

การแก้ไขฟันหน้าสบไขว้ในชุดฟันผสมโดยใช้เครื่องมือทันตกรรมจัดฟันชนิดถอดได้ รายงานผู้ป่วย

พิมพ์บุษย์ สุพรรณพงศ์ ท.บ., วท.ม., ว.ท.(ทันตกรรมสำหรับเด็ก)

กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลเชียรใหญ่

(วันรับบทความ : 7 กุมภาพันธ์ 2567, วันแก้ไขบทความ : 7 พฤษภาคม 2567, วันตอบรับบทความ : 23 พฤษภาคม 2567)

บทคัดย่อ

ฟันหน้าสบไขว้ เป็นการสบฟันที่ผิดปกติประเภทหนึ่งพบได้มากในเด็ก โดยฟันหน้าบนจะสบอยู่ทางด้านลิ้นต่อฟันหน้าล่าง ซึ่งอาจเกิดเพียงซี่เดียว หรือหลายซี่ก็ได้ มักก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ได้แก่ ฟันหน้าบนสึก การสบกระแทกกับฟันหน้าล่าง ส่งผลให้ฟันหน้าล่างโยกและมีเหงือกกร่น รวมถึงยับยั้งการเจริญเติบโตของขากรรไกรบน ดังนั้นเพื่อป้องกันปัญหาเหล่านี้ จึงควรให้การรักษาดังแต่ในระยะแรกๆ ที่เริ่มตรวจพบ

บทความนี้เป็นรายงานการรักษาผู้ป่วยเด็กชายไทยอายุ 10 ปี 1 เดือน มาด้วยอาการฟันหน้าล่างสบคร่อมฟันหน้าบน จากการตรวจในช่องปากพบ ฟันซี่ 21 สบคร่อมกับซี่ 31 จึงพิจารณาเลือกใช้เครื่องมือทันตกรรมจัดฟันชนิดถอดได้ที่มีแท่นกดฟันหลังร่วมกับสปริงดัดเบิ้ลแคนทิลเวอร์ ในระหว่างการรักษา ผู้ป่วยให้ความร่วมมือดีในการใส่เครื่องมือ สามารถแก้ไขการสบไขว้ฟันหน้าได้ในระยะเวลา 5 เดือน และหลังจากติดตามการรักษาระยะเวลา 6 เดือน พบว่าผู้ป่วยมีการสบฟันปกติ และสามารถดูแลสุขภาพช่องปากได้ดี

คำสำคัญ : ฟันหน้าสบไขว้ ชุดฟันผสม เครื่องมือทันตกรรมจัดฟันชนิดถอดได้

Correction of Anterior Crossbite in The Mixed Dentition with Removable Appliances: A case report

Pimbuch Supanpong, D.D.S, M.Sc., Dip., Thai Board of Pediatric Dentistry
Chian Yai Hospital

Abstract

Anterior crossbite is a malocclusion that is most common in children which one or more maxillary anterior teeth occlude lingually to the mandibular incisors in centric relation. The problems of anterior crossbite are tooth wear, traumatic occlusion, tooth mobility and gingival recession of anterior teeth and inhibition of maxillary growth, so anterior crossbite requires early and immediate treatment.

This case report presents the treatment of a 10-year-old boy with anterior crossbite of 21/31 using removable acrylic appliances with posterior bite plane incorporating double cantilever spring. During treatment, the patient cooperated well. The duration of treatment was 5 months and 6 months follow up, the anterior crossbite was successfully corrected. The patient has a normal occlusion and good oral hygiene.

Keywords: Anterior crossbite, Mixed dentition, Removable appliance

บทนำ

ฟันหน้าสบไขว้ (Anterior crossbite) เป็นการสบฟันที่ผิดปกติ พบได้ตั้งแต่ในชุดฟันน้ำนม ชุดฟันผสม และชุดฟันถาวร โดยฟันหน้าบนจะสบอยู่ทางด้านลิ้น (lingually) ต่อฟันหน้าล่างอาจจะเกิดเพียงซี่เดียว หรือหลายซี่ก็ได้⁽¹⁾ อุบัติการณ์ของการเกิดฟันหน้าสบไขว้จะแตกต่างกันในแต่ละการศึกษาขึ้นอยู่กับอายุ และเชื้อชาติที่ศึกษา โดยพบได้ตั้งแต่ร้อยละ 2.2 ถึงร้อยละ 12⁽²⁻⁴⁾

ความผิดปกติของฟันหน้าสบไขว้ แบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ 1.ความผิดปกติจากตัวฟัน (Anterior dental crossbite) เกิดจากความผิดปกติของการเอียงตัวของฟันหน้าบน และ/หรือฟันหน้าล่างในแนวหน้าหลัง โดยที่ฟันหน้าบนเอียงไปทางเพดานปาก และ/หรือฟันหน้าล่างเอียงไปทางริมฝีปากมากกว่าปกติ ซึ่งอาจมีสาเหตุจากทิศทางการขึ้นของฟันที่ผิดปกติ หรือการได้รับภัยอันตรายต่อฟันน้ำนมทำให้ฟันเคลื่อนที่ ฟันน้ำนมหลุดช้ากว่าปกติ และมีฟันเกินที่อยู่ในตำแหน่งด้านริมฝีปาก⁽⁴⁻⁶⁾ 2.ความผิดปกติแบบฟังก์ชันนอลครอสไบท์ (Functional anterior crossbite) หรือการสบฟันผิดปกติประเภทที่ 3 แบบเทียม (Pseudo Class III) เกิดเนื่องมาจากมีสิ่งกีดขวางการสบฟันของตำแหน่งความสัมพันธ์ในศูนย์สบ (Centric occlusion) ทำให้เกิดการยื่นของขากรรไกรล่างไปข้างหน้าเพื่อให้ฟันสบกันมากที่สุด⁽⁷⁾ และ 3. ความผิดปกติของโครงสร้างกระดูก (Skeletal anterior crossbite) เกิดจากความผิดปกติของโครงสร้างกะโหลกศีรษะที่มีขากรรไกรล่างเจริญเติบโตมากกว่าปกติ หรือขากรรไกรบนมีการเจริญน้อยกว่าปกติ หรือพบทั้งสองอย่างร่วมกัน และมักพบว่ามีความสัมพันธ์กับพันธุกรรม⁽⁸⁾ ฟันหน้าสบไขว้มักจะก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา

อาทิเช่น ฟันหน้าบนสึก เกิดการสบกระแทกกับฟันหน้าล่าง ส่งผลให้ฟันหน้าล่างโยกและมีเหงือกกรันเกิดภาวะความผิดปกติของข้อต่อขากรรไกร^(9, 10) ดังนั้นทันตแพทย์จึงควรให้การรักษาดังแต่ในระยะแรกๆ ที่เริ่มตรวจพบเพื่อเป็นการป้องกันปัญหาเหล่านี้

ทันตกรรมจัดฟันเชิงแก้ไข⁽¹¹⁾ (Interceptive orthodontics) เป็นการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันเบื้องต้นเมื่อมีภาวะการสบฟันที่ผิดปกติเพียงเล็กน้อย เช่น ฟันสบไขว้ ฟันสบลึก การสบฟันที่ผิดปกติจากการมีนิสัยที่ผิดปกติ เช่น การดูดนิ้ว และการสูญเสียช่องว่างเนื่องจากการสูญเสียฟันน้ำนมก่อนกำหนด เพื่อกำจัดสาเหตุและลดความรุนแรงของความผิดปกติ การแก้ไขฟันหน้าสบไขว้มีหลายวิธีขึ้นอยู่กับชนิดและความรุนแรงของความผิดปกติ นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึงความร่วมมือและการยอมรับของผู้ป่วยและผู้ปกครอง โดยวิธีที่แนะนำในการแก้ไขฟันหน้าสบไขว้ ได้แก่ การใช้การกัดไม้ไอศกรีม⁽¹²⁾ การทำครอบฟันเหล็กไร้สนิมกลับด้าน⁽¹³⁾ การใช้ฟันเอียงอะคริลิกในขากรรไกรล่าง⁽¹⁴⁾ การใช้ฟันเอียงคอมโพสิตเรซิน⁽¹⁵⁾ การใช้เครื่องมือทันตกรรมจัดฟันชนิดถอดได้ร่วมกับสปริงหรือสกรู⁽¹⁶⁾ และการใส่เครื่องมือทันตกรรมจัดฟันชนิดติดแน่น

รายงานผู้ป่วยฉบับนี้แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการแก้ไขฟันหน้าสบไขว้ในชุดฟันผสมโดยใช้เครื่องมือทางทันตกรรมจัดฟันชนิดถอดได้ที่มีแท่นกัดฟันหลัง (Posterior bite plane) เพื่อขจัดการกีดขวางการสบฟันร่วมกับสปริงดับเบิลแคนทิลเวอร์ (Double cantilever spring) เพื่อผลักฟันให้เคลื่อนไปทางด้านหน้า

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยเด็กชายไทย อายุ 10 ปี 1 เดือน น้ำหนัก 44 กิโลกรัม ส่วนสูง 135 เซนติเมตร มาด้วยอาการสำคัญฟันหน้าล่างสบไขว้ฟันหน้าบน ผู้ป่วยมีสุขภาพแข็งแรงดี ปฏิเสธโรคประจำตัว ปฏิเสธการแพ้ยาและอาหาร ตอนอายุ 5 ขวบผู้ป่วยเคยได้รับอุบัติเหตุหกล้มฟันหน้าน้ำนมกระแทกพื้น ทำให้ฟันน้ำนมโยกไม่ได้รับการรักษาใดๆ ผู้ป่วยเคยได้รับการอุดฟัน ขัดฟัน และเคลือบฟลูออไรด์จากคลินิกอื่น ไม่มีประวัติคนในครอบครัวมีฟันสบไขว้ ผู้ป่วยแปรงฟันเองวันละ 2 ครั้ง ตอนเช้าและก่อนนอน ไม่เคยใช้ไหมขัดฟัน ตรวจภายนอกช่องปาก รูปหน้าตรงผู้ป่วยมีใบหน้าสมมาตร (Symmetry) รูปหน้าด้านข้างมีลักษณะโค้งนูนเล็กน้อย (Slightly convex) ตรวจภายในช่องปาก เป็นชุดฟันผสมมีฟันน้ำนม 12 ซี่ และฟันแท้ 12 ซี่ พบฟันซี่ 21 สบไขว้กับฟันซี่ 31 และ 32 ฟันซี่ 31 มีเหงือกยื่น 5 มิลลิเมตร ฟันโยก ไม่พบร่องลึกปริทันต์ และฟันซี่ 16, 26, 36 และ 46 หลวม และ ร่องฟันลึก ความสัมพันธ์ของฟันกรามแท้ซี่ที่ 1 (Angle Classification) ด้านขวามีการสบฟันแบบที่ 2 และด้านซ้ายเป็นการสบฟันแบบที่ 1 มีการสบเหลื่อมแนวราบ (overjet) ของฟันซี่ 21 กับ 31 และฟันซี่ 21 กับ 32 เท่ากับ -1 มิลลิเมตร และสบเหลื่อมแนวตั้ง (overbite) ที่ตำแหน่งฟันซี่ 21 กับ 31 และ 21 กับ 32 เท่ากับ +5 มิลลิเมตร มีการสบฟันก่อบาดเจ็บ (traumatic occlusion) ที่ฟันซี่ 31 เส้นกึ่งกลางฟันหน้าบนเอียงไปทางขวา 1 มิลลิเมตร เมื่อเทียบกับเส้นกึ่งกลางใบหน้า (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 แสดงภาพถ่ายภายนอกและภายในช่องปาก

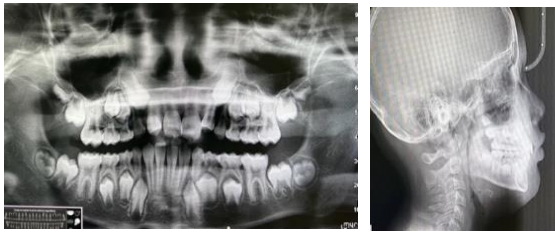
จากการตรวจทางภาพถ่ายรังสีรอบปลายรากฟัน (Periapical films) และด้านประชิดฟัน (Bitewing films) พบว่าฟันซี่ 21 มีการสร้างรากฟันมากกว่า 2/3 ของความยาวราก ฟันซี่ 31 มีการสร้างรากฟันเสร็จสมบูรณ์ ไม่พบพยาธิสภาพรอบปลายรากฟันของฟันซี่ 21 และ 31 และยังไม่พบรอยผุดด้านประชิดฟันซี่ 64,65 และ 75 (รูปที่ 2)



รูปที่ 2 ภาพถ่ายรังสีรอบปลายรากฟัน และภาพถ่ายรังสีกัดสบด้านซ้าย และขวา

จากภาพถ่ายรังสีพานอรามิก (Panoramic radiograph) พบว่าพัฒนาการของฟันแท้และฟันน้ำนมอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ไม่พบฟันเกิน ฟันหาย และไม่พบถุงน้ำหรือพยาธิสภาพอื่น ๆ การวิเคราะห์ภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้าง (Lateral cephalometric radiograph) พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างกระดูกขากรรไกรบนและล่างเป็น แบบที่ 1

(Skeletal class I) โดยมีค่าความสัมพันธ์ ระหว่าง
ขากรรไกรบนและล่าง (ANB) เท่ากับ 5 (รูปที่ 3)



รูปที่ 3 ภาพถ่ายรังสีพานอรามิก และ
ภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้าง

จากการวิเคราะห์แบบจำลองฟัน (Model
analysis) พบว่าขากรรไกรบนและล่าง มีพื้นที่ใน
การเรียงฟันเพียงพอต่อขนาดของฟันแท้ที่จะขึ้นใน
อนาคต โดยมีค่าภาวะความคลาดเคลื่อนของเนื้อที่
(Arch length discrepancy ; ALD) เท่ากับ +4
และ +3 มิลลิเมตร ตามลำดับในขากรรไกรบนและ
ล่าง และมีความสูงของส่วนโค้งแนวฟันด้านหน้า
(Anterior Arch height) มีค่าเท่ากับ 40 มิลลิเมตร
ทั้งในขากรรไกรบนและล่าง ซึ่งเท่ากับค่าปกติเมื่อ
เทียบกับตาราง Korkhaus (รูปที่ 4)



รูปที่ 4 แสดงแบบจำลองฟัน ฟันบน และฟันล่าง

เนื่องจากผู้ป่วยมีฟันผุด้านประชิด และมี
หลุมร่องฟันลึก จึงทำการบูรณะฟันที่ผุ และเคลือบ
หลุมร่องฟันให้เรียบร้อยก่อนที่จะเริ่มให้การรักษ
ทางทันตกรรมจัดฟัน สำหรับการแก้ไขฟันหน้าสบ
ไขว้ในผู้ป่วยรายนี้พิจารณาใส่เครื่องมือทันตกรรม
จัดฟันชนิดถอดได้ ซึ่งมีส่วนประกอบ ดังนี้
ตะขออะดัม (Adams' clasp) ที่ฟัน 16, 26 ตะขอ
รูปหัวสามเหลี่ยม (Triangular clasp) ระหว่างฟัน

54,55 และ 64,65 ส่วนโค้งริมฝีปากที่มีห่วงรูปตัว
ดัดแปร์ (Labial arch with modified U loop)
ตั้งแต่ฟันซี่ 53-63 สปริงดับเบิลแคนทิลเวอร์ ซี่ 21
และแท่นกีดฟันหลัง ในการใส่เครื่องมือครั้งแรก
เครื่องมือติดแน่นดี ปลายฟันหน้าบนและฟันหน้า
ล่างห่างกัน 2 มิลลิเมตร ฟันกรามสบบนแท่นกีด
ฟันหลังทุกซี่ และยังไม่ปรับสปริงดับเบิลแคนทิล
เวอร์ เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความคุ้นเคยกับเครื่องมือ
ก่อน (รูปที่ 5)



รูปที่ 5 รูปเครื่องมือทางทันตกรรมจัดฟันชนิดถอดได้

หลังจากนั้นนัดมาติดตามผล 2 สัปดาห์
พบว่าผู้ป่วยถอดเครื่องมือขณะรับประทานอาหาร
ไม่มีแผลบริเวณเนื้อเยื่ออ่อน และไม่พบรอยกดแดง
บริเวณเพดานปาก จึงให้กำลังใจผู้ป่วยในการใส่
เครื่องมือ กระตุ้นและอธิบายถึงความสำคัญขอ
การใส่เครื่องมือ โดยเฉพาะขณะรับประทานอาหาร
แล้วจึงเริ่มปรับสปริงดับเบิลแคนทิลเวอร์เพื่อลัก
ฟันซี่ 21 ที่มีลักษณะไปทางด้านเพดานและอยู่ไกล
จากส่วนโค้งแนวฟันโดยใช้คีมจับส่วนที่ให้แรง แล้ว
ดึงมาทางข้างหน้าประมาณ 2 มิลลิเมตร พร้อมยก
สปริงให้ห่างจากฐานอะคริลิกเล็กน้อย และ
พยายามปรับให้สปริงวางตั้งฉากกับแกนตามยาว
ของฟัน เพื่อให้แรงผ่านจุดศูนย์กลางของตัวฟัน
และเพื่อไม่ให้เกิดการเอนตัว (proclination) มากนัก
โดยส่วนแขนของรูปตัว Z จะห่างออกจากกัน แต่
ยังคงขนานกัน นัดติดตามผลและปรับเครื่องมือทุก
3-4 สัปดาห์ พบว่าหลังจากปรับเครื่องมือครั้งที่ 2
ไม่พบการสบไขว้ของซี่ 21 โดยระยะการสบเหลี่ยม
แนวราบและแนวดิ่งของฟันซี่ 21 และ 31 เท่ากับ

+1 และ +2.5 มิลลิเมตรตามลำดับ จึงเริ่มทำการกรอลดแท่นกัลดง เมื่อปรับเครื่องมือ 4 ครั้งพบว่า ฟันซี่ 21 เคลื่อนมาทางด้านริมฝีปากใกล้เคียงฟันซี่ 11 มีระยะการสบเหลื่อมแนวราบและแนวตั้งของฟันซี่ 21 และ 31 เท่ากับ +4 และ +5 มิลลิเมตรตามลำดับ ฟันกรามด้านซ้ายและขวาสบกันตามปกติ จึงพิจารณาถอดเครื่องมือจัดฟัน และติดตามผลการรักษา 6 เดือนเป็นที่น่าพอใจ ไม่พบฟันหน้าสบไขว้ของฟันซี่ 21/31,32 โดยระยะการสบเหลื่อมแนวราบและแนวตั้งเท่ากับ +4 และ +5 มิลลิเมตร ตามลำดับ ฟันกรามด้านซ้ายและขวาสบกันตามปกติ ภาวะเหงือกกร่นบริเวณซี่ 31 ลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการรักษา ไม่พบฟันผุ อนามัยช่องอยู่ในเกณฑ์ดี (รูปที่ 6)



รูปที่ 6 ลักษณะในช่องปากหลังติดตามผล 6 เดือน

วิจารณ์

ฟันหน้าสบไขว้เป็นความผิดปกติของการสบฟันที่พบได้มากในชุดฟันผสม หากได้รับการจัดการด้วยการรักษาทางทันตกรรมเชิงแก้ไขตั้งแต่ระยะแรกจะสามารถช่วยกำจัด หรือลดความรุนแรงของการเกิดความผิดปกติในการสบฟันได้ ลดความยุ่งยากซับซ้อนของการรักษาทันตกรรมที่อาจเกิดขึ้นตามมา⁽¹¹⁾ พบว่าช่วงอายุที่เหมาะสม

สำหรับการแก้ไขฟันหน้าสบไขว้ คือ ช่วงอายุระหว่าง 8-11 ปี เนื่องจากเป็นช่วงที่รากฟันกำลังสร้าง และฟันกำลังขึ้นสู่ในช่องปาก⁽¹⁷⁾ โดยฟันตัดหน้าซี่กลางบน (Upper central incisors) จะเริ่มขึ้นเมื่ออายุ 7-8 ปี การเลือกวิธีแก้ไขฟันหน้าสบไขว้ ควรพิจารณาถึงชนิดและความรุนแรงของความผิดปกติของฟันที่ต้องการแก้ไข อายุ และความร่วมมือของผู้ป่วย^(12, 16) โดยผู้ป่วยรายนี้ตรวจพบฟันหน้าสบไขว้และสบกระแทกกับฟันซี่ 31 ส่งผลให้เกิดเหงือกกร่น จึงพิจารณาเริ่มให้การรักษาทางทันตกรรมเชิงแก้ไขทันทีที่ตรวจพบ ซึ่งวิธีการแก้ไขฟันหน้าสบไขว้สามารถใช้เครื่องมือทันตกรรมชนิดติดแน่นบางส่วนแบบทูบายโพร (2X4 Partial Fixed Orthodontics appliances) หรือเครื่องมือทันตกรรมจัดฟันชนิดถอดได้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย สำหรับผู้ป่วยรายนี้หลังจากอธิบายขั้นตอน แผนการรักษา และค่าใช้จ่ายให้แก่ผู้ป่วยและผู้ปกครองทราบ จึงพิจารณาเลือกใช้เครื่องมือทันตกรรมจัดฟันชนิดถอดได้ เนื่องจากผู้ป่วยยังมีการดูแลสุขภาพช่องปากที่ไม่ดีนัก มักจะพบคราบจุลินทรีย์สะสมบริเวณคอฟันโดยทั่วไป ซึ่งข้อดีของเครื่องมือชนิดนี้คือ ผู้ป่วยสามารถถอดและใส่เครื่องมือได้ด้วยตัวเอง ถอดออกมาทำความสะอาดได้ง่าย ทำให้ดูแลสุขภาพช่องปากได้ง่าย เมื่อเครื่องมือถอดหรือมีอาการเจ็บ ผู้ป่วยสามารถถอดออกก่อนชั่วคราวก่อนมาพบทันตแพทย์ได้⁽¹⁸⁾ แต่อย่างไรก็ตามเครื่องมือชนิดนี้ก็มีข้อจำกัด เนื่องจากต้องอาศัยความร่วมมือของผู้ป่วยในการใส่เครื่องมือตลอดเวลาจึงจะประสบความสำเร็จ โดยการออกแบบเครื่องมือทันตกรรมจัดฟันชนิดถอดได้ส่วนที่ให้แรงกระทำกับฟัน หรือกระดูกเบ้าฟัน (Active component) เพื่อเคลื่อนฟันหรือกระดูก

เข้าฟัน อาจพิจารณาเลือกใช้เป็น สปริง หรือสกรู (Screw) โดยสปริง หรือสกรูที่สามารถนำมาใช้ในการเคลื่อนฟันในแนวใกล้แก้ม-ใกล้ลิ้นร่วมกับเครื่องมือทันตกรรมจัดฟันชนิดถอดได้ ได้แก่ 1. สปริงดัดเบิ้ลแคนทิลเวอร์ ใช้ในการเคลื่อนฟันไปทางด้านริมฝีปาก หรือด้านแก้ม ใช้ได้กับฟันหน้าบนได้ทุกซี่ (ยกเว้นฟันเขี้ยว) และใช้กับฟันหลังบนและล่างได้ทุกซี่ แต่ไม่นิยมใช้กับฟันหน้าล่าง เพราะจะทำให้ฐานอะคริลิกหนา และรบกวนการทำหน้าที่ของลิ้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้สปริงชนิดนี้ในการแก้ไขฟันที่มีการหมุน (rotation) เล็กน้อยได้ 2. สปริงแพดเดิ้ล (Paddle spring) ใช้ในการเคลื่อนฟันหน้าออกไปทางด้านใกล้ริมฝีปาก โดยทำให้แนวแกนตามยาวของฟันด้านตัวฟันเอนออกไปทางด้านใกล้ริมฝีปากด้วย แต่ไม่นิยมใช้สปริงชนิดนี้กับฟันหลังบน และล่าง เพราะไม่สามารถวางสปริงส่วนที่ให้แรงให้ขนานกับแกนตามยาวของฟันได้ 3. สกรูขยายสองทิศทางในแนวหน้าหลัง (Sagittal expansion screw) มักจะใช้ในขากรรไกรบน กรณีที่ผู้ป่วยมีความสูงของส่วนโค้งแนวฟันสันกว่าปกติ เช่น ผู้ป่วยที่มีการสบฟันแบบไขว้บริเวณฟันหน้า ซึ่งเกิดเนื่องจากฟันหน้าบนมีการเอียงไปทางเพดานปาก และมีกระดูกขากรรไกรบนส่วนหน้าเจริญน้อยกว่าปกติ เป็นต้น โดยผู้ป่วยรายนี้มีฟันสบไขว้เพียง 1 ซี่ โดยตำแหน่งฟันซี่ 21 อยู่ค่อนข้างด้านหลังและอยู่ไกลจากส่วนโค้งแนวฟัน มีความสูงของส่วนโค้งแนวฟันปกติและมีพื้นที่ในการเรียงฟันเพียงพอต่อขนาดของฟันแท้ที่จะขึ้นในอนาคต และเพื่อผลึกฟันซี่ 21 ให้เคลื่อนที่ไปทางด้านหน้าและเข้าสู่ส่วนโค้งแนวฟัน โดยไม่ต้องการให้ฟันมีการเอนตัวมากนัก จึงเลือกใช้สปริงดัดเบิ้ลแคนทิลเวอร์ โดยวางสปริงให้ตั้งฉากกับ

แนวแกนตามยาวของฟันซี่ 21 เพื่อให้แรงผ่านจุดศูนย์กลางของตัวฟัน มีแท่นกักฟันหลังเพื่อขจัดการกีดขวางการสบฟัน ทำให้ฟันเคลื่อนออกมาทางด้านหน้าได้อย่างอิสระและมีสวนโค้งริมฝีปากป้องกันไม่ให้เกิดการเคลื่อนของฟันไปทางด้านริมฝีปากมากเกินไป และมีตะขออะดัมที่ฟัน 16, 26 ตะขอรูปหัวสามเหลี่ยมระหว่างฟัน 54,55 และ 64,65 ช่วยในเรื่องของการยึดอยู่ในระหว่างการรักษาผู้ป่วยให้ความร่วมมือดีในการใส่เครื่องมือ มาตามนัดปรับเครื่องมือและติดตามผลทุกครั้งทำให้การแก้ไขฟันหน้าสบไขว้ด้วยเครื่องมือทันตกรรมชนิดถอดได้ของผู้ป่วยรายนี้ให้ผลสำเร็จ เช่นเดียวกับการศึกษาอื่นๆ^(16, 18) ใช้เวลาในการรักษาประมาณ 4 เดือนนับตั้งแต่ใส่เครื่องมือครั้งแรก และเมื่อติดตามผลการรักษา 6 เดือน พบว่าฟันซี่ 21 เคลื่อนออกมาสู่ตำแหน่งที่ถูกต้อง มีการสบฟันที่ดีและไม่พบการสบกระแทกของฟันซี่ 31 ผลการรักษาเป็นที่น่าพอใจ อย่างไรก็ตามการแก้ปัญหาฟันหน้าสบไขว้เป็นการรักษาเบื้องต้นเท่านั้น ยังคงต้องมีการติดตามการรักษาต่อไปเพื่อประเมินการเรียงตัวของฟันแท้ในอนาคต

สรุป

ปัญหาฟันหน้าสบไขว้ หากปล่อยไว้โดยไม่แก้ไขอาจทำให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น ฟันสึก เหงือกอักเสบบริเวณฟันหน้าล่างที่สบกระแทก รวมถึงฟันโยก การให้การรักษาทางทันตกรรมเชิงแก้ไขที่เหมาะสมทันทีที่ตรวจพบ จะสามารถช่วยให้การสบฟันที่ผิดปกติดีขึ้นได้ ช่วยลดความรุนแรงของความผิดปกติในชุดฟันแท้ได้ รวมทั้งลดความยุ่งยากและซับซ้อนของการรักษาในอนาคตได้

เอกสารอ้างอิง

1. Irena Jirgenson AL, Andris Abeltins. Anterior crossbite corection in primary and mixed dentition with removable inclined plane (Bruck appliance). Dental and Maxillofacial journal 2008;3:140-4.
2. Ana De Lourdes Sa De Lira GH, Alves Da Fonseca. Anterior crossbite malocclusion: prevalence and treatment with afixed inclined plane orthodontic appliance. Brazilian Journal of Oral Sciences 2019;18:1-8.
3. Anna-Paulina Wiedel LB. Stability of anterior crossbite correction : a randomized controlled trial with a 2-year follow-up. Angle Orthod 2015;85(2):189-95.
4. Khaled Khalaf MM. Removable appliances to correct anterior crossbites in the mixed dentition: a systematic review. Acta odontologica scans=dinavica 2020;78(2):118-25.
5. Valentine F, Howitt JW. Implications of early anterior crossbite correction. ASDC J Dent Child 1970;37(5):420-7.
6. Hannuksela A, Vaananen A. Predisposing factors for malocclusion in 7-year-old children with special reference to atopic diseases. Am J Orthod Dentofacial Orthop 1987; 92(4):299-303.
7. Al-Hummayani FM. Pseudo Class III malocclusion. Saudi Med J 2016;37(4):450-6.
8. Watkinson S, Harrison JE, Furness S, Worthington HV. Orthodontic treatment for prominent lower front teeth (Class III malocclusion) in children. Cochrane Database Syst Rev 2013(9):CD003451.
9. Roberta Nascimento ANDRADE FRT, Rogerio Frederico Alves FERREIRA, Fernanda CATHARINO. Treatment of anterior crossbite and its influence on gingival recession. Rev Gauch Odontol 2014;62:411-6.
10. Vithanaarachchi SN, Nawarathna LS. Prevalence of anterior cross bite in preadolescent orthodontic patients attending an orthodontic clinic. Ceylon Med J 2017; 62(3):189-92.
11. Scott Derek Currell MV, Craig W. Dreyer. Interceptive orthodontic practices in general dentistry: a cross-sectional study. Australasian Orthodontics Journal 2019;35(2):152-7.

12. McEvoy SA. Rapid correction of a simple one-tooth anterior cross bite due to an over-retained primary incisor: clinical report. *Pediatr Dent* 1983;5(4):280-2.
13. Sexton T, Croll TP. Anterior crossbite correction in the primary dentition using reversed stainless steel crowns. *ASDC J Dent Child* 1983;50(2):117-20.
14. Prakash P, Durgesh BH. Anterior Crossbite Correction in Early Mixed Dentition Period Using Catlan's Appliance: A Case Report. *ISRN Dent* 2011;2011:298931.
15. Sule Bayrak EST. Treatment of anterior dental crossbite using bonded resin composite slopes: Case rept. *European journal of dentistry* 2008;2:303-6.
16. Ulusoy AT, Bodrumlu EH. Management of anterior dental crossbite with removable appliances. *Contemp Clin Dent* 2013;4(2):223-6.
17. Tausche E, Luck O, Harzer W. Prevalence of malocclusions in the early mixed dentition and orthodontic treatment need. *Eur J Orthod* 2004;26(3):237-44.
18. Bindayel NA. Simple removable appliances to correct anterior and posterior crossbite in mixed dentition: Case report. *Saudi Dent J* 2012;24(2):105-13.