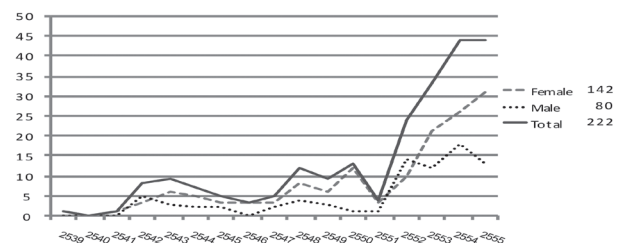
เดือนตุลาคม ดังแสดงในรูปที่ 2 และพบผู้ป่วยในช่วงอายุ 21 ปี ถึง 30 ปีมีจำนวนมากที่สุด ดังแสดงในรูปที่ 3 อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งหมดคือ 22.8 ปี อายุน้อยที่สุด 15 ปี อายุมากที่สุด 48 ปี ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทางศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกรสามารถแบ่งประเภทออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ตามการวินิจฉัยได้แก่ ความสัมพันธ์ที่ผิดปกติของกระดูกขากรรไกรชนิดที่หนึ่ง ความสัมพันธ์ที่ผิดปกติของกระดูกขากรรไกรชนิดที่สอง และความสัมพันธ์ที่ผิดปกติของกระดูกขากรรไกรชนิดที่สาม โดยมีความสัมพันธ์ที่ผิดปกติของกระดูกขากรรไกรชนิดที่สามมากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 1

การรักษาทางศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกรมีวิธีการผ่าตัดหลากหลายวิธี โดยจำแนกการผ่าตัดตามเทคนิคที่ใช้สำหรับกรผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน ได้แก่เทคนิคการตัดกระดูกแบบเลอฟอร์ทวันจำนวน 40 ราย เทคนิคการตัดกระดูกแบบเซ็กเมนทอลเลอฟอร์ทวัน (segmental Lefort I osteotomy) จำนวน 11 ราย และเทคนิคที่ใช้สำหรับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรล่าง เช่นเทคนิคบีเอสเอสอาร์โอจำนวน 212 ราย รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4

ตารางที่ 1 รายละเอียดจำนวนผู้ป่วยตามการวินิจฉัยโรค

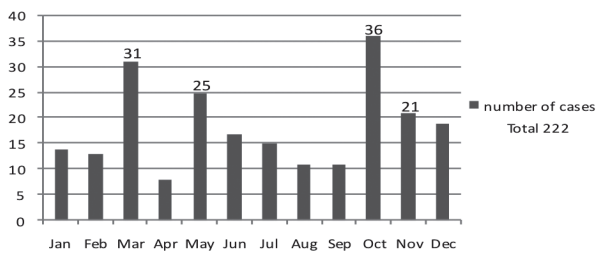
Table 1 The description of patients by diagnosis

Diagnosis	Male	Female	Total
Skeletal class I deformity	4	6	10
Skeletal class II deformity	5	9	14
Skeletal class III deformity	71	127	198
Total	80	142	222



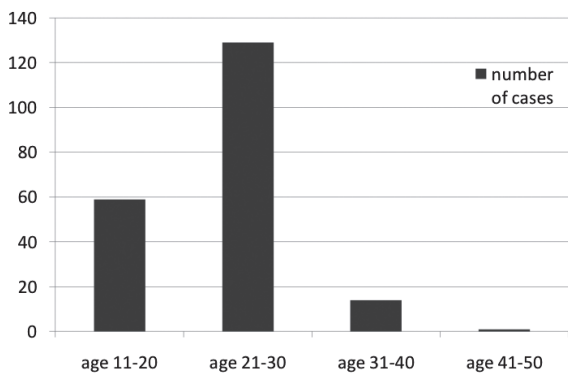
รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาทางศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกรตั้งแต่ปี 2539 ถึง 2555

Figure 1 The number of patients who underwent orthognathic surgery from the year 1996 to 2012



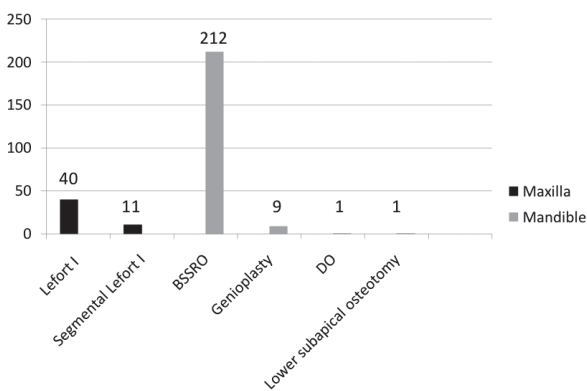
รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ารับการศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกรจำแนกตามเดือนตลอดระยะเวลา 16 ปี

Figure 2 The number of patients who underwent orthognathic surgery by month over the course 16 years



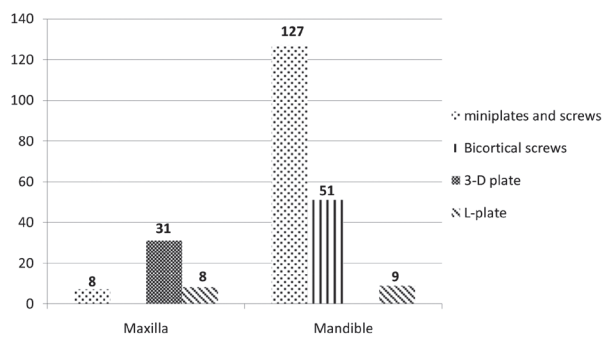
รูปที่ 3 จำนวนผู้ป่วยที่จำแนกตามอายุ

Figure 3 The number of patients by age



รูปที่ 4 จำนวนการผ่าตัดจำแนกตามเทคนิคการผ่าตัดที่ใช้ ศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกร

Figure 4 The number of operations by surgical technique for upper and lower jaw surgery



รูปที่ 5 จำนวนและชนิดของวัสดุที่ใช้ยึดกระดูกขากรรไกรในการศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกร

Figure 5 The type and number of fixation materials that use for fixation

ระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ยของการผ่าตัดทั้งหมด คือ 3 ชั่วโมง 20 นาที โดยเทคนิคบีเอสเอสอาร์โอที่เป็นวิธีการผ่าตัดที่ใช้มากที่สุดมีระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ย 2 ชั่วโมง 57 นาที จากการผ่าตัดในผู้ป่วย 160 ราย และการผ่าตัดด้วยเทคนิคการตัดกระดูกแบบเลอฟท์วีน (Lefort I osteotomy) ในกระดูกขากรรไกรบนร่วมกับเทคนิคบีเอสเอสอาร์โอในกระดูกขากรรไกรล่าง (two jaws surgery) มีระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ย 4 ชั่วโมง 17 นาที จากการผ่าตัดในผู้ป่วย 44 ราย ระยะเวลาอนพักฟื้นในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเฉลี่ย 3.1 วันโดยการผ่าตัดเทคนิคบีเอสเอสอาร์โอมีระยะเวลาอนพักฟื้นในโรงพยาบาลเฉลี่ย 2.9 วันและเทคนิคการตัดกระดูกแบบเลอฟท์วีนร่วมกับเทคนิคบีเอสเอสอาร์โอมีระยะเวลาอนพักฟื้นในโรงพยาบาลเฉลี่ย 4.3 วัน

ประเภทของวัสดุที่ใช้ยึดกระดูกพบการใช้วัสดุยึดชนิดแผ่นเหล็กตามกระดูกสามมิติ (3-D plates) ในการยึดกระดูกขากรรไกรบนมากที่สุด มีจำนวน 31 ราย และมีการใช้วัสดุยึดชนิดแผ่นเหล็กตามกระดูกขนาดเล็กและหมุดยึด (miniplates and screws) ในการยึดกระดูกขากรรไกรล่างมากที่สุด มีจำนวน 127 ราย และใช้แผ่นเหล็กตามกระดูกรูปตัวแอล (L-plate) ในการผ่าตัดกระดูกบริเวณคาง (genioplasty) จำนวน 9 ราย ดังแสดงในรูปที่ 5

ภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุดจากการศึกษาคือความรู้สึกสัมผัสเพี้ยนที่ริมฝีปากล่างจากการรักษาทางศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกรล่าง นอกจากนี้สามารถพบภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ คือ กระดูกเผย (exposed bone) จำนวน 1 ราย และกระดูกหักผิดแนว (bad split of bone) จำนวน 3 ราย

บทวิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยได้ทั้งหมด 222 ราย โดยข้อมูลที่รวบรวมได้เป็นผู้ป่วยเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เป็นอัตราส่วน 1.78 : 1 หากพิจารณาในเรื่องความสวยงาม เพศหญิงอาจมีความสนใจในเรื่องของความสวยงามของรูปใบหน้ามากกว่าเพศชาย ทำให้ผู้ป่วยเพศหญิงมาพบทันตแพทย์เพื่อรักษาความผิดปกติของความสัมพันธ์ของกระดูกขากรรไกรเป็นจำนวนมาก อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งหมด คือ 22.8 ปี สอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ ที่พบว่าผู้ป่วยมีอายุอยู่ในช่วง 20 ปีถึง 25 ปี^(1-4,7-9) ซึ่งผู้ป่วยในช่วงอายุนี้นักเป็นนักศึกษาที่มีภาระเรื่องการเรียน ทำให้การศึกษารังนี้พบผู้ป่วยขอเข้ารับการผ่าตัดมากขึ้นในช่วงปิดภาคเรียน คือช่วงเดือนมีนาคม และเดือนตุลาคม การเปลี่ยนแปลงช่วงเวลาเปิดและปิดภาคการศึกษาตามประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่กำลังจะเกิดขึ้นจึงน่าจะมีผลต่อจำนวนผู้ป่วยที่จะขอเข้ารับการรักษาดังกล่าวในอนาคตด้วย การศึกษาในครั้งนี้ยังพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทางศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกรของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 จำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วน่าจะเป็นผลสำคัญจากบุคลากร โดยเฉพาะอาจารย์วิสัญญีแพทย์ซึ่งเริ่มมาปฏิบัติหน้าที่ประจำตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 ทำให้มีประสิทธิภาพในการให้บริการการผ่าตัดสามารถทำได้สะดวกมากขึ้น นอกจากนั้นการปรับปรุงห้องผ่าตัดและห้องพักผู้ป่วยใหม่ ทำให้ประสิทธิภาพการรองรับผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกัน

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทางศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกรเป็นผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของความสัมพันธ์ของกระดูกขากรรไกรชนิดที่สามมากที่สุด จำนวน 198 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.18 ของผู้ป่วยทั้งหมด สอดคล้องกับหลายการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบลักษณะความผิดปกติของความสัมพันธ์ของกระดูกขากรรไกรชนิดที่สามมากที่สุด^(1,3,4,6) จากการศึกษาของ Ong ในปี 2004⁽¹⁾ และ Sato และคณะในปี 2014⁽¹⁰⁾ พบว่าอุบัติการณ์ของความผิดปกติของความสัมพันธ์กระดูกขากรรไกรชนิดที่สามพบบ่อยตั้งแต่ร้อยละ 55 ถึงร้อยละ 91

เทคนิคที่เลือกใช้มากที่สุดในการผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติของความสัมพันธ์ของกระดูกขากรรไกรชนิดที่สามคือเทคนิคบีเอสเอสอาร์ไอเพราะทำการผ่าตัดภายในช่องปาก และ

สามารถเคลื่อนตำแหน่งของกระดูกขากรรไกรล่างได้หลายมิติทั้งในแนวหน้าหลัง แนวตั้ง และแนวราบ สอดคล้องกับการศึกษาของ Panula และคณะในปี 2001⁽¹¹⁾ ที่พบว่าเทคนิคบีเอสเอสอาร์ไอมีการใช้มากที่สุด จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่าระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ยของการผ่าตัดรวมทุกเทคนิค คือ 3 ชั่วโมง 20 นาที และมีระยะเวลานอนพักฟื้นในโรงพยาบาลเฉลี่ย 3.1 วัน ซึ่งระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ยของการผ่าตัดรวมทุกเทคนิคมีเวลามากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ Kok-Leng และ Por ในปี 2008⁽⁷⁾ ที่มีระยะเวลา 2 ชั่วโมง 45 นาที ส่วนระยะเวลาการนอนพักฟื้นเฉลี่ย พบมีระยะเวลาใกล้เคียงกับการศึกษาของ Moles และ Cunningham ในปี 2009⁽⁵⁾ ซึ่งใช้ระยะเวลา 3.2 วัน สำหรับกรณีการผ่าตัดบีเอสเอสอาร์ไอใช้ระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ย 2 ชั่วโมง 57 นาที และมีระยะเวลานอนพักฟื้นในโรงพยาบาลเฉลี่ย 2.9 วัน ซึ่งระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดดังกล่าวมีความแตกต่างกันอาจเป็นเพราะปัจจัยต่างๆ เช่น ประสบการณ์ทีมทันตแพทย์ เทคนิควิธีการผ่าตัดวัสดุอุปกรณ์ที่เลือกใช้ เป็นต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมของ Hoffmannova และคณะในปี 2008⁽¹²⁾ ได้รายงานถึงวิธีการยึดกระดูกขากรรไกรภายหลังจากการรักษาทางศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกรประกอบด้วย 4 วิธีหลัก คือ การยึดระหว่างกระดูกขากรรไกร (rigid intermaxillary fixation) การเย็บผูกกระดูก (osteosuture) การยึดกระดูกด้วยแผ่นเหล็กตามกระดูกขนาดเล็กและหมุดยึด (metal miniplate with monocortical screws or bicortical screws) และการยึดกระดูกด้วยวัสดุไบโอดีเกรเดเบิล (biodegradable materials) โดยการศึกษาพบการยึดระหว่างกระดูกขากรรไกรเพียงอย่างเดียวจะทำให้เกิดการกลับสู่สภาพเดิม (relapse) ได้มากถึงร้อยละ 90 สำหรับการยึดกระดูกด้วยแผ่นเหล็กตามกระดูกขนาดเล็กและหมุดยึดเป็นวิธีการยึดกระดูกขากรรไกรที่เชื่อถือได้และมีเสถียรภาพที่ดี แต่มีข้อเสียคือ อาจคลำพบส่วนของวัสดุยึดกระดูกขากรรไกร มีความรู้สึกไวต่ออากาศเย็น รบกวนการทำงานของเครื่องถ่ายภาพรังสีส่วนตัดอครายคอมพิวเตอร์ (CT scan) และเครื่องสร้างภาพด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) และอาจจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดครั้งที่สองเพื่อนำวัสดุยึดออกจากการศึกษาของ Bouwman และคณะในปี 1995⁽¹³⁾ พบว่าภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ภายหลังจากการใช้หมุดยึดในการยึดกระดูกขากรรไกรคือ มีความเสี่ยงต่อการเกิด

อันตรายต่อเส้นประสาท และหมุดยึดที่ใช้ยึดอาจหลวมทำให้เกิดการติดเชื้อ อย่างไรก็ตามการยึดกระดูกด้วยแผ่นเหล็กตามกระดูกขนาดเล็กและหมุดยึด มีข้อดีคือส่วนใหญ่สามารถทำการผ่าตัดภายในช่องปาก ลดการเกิดแผลเป็นนอกช่องปาก ใช้งานได้สะดวก และสามารถผ่าตัดนำวัสดุยึดออกได้ง่าย การใช้ผ่านเหล็กตามกระดูกขนาดเล็กและหมุดยึด ซึ่งเป็นวัสดุยึดภายในชนิดแข็ง (rigid internal fixation material) ช่วยให้มีการหายของกระดูกเร็วมากขึ้น กลับมาใช้งานกระดูกขากรรไกรได้เร็วมากขึ้น และสะดวกในการทำความสะดวกช่องปาก⁽¹⁴⁾ จากการศึกษาของ Worthington และ Champy ในปี 1987⁽¹⁵⁾ พบว่า ในการยึดกระดูกขากรรไกรล่างที่ได้รับการผ่าตัดศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกรด้วยเทคนิคบีเอสเอสอาร์ไอ การใช้วัสดุยึดชนิดแผ่นเหล็กตามกระดูกขนาดเล็กและหมุดยึดยึดกระดูกตามแนวของมีพีส์ไลน์ (Champy's line) จะให้เสถียรภาพที่ดีมากกว่าการยึดในแนวอื่น ๆ แต่ควรระมัดระวังอันตรายต่อปลายรากฟันและเส้นประสาท จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า การรักษาทางศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกรของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีการใช้แผ่นเหล็กตามกระดูกขนาดเล็กและหมุดยึดมากที่สุดในการยึดกระดูกขากรรไกร โดยในกระดูกขากรรไกรบนมีการใช้แผ่นเหล็กตามกระดูกสามมิติ มีข้อดีคือสามารถปรับแต่งรูปร่างให้เข้ากับลักษณะกายวิภาคของกระดูกขากรรไกรบนได้ง่าย และสะดวกในการใช้งาน

ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุดในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ความรู้สึกสัมผัสเพี้ยนที่ริมฝีปากล่างภายหลังการผ่าตัดด้วยเทคนิคบีเอสเอสอาร์ไอสอดคล้องกับการศึกษาของ Ong ในปี 2004⁽¹⁾ และ Parton และคณะในปี 2011⁽⁹⁾ ที่กล่าวถึงความรู้สึกสัมผัสเพี้ยนจากการผ่าตัดด้วยเทคนิคบีเอสเอสอาร์ไอโดยมีสาเหตุมาจากการกระทบกระเทือนต่อเส้นประสาทอินฟีเรียอัลวีโอลาร์ (inferior alveolar nerve) ในขั้นตอนการแยกชิ้นกระดูกออกจากกัน และจากการศึกษาของ van Merkesteyn และคณะในปี 2007⁽¹⁶⁾ พบว่าอุบัติการณ์การเกิดความรู้สึกสัมผัสเพี้ยนในระยะเวลา 1 ปีภายหลังการผ่าตัดด้วยเทคนิคบีเอสเอสอาร์ไอ พบได้ร้อยละ 8.3 สำหรับภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่พบจากการศึกษาในครั้งนี้ได้แก่ กระดูกหักผิดแนว พบจำนวน 3 ครั้งจากการผ่าตัดบีเอสเอสอาร์ไอจำนวน 212 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 1.4 ซึ่งจากการศึกษาของ Mensink และคณะในปี 2013⁽¹⁷⁾ พบว่าอุบัติการณ์การ

เกิดกระดูกหักผิดแนวพบได้ร้อยละ 0.5 ถึง 5.5 ของการผ่าตัดเทคนิคบีเอสเอสอาร์ไอ และตำแหน่งที่มักพบว่ากระดูกหักผิดแนวได้แก่บริเวณแผ่นกระดูกด้านล้นของชิ้นกระดูกส่วนปลาย (distal segment) และแผ่นกระดูกด้านแก้มของชิ้นกระดูกส่วนต้น (proximal segment) และพบน้อยมากที่ส่วนยื่นคอโรนอยด์ (coronoid process) หรือส่วนคอของกระดูกคอนดอยล์ (condylar neck)

บทสรุป

การศึกษานี้ทำให้ทราบข้อมูลพื้นฐานสำคัญต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดศัลยกรรมจัดกระดูกขากรรไกรของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อทีมทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่ในการพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูล การให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วย และเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หอพักผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดคณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่ช่วยเหลือในเรื่องการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดรักษาและนอนพักฟื้นสำหรับการศึกษาในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Ong MA. Spectrum of dentofacial deformities: a retrospective survey. *Ann Acad Med Singapore* 2004 Mar; 33: 239-42.
2. Chow LK, Singh B, Chiu WK, Samman N. Prevalence of postoperative complications after orthognathic surgery: a 15-year review. *J Oral Maxillofac Surg* 2007 May; 65: 984-92.
3. Ngeow WC, Ong ST, Siow KK, Lian CB. Orthognathic surgery in the university of malaya. *Med J Malaysia* 2002 Dec; 57(4): 398-403.
4. Boeck EM, Lunardi N, Pinto Ados S, Pizzol KE, Boeck Neto RJ. Occurrence of skeletal malocclusions in Brazilian patients with dentofacial deformities. *Braz Dent L* 2011; 22(4): 340-5.

5. Moles DR, Cunningham SJ. A national review of mandibular orthognathic surgery activity in the national health service in England over a nine year period Part 1-Service factors. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2009 Jun; 47: 268-73.
6. Moles DR, Cunningham SJ. A national review of mandibular orthognathic surgery activity in the national health service in England over a nine year period Part 2-Patient factors. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2009 Jun; 47: 274-8.
7. Kok-Leng Yeow V, Por YC. An audit on orthognathic surgery: a single surgeon's experience. *J Craniofac Surg* 2008 Jan; 19(1): 184-6.
8. O'Brien K, Wright J, Conboy F et al. Prospective, multi-center study of the effectiveness of orthodontic/orthognathic surgery care in the United Kingdom. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2009 Jun; 135(6): 709-14.
9. Parton AL, Tong DC, De silva HL, Farella M, De Silva RK. A nine-year review of orthognathic surgery at the university of otago. *N Z Dent J* 2011 Dec; 107(4): 117-20.
10. Sato FR, Mannarino FS, Asprino L, de Moraes M. Prevalence and treatment of dentofacial deformities on a multiethnic population: a retrospective study. *Oral Maxillofac Surg* 2014 Jun; 18(2): 173-9.
11. Panula K, Finne K, Oikarinen K. Incidence of complications and problems related to orthognathic surgery: A review of 655 patients. *J Oral Maxillofac Surg* 2001 Oct; 59: 1128-36.
12. Hoffmannová J, Foltán R, Vlk M, Klíma K, Pavlíková G, Bulík O. Factors affecting the stability of bilateral sagittal split osteotomy of a mandible. *Praque Med Rep* 2008; 109(4): 286-97.
13. Bouwman JP, Husak A, Putnam GD, Becking AG, Tuinzing DB. Screw fixation following bilateral sagittal ramus osteotomy for mandibular advancement- complication in 700 consecutive cases. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1995 Aug; 33(4): 231-4.
14. Tharanon W. Comparison between the rigidity of bicortical screws and a miniplate for fixation of a mandibular setback after a simulated bilateral sagittal split osteotomy. *J Oral Maxillofac Surg* 1998 Sep; 56(9): 1055-8.
15. Worthington P, Champy M. Monocortical miniplate osteosynthesis. *Otolaryngol Clin North Am* 1987 Aug; 20(3): 607-20.
16. van Merkesteyn JP, Zweers A, Corputty JE. Neurosensory disturbances one year after bilateral sagittal split mandibular ramus osteotomy performed with separators. *J Craniomaxillofac Sur* 2007 Jun-Jul; 35(4-5): 222-6.
17. Mensink G, Verweij JP, Frank MD, Eelco Bergsma J, Richard van Merkesteyn JP. Bad split during bilateral sagittal split osteotomy of the mandible with separators: a retrospective study of 427 patients. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2013 Sep; 51(6): 525-9.

อภินันทนาการ

จาก

สิ้นชัย เดนทัล แล็บ



รับทำงานแล็บฟันปลอม

METAL:

PORCELAIN CROWN & BRIDGE:

FULL METAL CROWN : ONLAY :

INLAY : POST & CORE : COPING

ALL CERAMIC, ZERCRONIA

PLASTIC:

F.D., T.P. BP. & BB INDIVIDUAL TRAY

ORTHO PLATES HAWLEY RETAINER

STENT

RPE

หมายเหตุ : โลหะมีหลายชนิดทั้ง Semi-Precious, Non-Precious
Pd. base alloy, precious alloy
Plastic มีหลายชนิด NORMAL, HI-IMPACT

สนใจติดต่อ :

47/4 ถ.ศรีปรางเมือง ซอย 4 ต.ช้างคลาน อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

โทร: (053) 274399, 202425 แฟกซ์: (053) 202425