

รายงานผู้ป่วย

การผ่าตัดเลื่อนกระดูกขากรรไกรร่วมกับการจัดฟัน : รายงานผู้ป่วย 1 ราย

นายพันธุ์ศักดิ์ สังข์สัพพันธ์¹ และนายเอกรัตน์ ชันเงิน²

^{1,2}ท.บ., ว.ท. (ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล)

กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลกระบี่

บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นกรณีศึกษาในการผ่าตัดเลื่อนกระดูกขากรรไกรร่วมกับการจัดฟัน ผู้ป่วยรายนี้เป็นชายไทย อายุ 24 ปี รู้สึกฟันล่างคร่อมฟันบนและคางยื่นมาตั้งแต่ช่วงวัยรุ่น ตรวจพบการสบฟันผิดปกติ ไม่สามารถบดเคี้ยวอาหารได้ ใบหน้ามีความสมมาตร ปกติตรงทั้งใบหน้า ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดขากรรไกรร่วมกับการจัดฟัน จากการติดตามผลการรักษา 6 เดือน พบแผลในช่องปากหายปกติ ผู้ป่วยมีความพึงพอใจกับใบหน้าตนเอง สามารถบดเคี้ยวอาหารได้ดีขึ้น

คำสำคัญ : การผ่าตัดขากรรไกร, การจัดฟัน, การสบฟัน

Surgery First approach: a case report

Abstract

This article is a case study revealed orthognathic surgery to reposition mandible and fix with miniplate and screws. Then patient was underwent to orthodontic treatment for proper occlusion. This treatment method can correct malocclusion and facial profile, diminish total treatment time and improve quality of life during treatment. A 24 years old, Thai male, came with with chief complaint that the lower teeth across the upper teeth. Orofacial examination reveals symmetry profile and malocclusion. Patient was treated with orthognathic surgery combined with orthodontic surgery. 6 months follow-up was found normal healing. Patient was satisfied with result.

Keyword: Orthognathic surgery, Orthodontic treatment, Occlusion

บทนำ

การผ่าตัดขากรรไกรเป็นวิธีการแก้ไขความผิดปกติบริเวณใบหน้าส่วนล่าง และฟัน ซึ่งไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยการจัดฟันเพียงอย่างเดียว จำเป็นต้องทำร่วมกันจึงจะได้ผลลัพธ์ที่ดีและมีประสิทธิภาพสูงสุด ปัจจุบันนี้การรักษาความผิดปกติของผู้ป่วยด้วยการผ่าตัดขากรรไกรนั้นมี 2 แนวทางหลักคือ การจัดฟันก่อนการผ่าตัด ข้อดีคือทำให้สามารถประเมินการสบฟันภายหลังการผ่าตัดได้ดี ง่ายต่อการวางแผนการผ่าตัด และการจัดฟันต่อภายหลัง แต่มีข้อเสียคือรูปหน้าของผู้ป่วยจะดูแย่งลงในช่วงก่อนการผ่าตัด จากการปรับตำแหน่งฟันที่อยู่ในตำแหน่งและมุมที่ถูกต้องก่อน อีกแนวทางหนึ่งคือ การผ่าตัดก่อนการจัดฟัน ข้อดีคือเป็นการเลื่อนกระดูกขากรรไกรไปยังตำแหน่งที่เหมาะสม สามารถเคลื่อนฟันได้รวดเร็ว ลดระยะเวลาการจัดฟันและการรักษาโดยรวม และผู้ป่วยไม่มีช่วงเวลาที่รูปหน้าแย่งขึ้นระหว่างรอการผ่าตัด ซึ่งได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน^{1,2}

รายงานผู้ป่วย

ประวัติผู้ป่วย

ผู้ป่วยมาด้วยปัญหาเคี้ยวอาหารได้ไม่ละเอียด ฟันล่างคร่อมฟันบน ให้ประวัติว่าช่วงอายุประมาณ 16 ปีเริ่มรู้สึกคางยื่น ฟันล่างคร่อมฟันบน และไม่สามารถบดเคี้ยวอาหารได้ ทันตแพทย์จัดฟันแนะนำรักษาโดยการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรร่วมกับการจัดฟัน

ประวัติการแพทย์ ปฏิเสธโรคประจำตัว แพ้ยาและอาหาร

การตรวจร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ปกติ

การตรวจภายนอกช่องปาก ใบหน้าส่วนกลางไม่มีลักษณะแบนราบ ส่วนนูนของโหนกแก้มด้านขวาและซ้ายมีขนาดเท่ากัน ใบหน้าด้านข้างมีลักษณะ concave profile เล็กน้อย สันจมูกตรง ใบหน้าด้านตรงมีลักษณะปลายคางตรงเทียบกับกึ่งกลางใบหน้า ไม่พบความเอียงของระนาบสบฟันจากใบหน้าที่ด้านตรง ดังภาพที่ 1

การตรวจภายในช่องปาก ระยะสบเลื่อมแนบราบ -3 มิลลิเมตร ระยะสบเลื่อมแนวตั้ง 2 มิลลิเมตร ระนาบฟันบนทั้งสองข้างเท่ากัน การสบฟันกรามซี่ที่ 1 เป็น Angle's classification III ทั้งสองข้าง Curve of Spee แบน กึ่งกลางฟันบนและฟันล่างตรงกับกึ่งกลางใบหน้า และกึ่งกลางฟันหน้าล่างตรงกับแนวกึ่งกลางของคาง ดังภาพที่ 2

ภาพรังสี ภาพรังสี Panoramic, PA และ Lateral cephalometric การวิเคราะห์ภาพรังสี Lateral cephalometric พบค่า SNA 82, SNB 87, ANB -2, Co-Gn 130, FCA -5, LFH 70, LCTA 135, LI-NB Line 9, Po-Nb 2, Li-Apo line 9, Subnasale Vertical -2, O-degree meridian 4, E-line 6 ภาพรังสี PA cephalometric ไม่พบว่ามี mandibular laterognathia ภาพรังสีทรวงอก อยู่ในเกณฑ์ปกติ ดังภาพที่ 3

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การตรวจทางโลหิตวิทยา ผลเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ

การวินิจฉัย Skeletal class III malocclusion, Mandibular prognathism

ข้อบ่งชี้ในการรักษา เพื่อแก้ไขการสบฟันและความผิดปกติของโครงสร้างกระดูกขากรรไกรล่าง

แผนการรักษา Bilateral sagittal split ramus osteotomy setback (set back 5 mm) under GA

การรักษา

ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดโดยใช้เทคนิค Hansook-epker เลื่อนขากระดูกกรรไกรล่างโดยให้ฟันล่างสบกับฟันบนตามตำแหน่งที่ได้วางแผนไว้โดยใช้เฟือกสบฟันอะคริลิก มัดฟันบนและล่างเข้าด้วยกันด้วยลวด ยึดกระดูก proximal และ distal segment ด้วยแผ่นโลหะตามกระดูกขนาด 2 มิลลิเมตร โดยทั้งสองข้างใช้แผ่นโลหะตามกระดูกชนิด 4 รู ร่วมกับสกรูความยาว 7 มิลลิเมตร ข้างละ 4 ตัว ตัดลวดที่มัดขากระดูกกรรไกรบนและล่างออก ตรวจสอบการสบฟันของผู้ป่วยพบว่าสามารถสบฟันได้ในตำแหน่งที่ได้วางแผน จากนั้นจัดการสบฟันโดยใช้แผ่นเฟือกสบฟันอะคริลิกและยึดขากระดูกกรรไกรบนและล่างด้วยลวดโลหะไร้สนิมขนาด 26 ดังภาพที่ 4

ผู้ป่วยได้รับการถอดท่อช่วยหายใจในห้องผ่าตัด ได้รับยาปฏิชีวนะเป็น cefazolin 1 กรัม ทางหลอดเลือดดำ ทุก 6 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันจึงจำหน่ายผู้ป่วย ผู้ป่วยได้รับการถ่ายภาพรังสีหลังการผ่าตัดดังภาพที่ 5

การติดตามผลการรักษา

3 เดือนหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยมีใบหน้าสมมาตรมากขึ้น อ้าปากได้ปกติ อาการขาบริเวณริมฝีปากล่างดีขึ้น การสบฟันเป็นไปตามแผนการรักษา ดังภาพที่ 6, 7 และ 8 ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องจากทันตแพทย์จัดฟัน

วิจารณ์

ในผู้ป่วยรายนี้มีปัญหาขากระดูกกรรไกรล่างยื่น ได้รับการวางแผนผ่าตัดขากระดูกกรรไกรล่างเพื่อเลื่อนขากระดูกกรรไกรล่างให้มีการสบฟันที่เหมาะสมและมีรูปร่างของใบหน้าที่เหมาะสมมากขึ้น

ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยรายนี้พบว่ามีฟันเรียงตัวดี ไม่มีฟันซ้อนเก ฟันหมุน curve of Spee มีลักษณะค่อนข้างแบน ฟันหน้าบนและล่างไม่ได้มีลักษณะของการ compensate ร่วมกับการมี transverse discrepancies เพียงเล็กน้อย ทำให้ผู้ป่วยรายนี้สามารถรับการรักษาแบบ การผ่าตัดขากระดูกกรรไกรก่อนการจัดฟันได้ ซึ่งมีข้อดีคือช่วยลดระยะเวลาการรักษาทั้งหมดลงเนื่องจากสามารถแก้ไขได้ทั้งส่วนของกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อนที่มีความไม่สมดุลได้ ภายหลังผ่าตัดยังสามารถเคลื่อนฟันได้ง่ายและรวดเร็วเนื่องจากเกิด Rapid acceleratory phenomenon ซึ่งการมี osteoclastic activities ที่สูงขึ้นจะมีผลอยู่ในช่วง 3-4 เดือนหลังการผ่าตัด นอกจากนี้ยังช่วยทำให้รูปหน้าของผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นได้รวดเร็วกว่าการผ่าตัดแบบปกติ ภายหลังผ่าตัดติดตามผลการรักษาผู้ป่วย 3 เดือน พบการเรียงฟัน และการสบฟันเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นเป็นอย่างมาก

สรุป

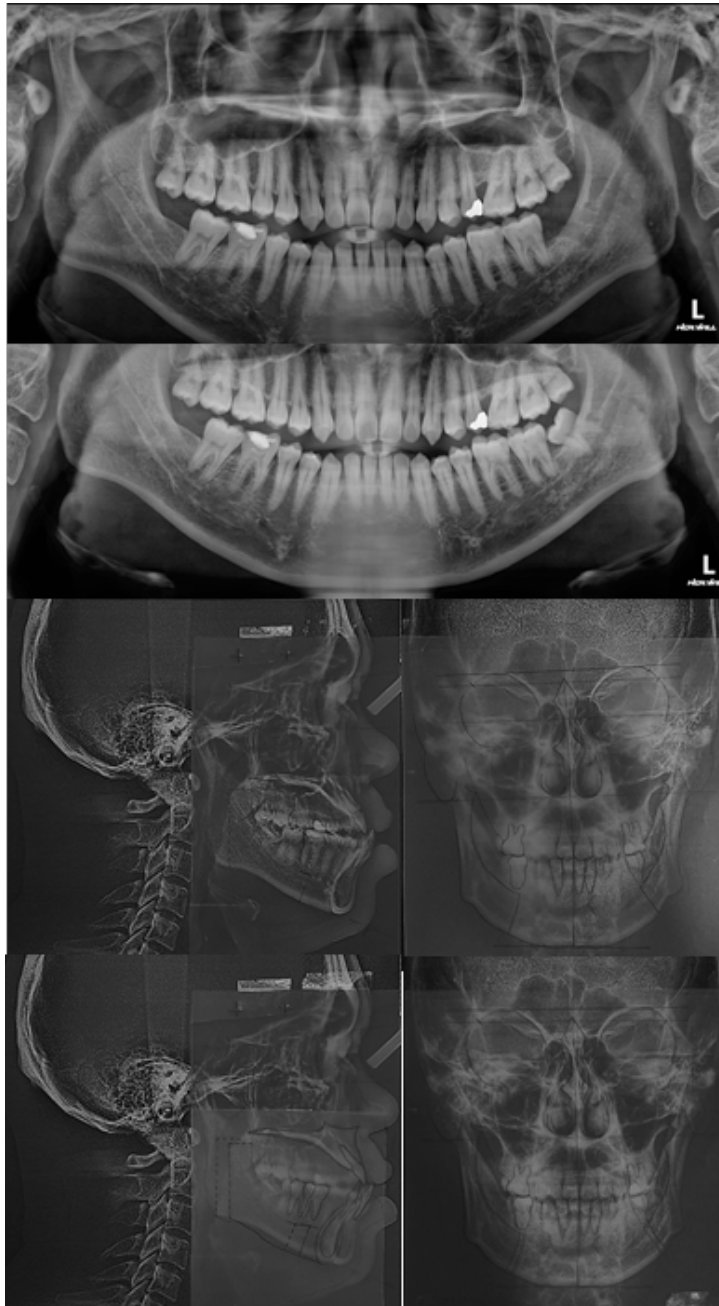
การผ่าตัดขากระดูกกรรไกรด้วยแนวคิด Surgery first ได้ผลลัพธ์ที่ไม่แตกต่างจากวิธีการผ่าตัดขากระดูกกรรไกรแบบดั้งเดิม แต่สามารถลดระยะเวลาการรักษาทั้งหมดให้สั้นลง สร้างความพึงพอใจแก่ผู้ป่วย การเลือกผู้ป่วย การให้การวินิจฉัยที่ถูกต้อง รวมถึงการวางแผนการรักษาร่วมกันระหว่างศัลยแพทย์และทันตแพทย์จัดฟันจะทำให้การรักษาเกิดความประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น



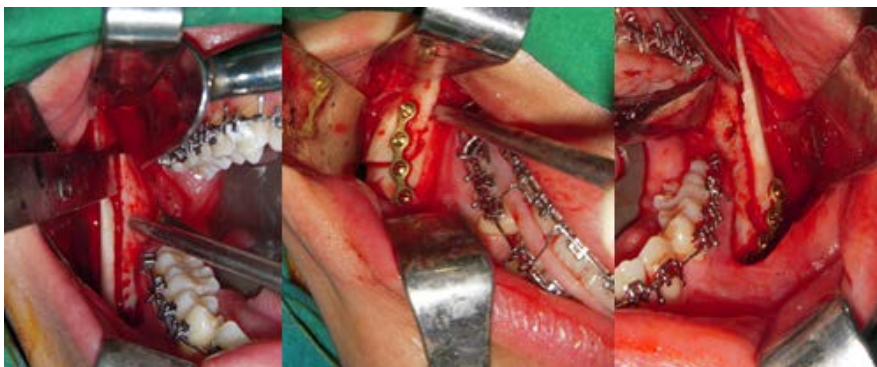
ภาพที่ 1 แสดงภาพภายนอกช่องปากก่อนการผ่าตัด



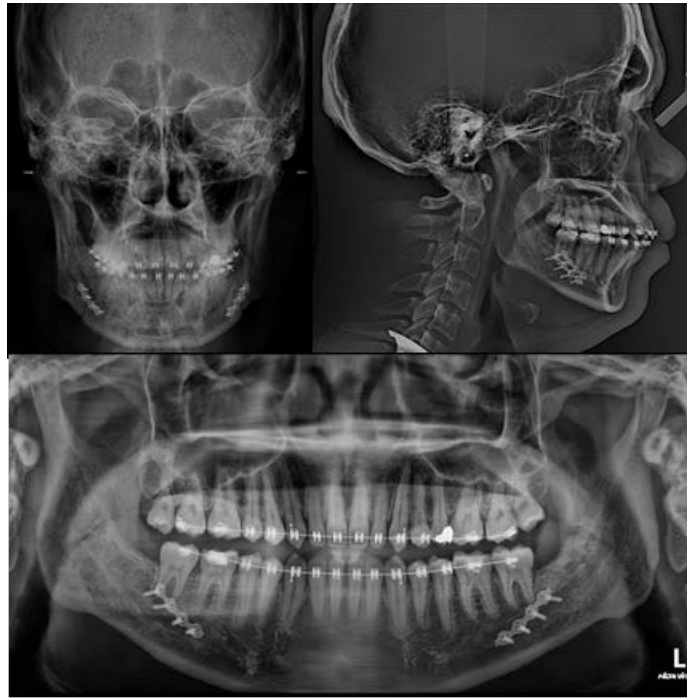
ภาพที่ 2 แสดงภาพในช่องปากก่อนการผ่าตัด



ภาพที่ 3 แสดงภาพรังสีก่อนการผ่าตัด



ภาพที่ 4 แสดงภาพระหว่างการผ่าตัด



ภาพที่ 5 แสดงภาพถ่ายรังสี Panoramic, Lateral cephalometric และ PA cephalometric view ภายหลังการผ่าตัด



ภาพที่ 6 แสดงภาพภายนอกช่องปากหลังการผ่าตัด 3 เดือน



ภาพที่ 7 แสดงภาพภายในช่องปาก หลังการผ่าตัด 6 เดือน



ภาพที่ 8 แสดงภาพถ่ายรังสีหลังการผ่าตัด 6 เดือน พบค่า SNA 82, SNB 82, ANB 3, Co-Gn 124, FCA 5, LFH 69, LCTA 135, LI-NB Line 7, Po-Nb 0, Li-Apo line 4, Subnasale Vertical 5, O-degree meridian 11, E-line 4

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรร่วมกับการจัดฟันควรมีการวางแผนการรักษาที่ดี และทำร่วมกันระหว่าง ศัลยแพทย์ที่ผ่าตัด และทันตแพทย์จัดฟัน ตลอดจนการอธิบายแผนการรักษาต่อผู้ป่วยเพื่อผลสำเร็จในการรักษาที่ดี

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

กรณีศึกษาในผู้ป่วยรายนี้เป็นการผ่าตัดผู้ป่วยเพียง 1 รายทำให้ข้อมูลที่ได้มีจำนวนน้อย ในอนาคตหากมีจำนวนผู้ป่วยมากขึ้น อาจสามารถนำข้อมูลที่ได้มาทำการศึกษาแบบบรรยายได้ (descriptive study) เพื่อให้การนำเสนอข้อมูลมีรายละเอียดและความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

การดำเนินการขอจริยธรรมการวิจัย

รายงานผู้ป่วยฉบับนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เลขที่ REC 66-050 วันที่รับรอง 3 สิงหาคม 2566

กิตติกรรมประกาศ

ไม่มี

ทุนสนับสนุนการวิจัย

ไม่มี

เอกสารอ้างอิง

1. Peiro-Guijarro M, Guijarro-Martinez R, Hernandez-Alfaro F. Surgery first in orthognathic surgery: A systematic review of the literature. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* 2016;149;4:448-462.
2. Choi JW, Lee JY. Current concept of the surgery-first orthognathic approach. *Arch Plast Surg* 2021;48;2:199-207.
3. Choi DS, Gargiola U, Kim SG. Current status of the surgery-first approach(part I): concepts and orthodontic protocols. *Maxillofacial Plastic and Reconstructive Surgery* 2019;41;10:1-8.
4. Jeyaraj P, Chakranarayan A. Rationale, Relevance, and Efficacy of “Surgery First, Orthodontics Later” Approach in the Management of Cases of Severe Malocclusion with Skeletal Discrepancy. *Ann Maxillofac Surg* 2019;9:57-71.
5. Varshini GN, Saravanan, Kannan Ms. Surgery First Orthognathic surgery. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine* 2020;7;4:1700-5.
6. Shah Y, Shailesh D, Patil A. Surgery-first Approach. *World Journal of Dentistry* 2017;8;4:343-350.
7. Chng CK, Gandedkar NH, Liou EW. Surgery-First Orthodontic Management. A Clinical Guide to a New Treatment Approach. *Gewerbestrasse:Springer*;2019.
8. Ngoc TH, Raucharenporn S, Kiattavorncharoen S, Boonsiriseth K, Wongsirichat N. Surgery first approach in orthognathic surgery. *M Dent J* 2016;36:209-218.
9. Hernández-Alfaro F, Guijarro-Martínez R, & Peiró-Guijarro MA. Surgery First in Orthognathic Surgery: What Have We Learned? A Comprehensive Workflow Based on 45 Consecutive Cases. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 2014;72;2:376-390.
10. Ying Z, Tian K, Zhang K, Ma X, Guo H. Accuracy of virtual surgical planning in segmental osteotomy in combination with bimaxillary orthognathic surgery with surgery first approach. *BMC Oral Health* 2021;21;1:529:1-11.
11. Mahmood H, Ahmed M, Fida M, Kamal AT, Fatima F. Concepts, protocol, variations and current trends in surgery first orthognathic approach: a literature review. *Dental Press J Orthod* 2018;23;3:36:1-6.
12. Kim JY, Jung HD, Kim SY, et al. Postoperative stability for surgery-first approach using intraoral vertical ramus osteotomy: 12 month follow-up. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2014; 52:539-44.
13. Kwon TG, Han MD. Current status of surgery-first approach(part II): precautions and complications. *Maxillofacial Plastic and Reconstructive Surgery* 2019;41;23:1-10.

14. Zeitoun D. Surgery first: Which protocols for which results? J Dentofacial Anom Orthod 2017;20:407:1-15
15. Soverina D, Gasparini G, Pelo S, Doneddu P, Todaro M, Boniello R et al. Skeletal stability in orthognathic surgery with the surgery first approach: a systematic review. Int J Oral Maxillofac Surg 2019;48;7:930-940.