

แบบรายการประกอบคำขอประเมินผลงาน
ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา
เรื่อง การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันโดยไม่ถอนฟันในผู้ป่วย
สบฟันผิดปกติประเภทที่ 3 ฟันหน้าล่างสบคร่อมฟันหน้าบน
(Class III anterior crossbite)

ของ

นายจำนงค์ ประเสริฐสังวาลย์
ตำแหน่งทันตแพทย์ 7วช. ตำแหน่งเลขที่ 1236
กลุ่มบริการทางการแพทย์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี กรมอนามัย

เพื่อขออนุมัติตัวบุคคลแต่งตั้งให้ดำรง
ตำแหน่งทันตแพทย์ 8 วช. ตำแหน่งเลขที่ 1236
กลุ่มบริการทางการแพทย์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี กรมอนามัย

การรักษาทางทันตกรรมจัดฟันโดยไม่ถอนฟันในผู้ป่วยสบฟันผิดปกติประเภทที่ 3 ฟันหน้าล่างสบคร่อมฟันหน้าบน (Class III anterior crossbite)

บทคัดย่อ

การสบฟันผิดปกติประเภทที่ 3 ฟันหน้าล่างสบคร่อมฟันหน้าบน (Class III anterior crossbite) พบมากในประเทศไทย บริเวณฟันที่สบคร่อมจะได้รับการบาดเจ็บจากการสบกระแทกและมีผลทำให้เกิดการสูญเสียเนื้อเยื่อยึดต่อของเหงือก และอาจส่งผลให้เกิดปัญหาของข้อต่อขากรรไกรตามมา เกิดความไม่สวยงามของการเรียงตัวของฟันและใบหน้า การรักษาทันตกรรมจัดฟันนอกจากจัดให้ฟันเรียงตัวสวยงาม ฟันสบในตำแหน่งที่ถูกต้อง รูปหน้าได้สัดส่วนสวยงามมากขึ้นแล้ว ยังเป็นการส่งเสริมสุขภาพช่องปากให้ดีขึ้นได้ เช่น ในรายงานนี้ ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 20 ปี พบการสบฟันผิดปกติชนิดที่ 3 ฟันหน้าสบคร่อมและมีความผิดปกติอื่นๆดังนี้คือฟันหน้าบนซ้อนเก, ฟันหน้าล่างห่าง (lower anterior spacing) ใบหน้าด้านข้างโค้งเว้าเล็กน้อย (Slightly concave profile) ริมฝีปากล่างยื่น แนวกึ่งกลางของฟันล่างเอียงไปทางด้านขวาต่อแนวกึ่งกลางใบหน้า ฟัน #41 และ #42 มีเหงือกร่น (gingival recession) แผนการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน คือ การเคลื่อนฟันหน้าล่างเข้ามาด้านหลังเพื่อให้มีการสบฟันในแนวระนาบที่ปกติ (normal overjet) โดยอาศัยช่องฟันห่างของฟันหน้าล่างโดยไม่มีการถอนฟันกรามน้อยออก ผลการรักษาพบว่า ฟันบนและฟันล่าง มีการเรียงตัวเป็นปกติ (Normal alignment) สบฟันถูกต้อง (Good interdigitation occlusion) ความสัมพันธ์ของฟันตัดหน้าบนและล่างเป็นปกติทั้งแนวคิงและแนวระนาบ (Normal overbite, overjet) แนวกึ่งกลางฟันบนและฟันล่างตรงกัน และอยู่ตรงกับแนวกึ่งกลางใบหน้า และริมฝีปากบน,ล่าง อยู่ในตำแหน่งปกติ

บทนำ

การสบฟันผิดปกติประเภทที่ 3 (Class III malocclusion) คือ การสบฟันที่ผิดปกติที่มีปุ่มฟันด้านแก้มใกล้กลาง (mesiobuccal cusp) ของฟันกรามบนซี่ที่ 1 สบอยู่หลังต่อร่องด้านแก้มใกล้กลาง (mesiobuccal groove) ของฟันกรามล่างซี่ที่ 1¹

ภาวะฟันหน้าสบคร่อม (Anterior crossbite) จะหมายถึง ภาวะการสบฟันที่ตำแหน่งของฟันหน้าบนอยู่ด้านในต่อฟันหน้าล่าง ซึ่งอาจจะสบคร่อมที่บริเวณฟันหน้าเพียงซี่เดียวหรือสบคร่อมเป็นบริเวณหลายซี่² สามารถจำแนกภาวะฟันหน้าสบคร่อมได้เป็น 3 ประเภทคือ³

1. ฟันหน้าสบคร่อมที่มีสาเหตุมาจากฟัน (Dental anterior crossbite) การสบฟันผิดปกติประเภทนี้ ผู้ป่วยจะมีความสัมพันธ์ของโครงสร้างกระดูกขากรรไกรและใบหน้าในแนวหน้า-หลังที่ปกติ และมีใบหน้าด้านข้างปกติทั้งตำแหน่งสบในศูนย์กลาง (centric occlusion) และความสัมพันธ์ในศูนย์กลาง (centric relation) ขากรรไกรล่างสามารถเคลื่อนที่อย่างเรียบลื่นโดยไม่มีการสบสะดุด (occlusal interference) เพื่อให้ฟันกรามมีการสบฟันเป็นประเภท 1 (Class I molar relationship) ซึ่งเป็นตำแหน่งที่สัมพันธ์กันทั้งตำแหน่งสบในศูนย์กลาง (centric occlusion) และความสัมพันธ์ในศูนย์กลาง (centric relation) ฟันตัดบนส่วนใหญ่

จะมีลักษณะเอียงงุ้มเข้าไปด้านหลัง(retrocline) ส่วนฟันหน้าล่างยื่นออกมาด้านริมฝีปาก(procline) ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดลักษณะของการสบค่อมบริเวณด้านหน้าขึ้น

2. ฟันหน้าสบคร่อมที่มีสาเหตุมาจากการทำหน้าที่ที่ผิดปกติของการสบฟัน(Functional anterior crossbite) ผู้ป่วยที่มีการสบฟันลักษณะนี้มักจะแสดงออกให้เห็น โดยพบว่าขณะที่อ้าปากและเอียงขากรรไกรล่างเพื่อกัดฟัน จะมีการเลื่อนไกลมาด้านหน้าของขากรรไกรล่าง ในตำแหน่งความสัมพันธ์ในศูนย์กลาง (centric relation) ปลายฟันตัดทั้งบนและล่างจะมีการสบฟันแบบปลายฟันสัมผัสกับปลายฟัน (Edge to Edge bite) ฟันกรามจะลอยห่างจากกันแต่ยังอยู่ในตำแหน่งความสัมพันธ์ของฟันกรามประเภทที่ 1 (Class I molar relationship) ไบหน้าด้านข้างจะปกติ เมื่อกัดฟันตำแหน่งสบในศูนย์กลาง (centric occlusion) ฟันหน้าล่างจะคร่อมฟันหน้าบน และฟันกรามซี่ที่ 1 จะอยู่ในตำแหน่งความสัมพันธ์ที่มีแนวโน้มเป็นประเภทที่ 3 (Class III tendency relationship) และไบหน้าด้านข้างอาจจะปกติหรือมีลักษณะโค้งเว้า (concave profile) ฟันหน้าบนอาจจะมีลักษณะงุ้มเข้ามาด้านหลัง(retrocline) และฟันหน้าล่างอาจจะมีลักษณะยื่น(procline)

3. ฟันหน้าสบคร่อมที่มีสาเหตุมาจากความผิดปกติของกระดูกขากรรไกรและไบหน้า(Skeletal anterior crossbite) ซึ่งเป็นลักษณะของการสบฟันผิดปกติประเภทที่ 3 ชนิดแท้จริง (true skeletal Class III) จะมีไบหน้าด้านข้างแบบปกติหรือโค้งเว้า(concave facial profile) ในตำแหน่งความสัมพันธ์ในศูนย์กลาง (centric relation) ซึ่งจะแตกต่างจากฟันหน้าสบคร่อมที่มีสาเหตุมาจากการทำหน้าที่ที่ผิดปกติของการสบฟัน(Functional anterior crossbite) ตรงที่ฟันกรามจะมีการสบฟันประเภทที่ 3 และฟันหน้าจะมีการสบคร่อมในตำแหน่งนี้ด้วย ลักษณะเด่นอีกประการที่มักจะพบร่วมด้วยคือการที่ฟันตัดทั้งบนและล่างมีลักษณะการเอียงตัวเพื่อชดเชยกับความผิดปกติของโครงสร้างไบหน้าและขากรรไกร(dental compensation) ซึ่งจะแสดงออกโดยมีการยื่นของฟันหน้าบน(procline)และการเอียงงุ้มของฟันหน้าล่าง(retrocline)

สาเหตุของภาวะฟันหน้าสบคร่อม⁴

1. ฟันหน้าสบคร่อมที่มีสาเหตุมาจากฟัน(Dental anterior crossbite) อาจจะมีสาเหตุมาจากสิ่งต่อไปนี้

-อุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ(trauma to deciduous dentition)ที่เกิดขึ้นกับฟันน้ำนมจะส่งผลให้เกิดการเคลื่อนที่ของหน่อฟันแท้ที่อยู่ข้างใต้ โดยจะเคลื่อนไปขึ้นในตำแหน่งที่ผิดปกติ

-การที่ฟันตัดน้ำนมหลุดช้ากว่ากำหนด(Delayed exfoliation of deciduous incisor) อาจนำไปสู่การขึ้นผิดตำแหน่งทางด้านเพดานปากของฟันตัดแท้บนได้

-การมีฟันเกิน(supernumerary tooth)อาจนำไปสู่การขึ้นช้ากว่ากำหนดหรือการขึ้นผิดตำแหน่งของฟันตัดแท้ได้

-พื้นที่ของขากรรไกรไม่เพียงพอ(inadequate arch length) อาจนำไปสู่การซ้อนเกของฟันตัดกลางบน(central incisor)ได้และอาจส่งผลให้ฟันตัดข้าง(lateral incisor)งอกขึ้นมาในตำแหน่งเพดานปากต่อฟันตัดกลางได้

2. ฟันหน้าสบคร่อมที่มีสาเหตุมาจากการทำหน้าที่ที่ผิดปกติของการสบฟัน(Functional anterior crossbite) ซึ่งจะมีสาเหตุคล้ายกับการสบคร่อมที่มีสาเหตุมาจากฟัน แต่จะมีความผิดปกติของการสบฟัน โดยจะมีการเลื่อนไถลของขากรรไกร(functional shift)ระหว่างตำแหน่งความสัมพันธ์ในศูนย์กลาง (centric relation) และตำแหน่งสบในศูนย์กลาง (centric occlusion) ซึ่งการเลื่อนไถลนี้อาจทำให้ฟันตัดทั้งบนและล่างเกิดการเอียงตัวเพื่อชดเชยตำแหน่งของขากรรไกรที่ผิดปกติได้ (dental compensation)

3. ฟันหน้าสบคร่อมที่มีสาเหตุมาจากกระดูกขากรรไกรและใบหน้า(Skeletal anterior crossbite) จะเกิดจากการที่มีโครงสร้างของขากรรไกรบนเล็ก(maxillary deficiency) หรือขากรรไกรล่างยื่นยาว (mandibular excess) หรืออาจจะประกอบด้วยความผิดปกติของทั้งสองขากรรไกร ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะเกิดจากถ่ายทอดทางพันธุกรรม

ข้อบ่งชี้และเหตุผลในการรักษา(Indications and reasons for treating)⁵

1. การรักษาแต่แรกเริ่ม(early treatment) จะเป็นการป้องกันการเจริญที่ผิดปกติของขากรรไกรและส่วนประกอบของกระดูกรองรับฟัน(dento-alveolar component) ซึ่งมักจะเกิดขึ้นเมื่อมีการสบฟันแบบเลื่อนไถล (functional shift)

2. การรักษาภาวะฟันหน้าสบคร่อมจะเป็นการป้องกันการสึกของฟันตัดบนด้านใกล้ริมฝีปาก (labial surface) และปลายฟันตัดทั้งบนและล่างจากการสบกระแทก(tramatic occlusion)

3. ป้องกันการเกิดโรคปริทันต์อักเสบของฟันตัดหน้าล่าง ซึ่งอาจจะเกิดจากการกัดกระแทกได้

4. การรักษาฟันหน้าคร่อมยังช่วยลดโอกาสเกิดฟันหลังคร่อม(posterior crossbite)ได้ เนื่องจากปัญหาเรื่องการสบกระแทกจะถูกแก้ไขก่อนที่จะเกิดการพัฒาที่ผิดปกติของการสบฟันขึ้น

5. ป้องกันการนอนกัดฟัน(bruxism)ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้หากยังมีการสบกระแทก

6. เพื่อให้กล้ามเนื้อบดเคี้ยว(masticator muscles)และกล้ามเนื้อของข้อต่อขากรรไกร(jaw muscles) ทำงานได้อย่างสมดุลและมีประสิทธิภาพ

7. ป้องกันการเกิดโรคของข้อต่อขากรรไกร(temperomandibular joint problem) ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต หากมีการสบกระแทก

ข้อห้ามในการรักษา(Contra-Indications for treating) ⁵

1. ปัจจัยที่ควรพิจารณาในการเลือกให้การรักษา นั้นควรคำนึงถึงความร่วมมือของผู้ป่วยเป็นหลัก โดยเฉพาะเด็กควรที่จะสามารถให้ความร่วมมือในการพิมพ์ปากเพื่อทำเครื่องมือแก้ไขความผิดปกติและให้ความร่วมมือในการปรับเครื่องมือได้ ตลอดจนสามารถดูแลความสะอาดของช่องปากได้ระหว่างที่ใส่เครื่องมือ หากผู้ป่วยไม่สามารถให้ความร่วมมือที่ดีได้จะส่งผลให้การรักษาไม่ประสบผลสำเร็จและอาจส่งผลเสียต่อทั้งต่อตัวฟันและเนื้อเยื่อปริทันต์ได้

2. ในกรณีที่ฟันเขี้ยวแท้ล่างกำลังงอกขึ้นมาในช่องปากและมีตำแหน่งคร่อมออกมาด้านหน้าและชิดต่อด้านใกล้ริมฝีปากของฟันตัดข้างของขากรรไกรบนซึ่งการแก้ไขในระยะนี้จะเสี่ยงต่อการเกิดรากละลายของฟันตัดข้างบน(maxillary lateral incisors)ได้ การจะแก้ไขควรรอให้ฟันเขี้ยวแท้ล่างงอกขึ้นมาเต็มที่ก่อน (full eruption)

3. ในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของโครงสร้างของขากรรไกรและใบหน้าอย่างรุนแรง(severe skeletal discrepancies) ซึ่งอาจจะมีขากรรไกรบนปกติ(orthognathic maxilla)หรือขากรรไกรบนมีขนาดเล็ก(rethognathic maxilla) แต่ขากรรไกรล่างยื่นยาว(prognathic mandible)ซึ่งการรักษาในระยะที่ขากรรไกรล่างยังมีการเจริญเติบโตอยู่อาจส่งผลให้เกิดการกลับคืนของความผิดปกติอีกได้(relapse) ดังนั้นการแก้ไขที่สมบูรณ์ควรต้องมีการวางแผน โดยการจัดฟันร่วมกับการผ่าตัดขากรรไกรเมื่อผู้ป่วยหมดการเจริญเติบโตแล้ว(orthognathic surgery)

ระยะเวลาที่เหมาะสมในการเริ่มการรักษา

มีการแนะนำให้เริ่มการรักษาฟันหน้าคร่อมตั้งแต่แรกเริ่มที่พบความผิดปกติ เพื่อป้องกันการเกิดโรคปริทันต์อักเสบของฟันหน้าล่างจากการสูญเสียเหงือกยึด (attach gingiva)และป้องกันการพัฒนาที่ผิดปกติของการสบฟัน โดยเฉพาะในขากรรไกรล่าง(Houston 1992) โดยมีข้อควรพิจารณาดังต่อไปนี้

1. ฟันหน้าสบคร่อมที่มีสาเหตุมาจากฟัน(Dental anterior crossbite)ควรเริ่มให้การรักษาทันทีที่พบว่าฟันตัดกลางที่เพิ่งงอกขึ้นมาในช่องปากมีการสบคร่อม เพื่อป้องกันไม่ให้ฟันตัดข้างงอกขึ้นมาในตำแหน่งสบคร่อมด้วย

2. ฟันหน้าสบคร่อมที่มีสาเหตุมาจากการทำหน้าที่ที่ผิดปกติของการสบฟัน(Functional anterior crossbite) ควรเริ่มให้การรักษาทันทีเพื่อแก้ไขการสบฟันที่มีการเลื่อนถไลของขากรรไกรล่าง(Functional shift) ซึ่งจะช่วยลดโอกาสการเจริญของขากรรไกรไปเป็นการสบฟันประเภทที่ 3 ที่เกิดจากโครงสร้างของขากรรไกรล่างที่ผิดปกติ(skeletal Class III pattern)

3. ฟันหน้าสบคร่อมที่มีสาเหตุมาจากกระดูกขากรรไกรและใบหน้า(Skeletal anterior crossbite) การให้การรักษาจะพิจารณาแยกเป็นสองกรณีคือในกรณีที่ความผิดปกติเกิดจากการที่ขากรรไกรล่างยื่น(mandibular excess) การรักษาควรรอให้ผู้ป่วยหมดการเจริญเติบโตหรือการเจริญเติบโตลดลงเสียก่อน ส่วนในกรณีที่ความผิดปกติเกิดจากการที่ขากรรไกรบนมีการเจริญเติบโตน้อย(maxillary hypoplasia) ควรเริ่มการรักษาในระยะฟันชุดผสมตอนต้น(early mixed dentition)เพื่อที่จะกระตุ้นให้ขากรรไกรบนมีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นจนสมดุลกับการเจริญเติบโตของขากรรไกรล่าง

การวางแผนการรักษาสำหรับฟันคร่อม

ข้อมูลที่ใช้ในการวางแผนการรักษา มาจากการตรวจภายนอกและภายในช่องปาก การวิเคราะห์ภาพถ่ายรังสีและแบบจำลองฟัน การวิเคราะห์แบบจำลองฟันให้ผลสรุปที่น่าเชื่อถือเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างขนาดฟันกับขนาดส่วนโค้งแนวฟัน แผนการรักษาคือให้กำจัดสาเหตุของปัญหา หากที่ว่างสำหรับ

การเคลื่อนฟันหน้าล่างเข้ามาด้านใกล้กัน โดยอาศัยช่องว่างที่มีอยู่บริเวณส่วนหน้าของขากรรไกรล่าง หรือ การเคลื่อนฟันบนออกมาด้านริมฝีปากเพื่อช่วยปรับการสบฟันในแนวระนาบ

การหาที่ว่างในการเคลื่อนฟันตัดล่างไปทางด้านหลังทำได้โดย⁷

1. การเอียงตัวของฟันหน้าล่าง (retroclined incisors)
2. การเคลื่อนฟันหลังไปด้านไกลกลาง (molar distalization)
3. การขยายส่วนโค้งแนวฟันหลังออกไปด้านข้าง (expansion)
4. การลดขนาดผิวเคลื่อนฟันด้านประชิด (Stripping, proximal reduction)
7. การถอนฟัน (extraction)

ในปัจจุบันการจัดฟันอาจจำเป็นต้องถอนฟันหรือไม่ต้องถอน หรือในบางรายอาจจะอยู่ก้ำกึ่งระหว่างจำเป็นต้องถอนฟันและไม่ต้องถอน ฉะนั้นการพิจารณาในการถอนฟันจึงขึ้นอยู่กับเหตุผลต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยหรือผู้ปกครองยินยอมให้ถอนฟันหรือไม่ ควรแนะนำข้อดีหรือข้อเสียให้ผู้ปกครองและผู้ป่วยได้รับทราบก่อน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจ

2. การมีพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมระหว่างสันเหงือกและฟัน ที่สำคัญคือ ทันตแพทย์จัดฟันจะต้องอธิบายถึงความไม่เหมาะสมของสันเหงือกและขนาดฟันให้เข้าใจว่า จำนวนพื้นที่ไม่พอเท่าไร สมควรที่จะถอนฟันหรือไม่ นอกจากนี้ควรจะคำนึงถึงการเจริญเติบโตของกระดูกขากรรไกร เช่น หลังจากฟันกรามซี่แรกขึ้นเต็มที่แล้ว จะมีพื้นที่เพิ่มขึ้นในระยะเวลาว่างฟันกรามซี่แรกกับส่วนของกระดูกเรมัส (ramus) ด้านหน้าอีกประมาณ 1.5 มิลลิเมตรต่อปี⁹

3. อายุ การรักษาแบบไม่มีการถอนฟันในวัยเด็กจะได้ผลดีกว่าในผู้ใหญ่

4. พยาธิสภาพของฟัน ฟันผุ ฟันที่ผ่านการรักษาลงรากฟัน ฟันครอบ ฟันที่โรคปริทันต์ ตำแหน่งของฟันที่ไม่เหมาะสมซึ่งรวมถึงฟันฝังและฟันคุด ฟันที่มีขนาดและรูปร่างผิดปกติ การใส่ฟันหรือทำศัลยกรรมรากเทียม หากผู้ป่วยมีการสูญเสียฟันอยู่แล้วควรหลีกเลี่ยงการถอนฟันเพิ่มเพื่อลดการสูญเสียมวลฟัน ข้อมูลเหล่านี้ควรนำมาพิจารณาในการถอนฟัน

5. ลักษณะโครงสร้างของกระดูกขากรรไกรและใบหน้าและการสบฟัน ชนิดของรูปหน้า ตลอดจนมุมของฟันหน้าที่ทำกับกระดูกขากรรไกร เช่น กระดูกโครงสร้างใบหน้าสบลึก ถ้ามีการถอนฟันจะปิดช่องว่างยากกว่าปกติ

6. ประสิทธิภาพของทันตแพทย์จัดฟัน เทคนิคที่ใช้ และความเป็นไปได้ในการเคลื่อนฟัน ตลอดจนความต้องการหลักยึด (Anchorage requirement)

7. ลักษณะของริมฝีปากหรือรูปหน้าด้านข้าง การถอนฟันแต่ละซี่และการควบคุมหลักยึด จะมีผลต่อริมฝีปาก รูปหน้าด้านข้าง และการเคลื่อนที่ฟันได้แตกต่างกัน

8. ในกรณีที่ไม่ว่าจะถอนหรือไม่ถอนอาจลองจัดฟันไปก่อนประมาณ 3 ถึง 4 เดือน เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จากนั้นจึงตัดสินใจว่าควรจะถอนหรือไม่

9. การทำนายผลการรักษา ทันตแพทย์จัดฟันต้องมีความสามารถในการคาดคะเนผลของการรักษาได้ทั้งจัดฟันแบบมีการถอนฟันและแบบไม่ถอนฟัน

วิธีการรักษากรณีการสบฟันผิดปกติประเภท 3 ที่มีฟันหน้าสบคร่อม (Methods of treatment of Class III malocclusions with anterior crossbite)

-การใส่ที่ครอบคาง (chin cap) เพื่อเพิ่มมิติในแนวตั้งของใบหน้าและขากรรไกร (vertical dimension) ซึ่งจะให้ผลการรักษาทางอ้อม โดยทำให้ฟันหน้าล่างงุ้มเอียงเข้ามาด้านใกล้ลิ้น (retrocline) ซึ่งอาจจะช่วยแก้ไขภาวะฟันหน้าสบคร่อมได้¹⁰

-การใส่เครื่องมือที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของกระดูกขากรรไกร ชนิด แฟรงเกิล (Functional regulator of Frankel or FR-3) ซึ่งเครื่องมือชนิดนี้จะทำงาน โดยจะไปชะลอการเจริญเติบโตของขากรรไกรล่าง (restriction growth of mandible) และลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อรอบริมฝีปาก (musculature's anterior loading) บริเวณด้านหน้าของขากรรไกรบน เพื่อให้ขากรรไกรบนเจริญเติบโตได้อย่างปกติ

-การใส่เครื่องมือออกช่องปากแบบหน้ากากชนิด ดีแลร์ (Delaire's facemask) โดยการช่วยทำให้ฟันและขากรรไกรบนมีการเจริญเคลื่อนที่ออกมาด้านหน้า (protract the maxillary dentition and dento-alveolar bone base) ร่วมกับการขยายรอยต่อของกระดูก (sutural widening) ซึ่งวิธีการนี้จะเหมาะสมในผู้ป่วยที่มีอายุน้อย McNamara ได้แสดงความคิดเห็นว่าในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของขากรรไกรประเภทที่ 3 (Skeletal Class III) มักจะมีความผิดปกติในแนวขวางของขากรรไกรบนร่วมด้วย จึงแนะนำให้ทำการขยายขากรรไกรบน (rapid maxillary expansion) เพื่อช่วยในการเคลื่อนขากรรไกรบนมาด้านหน้า (bodily protraction of maxilla) ทำได้ง่ายขึ้น⁸

-การใช้เครื่องมือจัดฟันชนิดติดแน่น (fixed orthodontic appliances) เพื่อเคลื่อนฟันหน้าล่างที่ยื่นและคร่อมฟันหน้าบนให้เข้ามาด้านใกล้ลิ้นจนได้การสบฟันในแนวระนาบที่ปกติ (normal overjet)

การคงสภาพการรักษา (Retention)

การคงสภาพที่ดีที่สุดอาจใช้เครื่องมือที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของกระดูกขากรรไกรชนิด แฟรงเกิล (Functional regulator of Frankel or FR-3) ใส่ในตอนกลางคืนให้นานที่สุดเพื่อคงสภาพการสบฟันที่ปกติหรือจนกว่าผู้ป่วยจะหมดการเจริญเติบโตของขากรรไกรล่าง

หรืออาจใส่เครื่องคงสภาพฟันทั่วไปเช่น ชนิดล้อมรอบตัวฟันของ Begg (Begg retainer) ซึ่ง Begg ได้ประดิษฐ์เครื่องมือนี้ขึ้นในปี ค.ศ. 1963 ประกอบด้วยแผ่นอะคริลิกยึดฟันทางด้านลิ้นและมีลวดเหล็กกล้าไร้สนิมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.9 มิลลิเมตร โอบรอบด้านนอกของส่วนโค้งแนวฟัน เริ่มจากขอบของแผ่นอะคริลิกของฟันกรามซึ่งสุดท้ายพาดผ่านด้านข้างแก้มของฟันหลังด้านหนึ่ง ผ่านด้านริมฝีปากของฟันหน้า และพาดผ่านด้านข้างแก้มของฟันหลังอีกด้านหนึ่ง บริเวณฟันเขี้ยวจะมีห่วงรูปตัวยูทั้งสองข้าง เพื่อใช้สำหรับปรับเครื่องมือให้แน่นกระชับหรือเพื่อเคลื่อนฟันปิดช่องว่าง ข้อเสียของเครื่องมือนี้คือ ลวดบิดงอได้ง่ายในเวลาถอดและใส่ และลวดทางด้านหน้าเคลื่อนที่ได้ง่าย เพื่อให้ลวดด้านหน้ายึดอยู่กับที่ อาจจะทำเป็นแถบอะคริลิกยึดทางด้านหน้า หรือ ทำลวดขนาดเล็กพาดผ่านด้านใกล้กลางของฟันเขี้ยวยึดระหว่างลวดทางด้านหน้ากับแผ่นอะคริลิกด้านลิ้น

ในสมัยปัจจุบัน ได้มีการปรับปรุงเครื่องมือคงสภาพฟันของ Begg โดยเพิ่มแถบอะคริลิกด้านข้างแก้มของฟันหลัง เพื่อประสิทธิภาพในการยึดฟันด้านหลังได้มากขึ้น เรียกเครื่องมือนี้ว่า เครื่องมือคงสภาพฟันชนิดหุ้มโดยรอบ (Wraparound retainer) เป็นเครื่องมือที่นิยมใช้กันมาก เครื่องมือนี้มีข้อเสียคือ ผู้ป่วยจำเป็นต้องกลับมาแต่งเครื่องมือเพื่อปิดช่องว่างที่เกิดจากปลอกรัดฟัน

ประโยชน์ของผู้ป่วยที่ได้รับจากการจัดฟัน คือ ได้รับการแก้ไขปัญหาการสบฟันที่ผิดปกติ เพื่อให้มีการสบฟันอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง เกี่ยวกับอาหาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รูปหน้าได้สัดส่วน เหมาะสมสวยงาม เพื่อให้สุขภาพจิตของผู้ป่วยดี และเพื่อส่งเสริมสุขภาพช่องปากให้ดี เนื่องจากฟันซ้อนเกและฟันห่างทำให้เศษอาหารติดง่าย ยากต่อการทำความสะอาด นอกจากนี้ฟันที่สบคร่อมจะมีการสบกระแทกซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการลดจำนวน เนื้อเยื่อปริทันต์และกระดูกที่รองรับฟันก่อให้เกิดโรคปริทันต์ได้ง่าย¹³ แต่อย่างไรก็ตาม การจัดฟันอาจเพิ่มปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคปริทันต์, ฟันผุได้ ถ้าผู้ป่วยขาดการเอาใจใส่ในการทำความสะอาดช่องปาก ขอบรับประทานอาหารหวาน และพบว่าการจัดฟันอาจทำให้รากฟันละลายไปได้บ้าง ประมาณ 0.5 ถึง 1 มิลลิเมตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแรงที่ใช้เคลื่อนฟัน ระยะเวลาที่ใช้เครื่องมือจัดฟันและระยะที่ฟันเคลื่อนที่¹¹ แต่การละลายของรากฟันที่น้อยมากนี้ ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อกรบดเคี้ยว บางคนถึงแม้ไม่เคยมีการจัดฟันก็อาจมีรากฟันละลายได้บ้าง

รายงานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอผลการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน ในผู้ป่วยสบฟันผิดปกติ ชนิดที่สาม ฟันหน้าสบคร่อม(Class III anterior crossbite) ด้วยวิธีใช้เครื่องมือจัดฟันติดแน่นทั้งปากโดยการไม่ถอนฟัน ระยะเวลาการรักษา 1 ปี 6 เดือน จึงประสบผลสำเร็จ

รายงานผู้ป่วย

ข้อมูลทั่วไป ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 20 ปี H.N. 24371

Chief complaint ฟันหน้าล่างยื่นคร่อมฟันหน้าบน

ประวัติทางการแพทย์ ผู้ป่วยมีสุขภาพแข็งแรง ไม่มีประวัติได้รับอุบัติเหตุบนใบหน้าและศีรษะ

ลักษณะทางคลินิก

- ใบหน้าด้านตรง มีลักษณะสมมาตร (symmetry face)
- ใบหน้าด้านข้างมีลักษณะ โคงเว้าเล็กน้อย (slightly concave profile)
- ริมฝีปากบนปกติ, ริมฝีปากล่างยื่น (normal upper lip, protruded lower lip)
- ลักษณะภายในช่องปาก พบฟันซ้อนเกบริเวณฟันหน้าบน 1.0 มม. และฟันหน้าล่างห่าง 4.5 มม.
- #18 ฟันมีขนาดเล็กกว่าปกติ (microdontia) พบฟันคุด #48 , ฟัน #32 หายไป(missing)
- แนวกึ่งกลางของฟันล่าง (lower dental midline) เอียงไปทางด้านขวาต่อแนวกึ่งกลางใบหน้า 1.0 มม.
- ฟัน #11 , #12 , # 13, #21, #22, #23 มีลักษณะสบคร่อม (anterior crossbite) กับฟัน #31 , #33, #41, #42, #43
- ฟันหน้าบนและฟันหน้าล่าง สบฟันปกติในแนวตั้ง (normal overbite)
- ความสัมพันธ์ของฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง และฟันเขี้ยว บน/ล่าง ขวาเป็นชนิดที่ 1 (Angle Class I)

และด้านซ้ายเป็นชนิดที่ 3 (Angle Class III)

- #41และ#42 มีเหงือกร่น (gingival recession)



รูปที่ 1 ภาพถ่ายใบหน้าก่อนการรักษา



รูปที่ 2 ลักษณะการสบฟันก่อนการรักษา

ภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้าง

- โครงสร้างใบหน้าชนิดที่หนึ่งแบบสบปกติ (Skeletal Class I, normal overbite)
- ฟันหน้าบนอยู่ในตำแหน่งด้านในและฟันหน้าล่างมีตำแหน่งปกติ เมื่อเทียบกับกระดูกขากรรไกร (Retruded upper incisors and normal lower incisors)

- ใบหน้าด้านข้างมีลักษณะ โคง้เว้าเล็กน้อย (slightly concave profile)
- ริมฝีปากบนอยู่ในตำแหน่งปกติส่วนริมฝีปากล่างยื่น

ภาพถ่ายรังสีพานอรามา

- ฟัน #48 ฝังอยู่ในกระดูก
- มีจำนวนฟันแท้ครบทุกซี่ยกเว้น#28, #38
- ไม่พบฟันเกิน กระดูกรอบรากฟันมีระดับปกติ ไม่มีพยาธิสภาพของกระดูกขากรรไกร
- หัวข้อต่อขากรรไกร ฟันของโพรงจมูก และ โพรงอากาศ(sinus)มีลักษณะปกติ

การวิเคราะห์แบบจำลองการสบฟัน (Model analysis)

รูปร่างส่วน โคง้ของขากรรไกรทั้งบนและล่างมีลักษณะสมมาตรและรูปไข่ ฟันบนมีการ

ซ้อนเก 1 มม. และมีฟันล่างห่าง 4.5 มม.



รูปที่ 3 ภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้าง ก่อนการรักษา



รูปที่ 4 ภาพถ่ายรังสีพานอรามา ก่อนการรักษา

การวินิจฉัยโรค

- โครงสร้างใบหน้าชนิดที่หนึ่งแบบสบปกติ
- ความสัมพันธ์ของฟันกรามแท้ซี่ที่หนึ่ง และฟันซี่ขว บน/ล่าง ด้านซ้ายเป็นชนิดที่ 3 (Angle Class III)
- ฟันหน้าบนซ้อนเกและฟันหน้าล่างห่าง (upper anterior crowding and lower anterior spacing)
- ฟันหน้าบนมีตำแหน่งอยู่ด้านใน (retruded upper incisors)
- ฟันคุด #48
- #41และ#42 มีเหงือกกร่น (gingival recession)
- ฟัน #32 หายไป (missing), #18 ฟันมีขนาดเล็กกว่าปกติ(microdontia)
- ฟัน #11 , #12, # 13,#21,#22,#23 มีลักษณะสบคร่อม (anterior crossbite) กับฟัน #31 ,#33,#41,#42,#43
- แนวกึ่งกลางของฟันล่าง (lower dental midline) เอียงไปทางด้านขวาต่อแนวกึ่งกลางใบหน้า 1.0 มม.
- ใบหน้าด้านข้างมีลักษณะ โคง้เว้าเล็กน้อย (slightly concave profile)

- ริมฝีปากล่างยื่น (protrude lower lip)

แผนการรักษา

สาเหตุของปัญหา ฟันหน้าบนซ้อนเก ฟันหน้าล่างห่าง ในผู้ป่วยรายนี้ เกิดจากความไม่สมดุลของขนาดฟันต่อขนาดขากรรไกร(Tooth size arch size discrepancy) ซึ่งอาจเป็นผลจากกรรมพันธุ์(Hereditary) ร่วมกับการที่ฟันหน้าล่างหายไปหนึ่งซี่ (missing one lower incisor) ทำให้เกิดฟันหน้าล่างสบคร่อมฟันหน้าบน(anterior crossbite) ส่งผลให้มีความยากในการทำมาสะอาดบริเวณฟันที่ซ้อนเก เศษอาหารติดง่ายในบริเวณที่ฟันห่าง เกิดความไม่สวยงามของการเรียงตัวของฟันและความสวยงามของใบหน้า ฟันตัดล่าง #41 , #42 ที่สบคร่อมฟันหน้าบน มีเหงือกกรันและอาจโยกมากขึ้นในอนาคต ดังนั้น การรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน เพื่อจัดเรียงตำแหน่งให้มีการสบฟันและมีความสัมพันธ์ของฟันในขากรรไกรบนและล่างที่ถูกต้อง พร้อมทั้งป้องกันและส่งเสริมให้มีสภาวะปริทันต์ที่ปกติแข็งแรง และปรับปรุงรูปหน้าที่โค้งเว้าเล็กน้อยและรูปปากล่างด้านข้างที่อูม ยื่น ให้สวยงามมากขึ้น แผนการรักษา คือ

- ถอนฟัน#18 ที่มีขนาดเล็กและไม่มีคู่สบและผ่าตัดฟันคุด#48
- เคลื่อนฟันหน้าล่างเข้ามาสบอยู่ด้านในต่อฟันหน้าบน โดยอาศัยช่องว่าง 4.5 มม.จากการที่ฟัน#32 หายไปโดยไม่ต้องถอนฟันกรามน้อยเพิ่ม
- ภายหลังจากการรักษาจะได้ ความสัมพันธ์ของฟันกรามแท้ซี่ที่ 1 และฟันเขี้ยว บนและล่าง ด้านซ้ายและขวา เป็นชนิดที่ 1 (Class I molars and Canines relationship)

การรักษา

หลังวางแผนการรักษา เตรียมสภาพช่องปากผู้ป่วยให้พร้อมสำหรับการติดเครื่องมือจัดฟันติดแน่น ดังต่อไปนี้ โดย อุดฟัน #17 , #27 , #37 ขูดหินน้ำลายทั้งปาก ถอนฟัน #18 และ ผ่าตัดฟันคุด #48 หลังจากนั้นทำการลองปลอกรัดฟันกราม(band)เพื่อเตรียมใส่เครื่องมือแนวโค้งขากรรไกรด้านเพดานปาก (Palatal arch) เพื่อช่วยพยุงฟันในขากรรไกรบนและเสริมแรงสำหรับการดึงฟันหน้าล่างให้เคลื่อนที่เข้ามาด้านใน

ใช้เครื่องมือจัดฟันติดแน่น (fixed orthodontic appliance) ชนิด Roth prescription ขนาด slot 0.022x0.028 ” โดยให้การรักษาเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

- ระยะแรก: เป็นระยะปรับระดับฟันทุกซี่ให้อยู่แนวระนาบเดียวกัน (Leveling and aligning) ลวดที่ใช้ 0.014 NiTi, 0.016 SS , 0.018 SS บนและล่าง ระยะเวลาที่ใช้ 3 เดือน
- ระยะสอง: เป็นระยะดึงฟันตัดล่างที่ห่างให้ชิดกัน (Space closure) และเคลื่อนฟันหน้าล่างทุกซี่เข้ามาด้านในต่อฟันหน้าบนจนมีการสบฟันในแนวระนาบที่ปกติ (normal overjet) โดยใช้อย่างดึงฟันชนิดเพาเวอร์เชน (power chain) ลวดที่ใช้ 0.018 SS ทั้งฟันบนและล่าง เพื่อช่วยลด deep overbite ขณะดึงปิดช่องว่าง ร่วมกับใช้อย่างดึงฟัน Class III elastic ขนาด 3.5 oz, 3/16” เพื่อใช้ขากรรไกรบนเป็นหลักยึดเสริม(Class III intermaxillary elastic) ในการดึงฟันหน้าล่าง

ระยะนี้ได้แก้ไขให้เส้นกึ่งกลางฟันบนให้ตรงกับแนวกึ่งกลางใบหน้า ส่วนแนวกึ่งกลางฟันล่างจะกำหนดให้ใช้กึ่งกลางฟัน #41 แทนเนื่องจากฟันหน้าล่างมีเพียง 5 ซี่ ระยะสองใช้ระยะเวลา 8 เดือน

- ระยะสุดท้าย: ปรับระดับฟัน แก้ไขรายละเอียดการเรียงตัวของฟันและการสบฟัน (Finishing stage) ฟันบนใช้ลวด 0.017 x 0.025 SS, ฟันล่างใช้ 0.017 x 0.025 SS

หลังการรักษาให้ผู้ป่วยใส่เครื่องมือคงสภาพฟันแบบถอดได้ (upper and lower wraparound retainer) โดยใส่ 24 ชั่วโมง ตลอด 1 ปีแรก หลังจากนั้นใส่เฉพาะกลางคืน

รวมระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการรักษา : 1 ปี 6 เดือน จำนวน visits : 21 ครั้ง



รูปที่ 5 ภาพถ่ายระยะดึงฟันตัดล่างที่ห่างให้ชิดกัน (Space closure) และยางดึงฟัน Class III elastic



รูปที่ 6 ภาพถ่ายปรับระดับฟัน แก้ไขรายละเอียดการเรียงตัวของฟันและการสบฟัน (Finishing stage)

ผลการรักษา

- สภาพเหงือกและเนื้อเยื่อปริทันต์มีลักษณะปกติ
- ฟันบนและล่างมีการเรียงตัวเป็นปกติ (normal alignment) และมีการสบฟันถูกต้อง(normal occlusal interdigitation)
- ความสัมพันธ์ของฟันตัดหน้าบนและล่าง เป็นปกติ ทั้งแนวตั้งและแนวระนาบ (normal overbite, overjet)
- แนวกึ่งกลางฟันบนและฟันล่าง(กึ่งกลาง#41)ตรงกันและอยู่ตรงกับแนวกึ่งกลางใบหน้า (upper and lower dental midline on midface)
- ความสัมพันธ์ของฟันกรามแท้ซี่ที่ 1 ด้านซ้ายและขวาเป็นชนิดที่ 1(Angle Class I molar)
- ความสัมพันธ์ของฟันเขี้ยวบนและล่าง ด้านซ้ายและขวา เป็นชนิดที่ 1 (Class I canine)
- รากฟันทุกซี่ขนานกัน(roots parallelism)
- ใบหน้าด้านข้างเป็นปกติ (normal profile)
- ลดการยื่นของริมฝีปากล่าง (normal position of lower lip)
- ระยะเวลาการรักษา 1 ปี 6 เดือน

ผลติดตามการรักษา

เนื่องจากทันตแพทย์จัดฟันเพิ่งเสร็จสิ้นการรักษาผู้ป่วยได้ไม่นาน จึงยังไม่มีผลติดตามการรักษาระยะยาว แต่ 1 อาทิตย์ หลังจากผู้ป่วยใส่เครื่องมือคงสภาพฟัน ได้นัดผู้ป่วยเพื่อติดตามการรักษา พบการเรียงตัวของฟัน การสบฟันยังคงเป็นปกติ ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการใส่เครื่องมือคงสภาพฟันดี และได้นัดผู้ป่วยเพื่อติดตามการรักษาต่อ 3 เดือน, 6 เดือน และ 1 ปี



รูปที่ 7 ภาพถ่ายใบหน้าหลังการรักษา



รูปที่ 8 ภาพถ่ายภายในช่องปากหลังการรักษา



รูปที่ 9 ภาพถ่ายเครื่องมือคงสภาพฟันแบบถอดได้ ภายในช่องปาก



รูปที่ 10 ภาพถ่ายรังสีกะโหลกศีรษะด้านข้าง รูปที่ 11 ภาพถ่ายรังสีพานอรามา ในระยะเสร็จสิ้นการรักษา
ในระยะเสร็จสิ้นการรักษา

สรุปการรักษาผู้ป่วย

ปัญหาฟันหน้าสบคร่อมที่เกิดจากฟันหน้าล่างยื่นและห่าง ในผู้ป่วยรายนี้เป็นผลจากพันธุกรรม ทำให้สัดส่วนระหว่างขนาดของขากรรไกรกับขนาดของฟันไม่เหมาะสมกัน ร่วมกับการที่ฟันตัดล่างหายไป (congenital missing) หนึ่งซี่ ทำให้เกิดฟันหน้าล่างยื่นและห่าง ฟันหน้าสบคร่อม (anterior crossbite) ส่งผลให้มีเศษอาหารติดง่ายในบริเวณฟันหน้าล่างที่ห่าง เกิดความไม่สวยงามของการเรียงตัวของฟันและความสวยงามของใบหน้า ฟันตัดล่างที่สบแบบ anterior crossbite กับฟันตัดบน มีเหงือกกรันและฟันอาจโยกมากขึ้นในอนาคต หลังการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน ผู้ป่วยมีการสบฟันอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องรูปหน้าได้สัดส่วน เหมาะสมสวยงาม สุขภาพช่องปากถูกส่งเสริมให้ดีขึ้น เนื่องจากฟันซ้อนเกทำให้ยากต่อการทำความสะอาด และผู้ป่วยมีความพึงพอใจในผลการรักษาสูง

บทวิจารณ์

กรณีของผู้ป่วยรายนี้ เป็นตัวอย่างที่ดี ที่แสดงถึงผลสำเร็จในการรักษา จากการวางแผนรักษาที่ทันตแพทย์จัดฟันวางไว้ คือ การแก้ไขฟันหน้าล่างยื่นและสบคร่อมฟันหน้าบน ทำให้ทันตแพทย์จัดฟันทราบได้ว่า ระยะเวลาที่ใช้ในการรักษา ยาวนานประมาณ 1.5 – 2 ปี จึงได้ให้คำแนะนำ ข้อพึงปฏิบัติต่างๆ ที่ต้องทำระหว่างการรักษา คือการขยับแปรงฟันหลังอาหารทุกครั้ง และหลีกเลี่ยงอาหารหวาน เพื่อป้องกันฟันผุ และป้องกันเนื้อเยื่อปริทันต์ถูกทำลาย ซึ่งผู้ป่วยปฏิบัติตามได้ดีปานกลาง ตลอดระยะเวลาการรักษา

ไม่เกิดปัญหาฟันผุเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยได้รับการขูดหินปูน 2 ครั้ง ทำให้เมื่อเสร็จการรักษาผู้ป่วยยังคงมีสุขภาพช่องปากที่ดี แต่ระหว่างการรักษาก็มีปัญหาเกิดขึ้น คือ Bracket หลุด 2 ครั้ง และ Band หลวมหลุด 1 ตัว ซึ่งเกิดจากผู้ป่วยพลอทานอาหารเหนียวและแข็ง แต่การมีปัญหาเครื่องมือหลุด 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการรักษา 18 เดือน ถือว่าผู้ป่วยระมัดระวังในการทานอาหารดีพอใช้ ทำให้ผลการรักษาสะอาดเพียงเล็กน้อย แต่สิ่งที่ผู้ป่วยทำได้ดีที่สุด คือ การใส่ยางดิ่งฟัน(Class III intermaxillary elastic) อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และมาตรงตามที่ทันตแพทย์นัดหมายทุกเดือน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญทำให้การรักษามีความต่อเนื่องและประสบความสำเร็จ

ในแง่ของการรักษา การวินิจฉัยและวางแผนการทางทันตกรรมจัดฟัน จำเป็นต้องมีข้อมูลผู้ป่วยจากภาพถ่ายรังสี Lateral cephalometric และ Ortho panoramic ภาพถ่ายใบหน้าและช่องปาก และแบบจำลองฟัน¹⁰ ในผู้ป่วยรายนี้ ทันตแพทย์จัดฟันได้ตรวจและรักษาสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยให้ดี ก่อนการติดเครื่องมือจัดฟัน ในผู้ป่วยรายนี้ไม่ได้รับการถ่ายภาพรังสีภายหลังจากถอดเครื่องมือจัดฟันชนิดติดแน่นออกเนื่องจากสามารถใช้ภาพถ่ายรังสีระยะใกล้เสร็จสิ้นการรักษาแทนได้ ซึ่งระยะที่ส่งภาพถ่ายรังสีห่างจากตอนถอดเครื่องมือ 2 สัปดาห์

ผู้ป่วยรายนี้มีความยากในการรักษาระยะปิดช่องว่างฟันหน้าล่าง (Anterior retraction) เนื่องจากผู้ป่วยยังคงมีการสบคร่อม(anterior crossbite)ซึ่งปกติจำเป็นต้องใส่เครื่องมือยกระนาบการสบฟันที่บริเวณฟันกราม(posterior raisebite)เพื่อเปิดทางให้ฟันหน้าล่างเคลื่อนที่เข้ามาฟันจากปลายฟันหน้าบนได้ โดยไม่มีการสบ แต่ในผู้ป่วยรายนี้การใช้ยางดิ่ง Class III elastic ขนาด 3.5 oz, 3/16” ก็สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ โดยอาศัยความร่วมมือของผู้ป่วยในการถอดใส่ยางวันละ ครั้งและใส่ตลอดเวลาทั้งตอนกลางวันและตอนกลางคืนเป็นระยะเวลา 8 เดือนจึงสามารถแก้ไขภาวะฟันหน้าสบคร่อมได้หลังเสร็จการรักษา ทันตแพทย์จัดฟันได้วางแผนให้ผู้ผู้ป่วยใส่เครื่องมือคงสภาพฟัน ในฟันบนและล่าง ชนิดถอดได้แบบมีลวดโอบรอบฟันทุกซี่ ที่ว่า wraparound retainers โดยให้ผู้ผู้ป่วยใส่ Retainers ตลอด 24 ชั่วโมงเป็นเวลา 1 ปี หลังจากนั้นใส่เฉพาะกลางคืน โดยใส่ให้นานที่สุด หลาย ๆ ปีผ่านไปแล้วอาจค่อย ๆ ลดจำนวนวันในการใส่ลง เพื่อให้ฟันมีเสถียรภาพ (Stability) ในตำแหน่งใหม่มากที่สุด

บทสรุป

การประสบความสำเร็จในการรักษาทันตกรรมจัดฟันนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างที่เกี่ยวข้อง ทั้งกับตัวผู้ป่วยเองและทันตแพทย์จัดฟันผู้ให้การรักษา ทันตแพทย์จัดฟันต้องมีความรู้ ความสามารถในการตรวจวิเคราะห์ วินิจฉัย ความผิดปกติของใบหน้า กระดูกขากรรไกร และการสบฟัน เพื่อวางแผนการรักษาได้ถูกต้อง และให้การรักษาที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ในผู้ป่วยที่รายงานนี้ สบฟันผิดปกติ ชนิดที่สาม ฟันหน้าสบคร่อม (Class III anterior crossbite) ฟันหน้าล่างห่าง และหายไปหนึ่งซี่ เส้นกึ่งกลางฟันล่าง ไม่ตรงกับเส้นกึ่งกลางใบหน้า ใบหน้าด้านข้างโค้งเว้าเล็กน้อย (slightly concave profile) ริมฝีปากล่างยื่น ผู้ป่วยได้รับการรักษาทางทันตกรรมจัดฟัน โดยใช้เครื่องมือจัดฟันติดแน่นทั้งปาก โดยไม่มีการถอนฟันกรามน้อยเพิ่ม ผลการรักษา ฟันมีการเรียงตัวปกติ สบฟันถูกต้อง เส้นกึ่งกลางฟันบนตรงกับเส้นกึ่งกลางฟันล่าง(กึ่งกลาง#41)

และเส้นกึ่งกลางไบหน้า รูปหน้าได้สัดส่วน เหมาะสมสวยงามมากขึ้น โดยใช้ระยะเวลาการรักษา 1 ปี 6 เดือน ผลสำเร็จของการรักษา นอกจากขึ้นกับ ความรู้ ความสามารถของทันตแพทย์จัดฟันแล้ว ส่วนตัวผู้ป่วยก็ต้องเอาใจใส่ในการทำ ความสะอาดช่องปาก มาพบทันตแพทย์ตามที่นัดหมายทุกเดือน ระวังระวังในการทานอาหาร โดยหลีกเลี่ยงอาหารที่แข็งและเหนียวเพื่อป้องกันเครื่องมือจัดฟันหลุด และใส่เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้ถูกต้องตามคำแนะนำของทันตแพทย์

เอกสารอ้างอิง

1. Angle EH. Classification of malocclusion. Dent Cosmos 1899; 41:248-64, 350-7.
2. นิตา วิวัฒน์ทีปะ. เอกสารคำสอนเรื่อง ทันตกรรมจัดฟันป้องกันและทันตกรรมจัดฟันเชิงแก้ไข. ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2548, 56-63
3. Houston WJB, Stephens CD, Tulley WJ. A textbook of orthodontics. 2nd ed. Oxford: Butterworth-Heinemann Ltd, 1992.
4. Jacobs S.G. Teeth in crossbite : the role of removable appliances. Aust Dent J. 34, 1992, 20-28
5. Major P, Glover K. Treatment of anterior crossbites in the early mixed dentition. Scientific Journ. 58:7, 1992, 574-579
6. Proffit W. Contemporary orthodontics. 1986
7. มนเทียร มโนสุดประสิทธิ์. ตำราวิชาทันตกรรมจัดฟัน. 2549, 427-461
8. McNamara J.A. An orthopedic approach to the treatment of Class III malocclusions in young patients. J. Clin. Ortho. 21, 1987; 598-608
9. Richardson ME. Development of the lower third molar from 10 to 15 years. Angle Orthod 1973; 43: 191-3.
10. Wendell P.D. The effect of cjiun cap therapy on the mandible, A longitudinal study. Am J. Orthod. 87. 1985; 265-274
11. Shaw WC. Orthodontics and occlusal management. Oxford: Butterworth-Heinemann Ltd, 1993

