

รายงานผู้ป่วย : การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันร่วมกับการผ่าตัดในผู้ป่วยโครงสร้างกระดูก แบบที่ 3 ที่มีฟันหน้าสบไขว้

ทพญ.หนึ่งฤทัย ยอดทอง *

Case Report : Orthodontic Treatment Combined With Orthognathic Surgery In Skeletal Class III Malocclusion
With Anterior Crossbite

Abstract

A 19 years old Thai female patient came with anterior crossbite and protuded mandible. Patient has concave profile. Diagnosis from lateral cephalometric analysis is skeletal class III malocclusion with prognathic mandible. Molar relationships are Class III relationships and total anterior crossbite. Treatment plan of this case is orthodontic treatment combined with orthognathic surgery by mandibular setback. Treatment result is good occlusion, improve facial profile and more beautiful smile. Prognosis of correction anterior crossbite in this case is good.

Nuengrutai Yodthong.
Dental Department,
Thasala Hospital,
Thasala, Nakhon Si Thammarat
80160

Keywords : Anterior crossbite, Orthognathic Surgery

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 19 ปีมาพบทันตแพทย์ด้วยปัญหาฟันหน้าสบไขว้และมีคางยื่น จากการตรวจ ทางคลินิกพบว่าผู้ป่วยมีรูปร่างใบหน้าด้านข้างเว้า และจากภาพรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้างให้การวินิจฉัยผู้ป่วยรายนี้มีโครงสร้างความสัมพันธ์ขากรรไกรบนล่างเป็นแบบที่ 3 การสบฟันกรามเป็นแบบที่ 3 ร่วมกับมีฟันหน้าสบไขว้ แผนการรักษาสำหรับผู้ป่วยรายนี้คือ การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันร่วมกับการผ่าตัด โดยผ่าตัดถอยขากรรไกรล่างที่ยื่น ผลการรักษาพบว่า ผู้ป่วยมีการสบฟันที่ดีขึ้น ใบหน้าด้านข้างได้รับการแก้ไข รอยยิ้มมีความสวยงามมากขึ้น สำหรับการพยากรณ์การแก้ไขฟันหน้าสบไขว้อยู่ในระดับที่ดี

คำรหัส : ฟันหน้าสบไขว้ การจัดฟันร่วมกับการผ่าตัด

Case Report

กรณีศึกษา

* กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลท่าศาลา อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160

บทนำ

ลักษณะการสบฟันแบบฟันหน้าสบไขว้ เป็นการสบฟันหน้าผิดปกติที่พบได้ในผู้ป่วยที่มีการสบฟันผิดปกติ แบบที่ 3 ที่พบมากในชาวเอเชีย การสบฟันผิดปกติแบบที่ 3 ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่หมดเจริญเติบโตแล้ว แนวทางการรักษาจะมีอยู่ 2 วิธี คือ การจัดฟันเพียงอย่างเดียวเพื่ออำพรางความผิดปกติของโครงสร้างขากรรไกร และการจัดฟันร่วมกับการผ่าตัด สำหรับการจัดฟันร่วมกับการผ่าตัดเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติ ของโครงสร้างของกระดูกขากรรไกรค่อนข้างมาก โดยเป้าหมายของการรักษาด้วยวิธีนี้เพื่อแก้ไขความผิดปกติของ กระดูกขากรรไกร พร้อมปรับตำแหน่งของฟันให้เรียงตัวได้เป็นระเบียบ สวยงาม ได้ลักษณะการสบฟันที่ดีสามารถ ใช้งานได้เป็นปกติ และทำให้ได้รูปร่างใบหน้าที่ดีขึ้น

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 19 ปี มาด้วยอาการสำคัญคือ ฟันหน้าสบไขว้และมีคางยื่น ผู้ป่วยปฏิเสธโรคประจำตัว จากการตรวจทางคลินิกพบว่า ผู้ป่วยมีใบหน้าสมมาตร ใบหน้าส่วนกลางปกติ รูปใบหน้าด้านข้าง มีลักษณะเว้า มุมระหว่างจมูกและริมฝีปาก (nasolabial) ปกติ ขณะพักริมฝีปากบนและล่างปิดสนิท ขณะยิ้ม มีรอยยิ้มปกติ (normal smile line) ไม่พบความเอียงของระนาบการสบฟัน (No occlusal plane canting) เส้นกึ่งกลางฟันหน้าบนตรงกับเส้นกึ่งกลางของใบหน้าที่ 1)



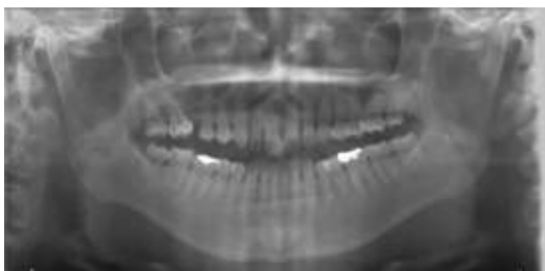
ภาพที่ 1 แสดงลักษณะภายนอกช่องปากก่อนการรักษา

จากการตรวจภายในช่องปาก พบว่ามีการสบฟันกรามตามการจำแนกแบบแองเกิลเป็นแบบที่ 3 ร่วมกับ มีฟันหน้าสบไขว้ การสบเหลี่ยมในแนวราบ -3 มิลลิเมตร และการสบเหลี่ยมในแนวตั้ง 2 มิลลิเมตร ผู้ป่วย สูญเสียฟันกรามบนซี่ที่หนึ่งไปทั้งด้านซ้ายและด้านขวา (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 แสดงลักษณะภายในช่องปากก่อนการรักษา

จากภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้าง พบว่าผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ของกระดูกขากรรไกรบนล่างประเภทที่ 3 (ค่ามุม ANB -3 องศา) โดยมีความผิดปกติที่ขากรรไกรล่างที่ยื่น ภาพรังสีปริทัศน์ไม่พบพยาธิสภาพใดๆ (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 แสดงภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้าง และภาพรังสีปริทัศน์ก่อนการรักษา

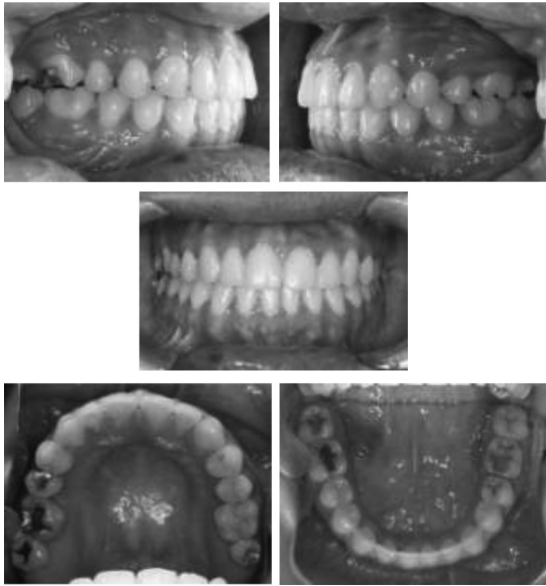
การวินิจฉัยและแผนการรักษา

สำหรับการวินิจฉัยผู้ป่วยรายนี้คือ Skeletal Class III prognathic mandible dental class III with anterior crossbite เนื่องจากผู้ป่วยมาพบทันตแพทย์จัดฟันด้วยสาเหตุฟันหน้าสบไขว้ และคางยื่น โดยพบว่าผู้ป่วยมีลักษณะโครงสร้างประเภท Skeletal class III และมีขากรรไกรล่างยื่นค่อนข้างมาก ดังนั้นแผนการรักษาในผู้ป่วยรายนี้จึงเป็นการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันร่วมกับการผ่าตัดเพื่อแก้ไขความผิดปกติทั้งในส่วนของฟันหน้าสบไขว้ และความผิดปกติของโครงสร้างของกระดูก

การรักษาสำหรับผู้ป่วยรายนี้คือ ผู้ป่วยได้รับการจัดฟันด้วยเครื่องมือจัดฟันติดแน่น และจัดฟันโดยวางแผน แบบไม่ถอนฟัน ในขากรรไกรบนปิดช่องว่างที่เกิดจากการสูญเสียฟันกรามบนซี่ที่หนึ่ง และใช้ช่องว่างปรับแนวเอียงของฟันหน้าบน ส่วนในขากรรไกรล่างแก้ไขการเรียงตัวของฟัน ปรับโค้งของสปี (curve of Spee) ให้เรียบ และแก้ไขการชดเชยของฟันหน้าล่าง (proclined lower incisors) และส่งผู้ป่วยไปผ่าตัดขากรรไกรโดยการผ่าตัดถอยเฉพาะขากรรไกรล่าง (mandibular setback)

ผลการรักษา

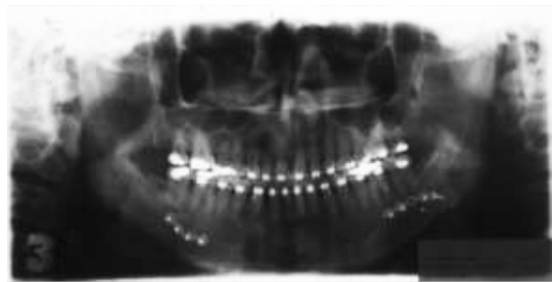
ภายหลังระยะเวลาการรักษาประมาณ 2 ปี 8 เดือน สามารถแก้ไขโครงสร้างของขากรรไกรล่างที่ยื่นผิดปกติและฟันหน้าสบไขว้ได้ ได้ลักษณะของระยะการสบเหลี่ยมแนวราบของฟันหน้าเป็นปกติ (normal overjet และ overbite) ความสัมพันธ์ของกระดูกในแนวหน้าหลังดีขึ้น (ตารางที่ 1) ทำให้รูปหน้าด้านตรง และด้านข้างของผู้ป่วยดีขึ้น พบว่าผู้ป่วยสามารถเคี้ยวอาหารได้ดี และพึงพอใจกับผลการรักษา รอยยิ้มของผู้ป่วยมีความสวยงามมากขึ้นอย่างชัดเจน (ภาพที่ 4 และ 5)



ภาพที่ 4 แสดงลักษณะภายในช่องปากหลังการรักษา



ภาพที่ 5 แสดงลักษณะภายนอกช่องปากหลังการรักษา



ภาพที่ 6 แสดงภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้าง และภาพรังสีปริทัศน์หลังการรักษา (ก่อนถอดเครื่องมือ 1 เดือน)

ตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์และการประเมินภาพรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้างก่อนและหลังการรักษา

Area		Measurement	Norm (Male) Mean±SD	ก่อนรักษา	หลังรักษา	Difference
Skeletal	Maxilla to Cranial base	SNA (degree) ¹	84 ± 4	87	87	0
		A-Nperp (mm) ²	5 ± 4	8	8	0
	Mandible to Cranial base	SNB (degree) ¹	81 ± 4	90	82	-8
		Pg- Nperp (mm) ²	0 ± 6	13	4	-9
	Maxillo-Mandibular	ANB (degree) ¹	3 ± 2	-3	5	+8
		Wits (mm) ³	-3 ± 2	-15	-5	+10
	Skeletal configuration	FMA (degree) ²	23 ± 5	24	25	+1
		SN-GoMe (degree) ¹	29 ± 6	32	33	+1
		NS-Gn (degree) ¹	68 ± 3	61	62	+1
		Occl-SN (degree) ²	16 ± 5	14	14	0
	Others	SNO (degree) ³	63 ± 5	73	73	0
		O-NA (mm) ³	11 ± 2	8	8	0
		Max. depth(degree) ³	90 ± 3	91	91	0
		Co-A (mm) ³	94 ± 4	90	90	0
Co-Gn (mm) ³		127 ± 5	134	128	-6	
FH-SN (degree) ³		5 ± 3	8	8	0	
Occ.Pl. to FH ³		8 ± 5	5	5	0	
Dental	Maxillary dentition	1 to NA (degree) ¹	22 ± 6	27	26	-1
		1 to NA (mm) ¹	5 ± 2	6.5	6	-0.5
		UIPP (degree) ³	120 ± 6	123	122	-1
	Mandibular dentition	to NB (degree) ¹	30 ± 6	25	28	+3
		to NB (mm) ¹	7 ± 2	9	7	-2
		LIMP (degree) ³	97 ± 5	86	89	+3
	Maxillo Mandibular	1 to (degree) ¹	125 ± 8	126	125	-1
	Other	ADH (mm) ³	31 ± 3	30	30.5	+0.5
		PDH (mm) ³	20 ± 2	21	21.5	+0.5
	Soft tissue	U lip-E plane(mm) ²	-1 ± 2	-2	0	+2
		L lip-E plane(mm) ²	2 ± 2	6	2	-4
		NLA (degree) ³	91 ± 8	95	98	+3
		H-angle (degree) ¹	14 ± 4	13	17	+4
		FCA (degree) ³	9 ± 4	17	12	-5
		UFH (mm) ³	51 ± 3	57	57	0
		LFH (mm) ³	75 ± 5	69	70	+1

Area		Measurement	Norm (Male) Mean \pm SD	ก่อนรักษา	หลังรักษา	Difference
Dental		ULL (mm) ³	25 \pm 2	24	24	0
		LLL (mm) ³	49 \pm 3	45	46	+1
		TL (mm) ³	56 \pm 7	55	51	-4
		LCTA (degree) ³	110 \pm 9	122	120	-2

บทวิจารณ์

เนื่องจากผู้ป่วยรายนี้มีลักษณะ Skeletal class III concave facial profile มาด้วยปัญหาสำคัญ คือ คางยื่น ซึ่งจากภาพรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้างก็แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยมีความยาวของขากรรไกรล่างที่ค่อนข้างมาก จากการตรวจภายในช่องปากพบว่า ฟันบนยื่นร่วมกับมีการซ้อนเกทั้งในฟันบนและฟันล่าง การพิจารณาถอนฟันกรามน้อยล่างทั้งสองข้าง เพื่อลดความยื่นของฟันหน้าล่างและแก้ปัญหาฟันหน้าสบไขว้ จะทำให้ผู้ป่วยดูคางยื่นมากขึ้น และผู้ป่วยมีความหนาของกระดูกบริเวณฟันหน้าล่างบาง ซึ่งเมื่อประเมินตาม envelop of discrepancy¹ พบว่าการจัดฟันร่วมกับการผ่าตัดถอยกระดูกขากรรไกรล่างน่าจะเหมาะกับผู้ป่วยรายนี้มากกว่าการอำพราง (camouflage) และสามารถแก้ปัญหาคางยื่นของผู้ป่วยได้ดีกว่าอีกด้วย

สำหรับผู้ป่วยรายนี้ พบว่าความผิดปกติมีเฉพาะที่ขากรรไกรล่างในขณะที่ใบหน้าส่วนกลางและขากรรไกรบนมีลักษณะที่ปกติและไม่พบลักษณะของเอียงของขากรรไกรบน ดังนั้นการแก้ไขความผิดปกติของโครงสร้างขากรรไกร จึงมีเฉพาะในส่วนของขากรรไกรล่างเท่านั้น โดยการถอยขากรรไกรล่าง (mandibular setback) ในส่วนของขากรรไกรบนจะทำการแก้ไขเฉพาะในส่วนของฟันเพียงอย่างเดียว โดยใช้ช่องว่างของการถอนฟันกรามบนซี่ที่หนึ่ง เพื่อแก้ไขการซ้อนเกและลดความเอียงของฟันหน้าบน

ก่อนเริ่มต้นให้การรักษาแก่ผู้ป่วย ได้ทำการวางแผนการรักษาร่วมกันเป็นทีมระหว่างทันตแพทย์จัดฟันและทันตแพทย์ศัลยกรรมช่องปาก รวมทั้งให้ข้อมูล

แก่ผู้ป่วยไม่ว่าจะเป็นวัตถุประสงค์ แผนการรักษา ผลการรักษา ผลแทรกซ้อนต่างๆ เพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้ป่วยซึ่งการจัดฟัน ร่วมกับการผ่าตัดขากรรไกรในผู้ป่วยรายนี้ซึ่งมีข้อดีคือ² ทำให้ปัญหาของโครงสร้างใบหน้าและฟันดีขึ้น ความสวยงามเพิ่มขึ้น มี stability จากการรักษามาก กว่า การจัดฟันเพียงอย่างเดียว แต่อย่างไรก็ตามการผ่าตัดอาจมีความเสี่ยงในการดมยาสลบ ผลแทรกซ้อนจากการผ่าตัด เช่น อากาศหามีเลือดออกหรือมีการติดเชื้อ จากภาพซ้อนทับของภาพรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้าง ไม่พบการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างของขากรรไกรบน ในขณะที่ขากรรไกรล่างมีขนาดความยาวลดลงจากการทำ mandibular setback ภายหลังจากการผ่าตัดและถอดเครื่องมือทางทันตกรรมจัดฟันชนิดติดแน่น พบว่าผู้ป่วยมีลักษณะการสบฟันที่ดี และรูปใบหน้าด้านข้างเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทั้งในส่วนของฟัน และโครงสร้างของกระดูก ดังนั้นจึงคาดว่า การสบฟันและลักษณะของโครงสร้างกระดูกขากรรไกรที่ได้รับการแก้ไขแล้วของผู้ป่วยจะมี stability ที่ดี^{3,4}



ภาพที่ 7 แสดงภาพซ้อนทับลายเส้นภาพรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้างก่อนและหลังการรักษา

การพยากรณ์ผลการรักษาผู้ป่วยรายนี้อยู่ในระดับดี เนื่องจากการสบเหลี่ยมในแนวราบและแนวตั้งภายหลังการรักษามีค่าปกติ การปรับลดให้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างขากรรไกร (arch form) จะช่วยให้มีการคงสภาพตำแหน่งฟันในขากรรไกรที่ดีและลดโอกาสการคืนกลับ (relapse) ได้⁵ ผู้ป่วยมีความร่วมมือและทัศนคติที่ดีต่อการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันร่วมกับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรรวมทั้งการใส่เครื่องมือคงสภาพฟันและรูปแบบการ ผ่าตัดที่เลือกให้ผลการรักษาที่คงที่ (stable)⁶

ข้อคิดเห็นและสรุป

สรุปผลการรักษาผู้ป่วยรายนี้ สามารถแก้ปัญหาฟันหน้าสบไขว้ได้เป็นที่พึงพอใจของผู้ป่วย ความสัมพันธ์ของกระดูกขากรรไกรในแนวหน้าหลังดีขึ้น ทำให้รูปใบหน้าด้านข้างของผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลง ดีขึ้นชัดเจน แก้ปัญหาคางยื่นของผู้ป่วยได้ และการสบฟันภายหลังการรักษามีลักษณะแบบสบสนิท (maximum intercuspation) มีการสบเหลี่ยมในแนวราบและแนวตั้งปกติ (normal overjet, overbite) และความสัมพันธ์ของฟันบนล่างเป็น class I canine and molar relationship

เอกสารอ้างอิง

1. Proffit WR. Contemporary Orthodontics. 3rd ed. St.Louis: Mosby; 2000.
2. Graber TM, Vanarsdall RL. Orthodontics Current Principles and Techniques. 3 ed. Missouri: Mosby; 2000.
3. Bailey TJ, Cevidanes HS, Proffit WR. Stability and predictability of orthognathic surgery. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2004;126: 273-7.
4. BDent MB, Bibby K. Retention and stability: A review of the literature. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1998; 114: 299-306.
5. Little RM. Stability and Relapse of Dental Arch Alignment. Br J Orthod 1990; 17(3): 235-241

6. Proffit WR, White RP, Sarver DM. Contemporary treatment of dentofacial deformity. St. Louis: Mosby; 2003.

