

รายงานผู้ป่วย การบูรณะฟันหน้าด้วยเดือยฟันสำเร็จรูปร่วมกับครอบฟัน และฟันเทียมบางส่วนถอดได้ชั่วคราว ในผู้ป่วยที่
สูญเสียการสบฟันในมิติแนวตั้ง

Case report: Anterior teeth restoration by prefabricated post with crowns and temporary removable partial dentures in patient who loss of vertical dimension of occlusion.

(Received: February 24,2025 ; Revised: February 26,2025 ; Accepted: February 28,2025)

ดลฤดี มณีฉาย
Dolluedee Maneechay

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยที่สูญเสียฟันหลังในขากรรไกรบนและล่างจำนวนหลายซี่ ปรากฏสันเหงือกทางด้านท้ายเบบที่ 1 ตามการจำแนกของเคนเนดี ทำให้ผู้ป่วยใช้ฟันหน้าหรือฟันกรามน้อยในการเคี้ยวอาหาร ส่งผลให้ฟันหน้าและฟันกรามน้อยสึกกร่อนร่วมกับสูญเสียมิติการสบฟันในแนวตั้ง การบูรณะฟันหน้าจำนวนหลายซี่ ด้วยการปักเดือยฟันสำเร็จรูปร่วมกับทำครอบฟันและทำฟันเทียมบางส่วนถอดได้ชั่วคราวในผู้ป่วยที่สูญเสียมิติการสบฟันในแนวตั้งนั้น ทันตแพทย์ต้องสร้างมิติการสบฟันในแนวตั้งที่ถูกต้องให้กับผู้ป่วยด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการบาดเจ็บบริเวณใบหน้าและขากรรไกร ทางคลินิกที่นิยมใช้คือการลองแทนกัตซี่ฟันในปากและให้ผู้ป่วยออกเสียง ส หรือ ซ เพื่อถ่ายทอมิติการสบฟันในแนวตั้งและระยะปลายฟันหน้าใกล้สุดขณะพูด เพื่อใช้อ้างอิงในการบูรณะครอบฟันหน้าและบูรณะฟันหลังด้วยฟันเทียมบางส่วนถอดได้เป็นลำดับถัดไป รายงานผู้ป่วยฉบับนี้ได้นำเสนอการบูรณะฟันซี่ 11 12 และ 21 ด้วยการปักเดือยฟันสำเร็จรูปร่วมกับการทำครอบฟัน ในผู้ป่วยที่สูญเสียการสบฟันในมิติแนวตั้ง ตลอดจนการใส่ฟันเทียมบางส่วนถอดได้ชั่วคราวบนและล่าง เพื่อให้เกิดความสวยงามและการใช้งานที่เหมาะสม

คำสำคัญ: ครอบฟันหน้า, ฟันเทียมบางส่วนถอดได้ชั่วคราว, สูญเสียมิติสบฟันแนวตั้ง

Abstract

Patients who have lost many posterior teeth in both the upper and lower jaws, often appeared a posterior edentulous ridge classified as Kennedy Classification Class I, As a result, they rely on their anterior teeth or premolars for chewing, leading to excessive wear on these teeth and a loss of vertical dimension of occlusion (VDO). Restoring many anterior teeth using prefabricated post and core systems in combination with dental crowns and temporary removable partial dentures in patients with lost VDO requires careful consideration. The dentist must establish the correct vertical dimension to prevent facial and jaw injuries. A commonly used clinical approach involves testing wax occlusion rims in the patient's mouth and having them pronounce the sounds "S" or "Z" to assess the closest speaking space, which serves as a reference for anterior crown restorations. This step is followed by posterior tooth replacement using removable partial dentures. This case report presents the restoration of teeth 11 12 and 21 using prefabricated post and core systems combined with dental crowns in a patient with vertical dimension loss. Additionally, temporary removable partial dentures were provided for both the upper and lower arches to improve function and aesthetics.

Keywords: Anterior dental crowns, temporary removable partial denture, loss of vertical dimension of occlusion

บทนำ

ผู้ป่วยที่สูญเสียฟัน มีรูปแบบการหายไปของฟันได้หลากหลายแบบ หากจำแนกการหายไปของฟันบางส่วน ตาม Kennedy classification สามารถแบ่งได้เป็น 4 รูปแบบ คือ

1. Kennedy classification I พบการหายไปของฟันหลังทั้งสองข้างสันเหงือก

2. Kenedy classification II พบการหายไปของฟันหลังด้านเดียวของสันเหงือก

3. Kenedy classification III พบการหายไปของฟันบางตำแหน่ง และมีฟันเหลืออยู่ทั้งด้านหน้าและด้านหลังของตำแหน่งฟันที่หายไป

4. Kennedy classification IV พบการหายไปของฟันบางตำแหน่งข้ามเส้นกึ่งกลางฟัน (Dental

midline) มักเกี่ยวกับการสูญเสียฟันหน้า และมีฟันหลังเหลืออยู่บนสันเหงือกด้านซ้ายและขวา

จากการศึกษาในรูปแบบการหายไปของฟันบางส่วนของ Nadia Al-Angari et al¹ ในปี 2020 พบความชุกของการสูญเสียฟัน รูปแบบ ที่ 1 2 3 และ 4 คือ ร้อยละ 45 23 26 และ 6 ตามลำดับ

การสูญเสียฟันหลังทั้งบนและล่างเป็นเวลานานโดยไม่ใส่ฟันเทียม ผู้ป่วยมักยื่นขากรรไกรล่างมาสบฟันบนบริเวณฟันหน้า เพื่อใช้เคี้ยวอาหารทำให้ฟันหน้าสึกแบบผิดปกติ ส่งผลให้สูญเสียมิติการสบฟันแนวตั้งในเวลาต่อมา การวินิจฉัยผู้ป่วยที่สูญเสียมิติการสบฟันแนวตั้ง มีวิธีประเมินหลายรูปแบบ² เช่น

1. การวัดและบันทึกข้อมูลผู้ป่วยก่อนการถอนฟัน
2. การวัดมิติแนวตั้งจากภาพรังสีกะโหลกศีรษะ (Cephalometric radiograph)
3. การวัดระยะปลอดการสบขณะพัก (interocclusal distance หรือ freeway space) มิติแนวตั้งขณะพักหาได้โดยให้ผู้ป่วย “กลืนน้ำลาย” หรือออกเสียง “เอ้ม” หลาย ๆ ครั้งถ้ามีระยะปลอดการสบมากกว่า 4 มิลลิเมตร แสดงว่ามีการสูญเสียมิติการสบฟันแนวตั้ง
4. การวัดมิติแนวตั้งโดยการกลืน
5. การใช้วิธีการออกเสียง (Phonetics or speaking method) โดยให้ผู้ป่วยออกเสียง “ส” หรือ “ซ” ซึ่งเป็นระยะห่างของฟันในขากรรไกรบนและขากรรไกรล่างที่น้อยที่สุดที่เกิดขณะพูด หากระยะนี้มีค่ามากกว่า 1-2 มิลลิเมตร แสดงว่ามีการสูญเสียมิติการสบฟันแนวตั้ง
6. การวัดความยาวของอวัยวะบนใบหน้า
7. การประเมินจากเค้ารูปเนื้อเยื่ออ่อนใบหน้า การวินิจฉัยผู้ป่วยที่สูญเสียมิติแนวตั้งควรได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้อง และให้การรักษาอย่างระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาหลังการบูรณะ เช่น วัสดุบูรณะฟันแตก ปวดกล้ามเนื้อใบหน้าหรือข้อต่อขากรรไกร การรักษาคือเพิ่มมิติแนวตั้งให้กับผู้ป่วยด้วยการ

บูรณะฟันด้วยวัสดุบูรณะชนิดต่างๆ การทำครอบฟันและการทำฟันเทียม เป็นต้น

การบูรณะฟันผู้ป่วยที่สูญเสียฟันหลังทั้งขากรรไกรบนและล่าง รูปแบบที่ 1 Kenedy classification I ร่วมกับการพบฟันหน้าสึกหลายตำแหน่ง พบการสึกของฟันมากแบบกลุ่มที่ 1 (Tooth wear category I) ตามการหลักการในการประเมินของ Turner และ Missirlain³ และพบการสูญเสียมิติการสบฟันแนวตั้งร่วมด้วย การรักษาสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การใส่ฟันเทียมบางส่วนถอดได้คร่อมฟัน⁴ (Overlay removable partial denture) ถือว่าเป็นวิธีที่ได้รับความนิยม เนื่องจากเป็นวิธีที่ง่าย ไม่เกิดการบาดเจ็บ ไม่แพง เมื่อเทียบกับการบูรณะฟันแบบติดแน่น แต่มีข้อจำกัดเรื่องความสวยงาม และเสียงที่จะสีก แดกหรือหลุดออก จากฐานฟันเทียมหลังจากการใช้งาน นอกจากนี้ยังสามารถการบูรณะฟันหน้าที่สึกด้วยเดือยฟันและครอบฟัน ร่วมกับการบูรณะฟันหลังด้วยฟันเทียมบางส่วนถอดได้ ซึ่งการบูรณะฟันด้วยฟันเทียมติดแน่น ข้อดี คือมีความสวยงามใกล้เคียงฟันธรรมชาติ แข็งแรง ทนทาน และมีประสิทธิภาพในการเคี้ยวใกล้เคียงฟันธรรมชาติ

เดือยฟัน คือ การเสริมสร้างความแข็งแรงให้กับฟัน ด้วยการเจาะและปักวัสดุลักษณะเป็นแท่งยาวเข้าไปในคลองรากฟันที่ผ่านการรักษารากฟันมาแล้ว หลังจากนั้นทำการยึดเดือยฟันด้วยซีเมนต์แบ่งเดือยฟันออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ เดือยฟันสำเร็จรูป (Prefabricated post) และ เดือยฟันที่สร้างขึ้นเฉพาะบุคคล (Custom post and core) มักทำจากโลหะหล่อผสม การบูรณะฟันที่ผ่านการรักษารากฟันมาแล้วทั้งฟันหน้า ฟันกรามน้อย และฟันหลัง หากเนื้อฟันที่เหลืออยู่เพียงพอ การปักเดือยฟันด้วยเดือยฟันสำเร็จรูป เป็นตัวเลือกที่สามารถทำได้สะดวกสบาย มีเดือยฟันให้เลือกหลายชนิด หลายยี่ห้อ โดยส่วนใหญ่ที่นิยมใช้ คือ เดือยฟันสำเร็จรูปคอมโพสิตเสริมเส้นใย (Fiber reinforced post) เพราะเดือยฟันชนิดนี้มีคามอดุลย์สภาพยึดหยุ่น

ใกล้เคียงกับเนื้อฟัน⁵ ความเสี่ยงการแตกหักของรากฟันต่ำ

ครอบฟัน เป็นการบูรณะฟันที่ผุ แตก บิ่น ลึก หรือรักษารากฟันมาแล้วโดยการใช้วัสดุที่เหมือนฟันคลุมฟันทั้งซี่ ในปัจจุบันวัสดุทำครอบฟันถาวรแบ่งออกเป็น 4 ชนิด⁶ คือ

1. ครอบฟันเซรามิกล้วน (All porcelain crowns) นิยมใช้ทำครอบฟันหน้า เพราะสีสวยงามใกล้เคียงฟันธรรมชาติ นำความร้อนต่ำ แต่มีข้อเสีย คือ ราคาค่อนข้างสูง ครอบฟันเปราะ และทำให้ด้านบดเคี้ยวของฟันคู่สบสึกได้

2. ครอบฟันเรซิน (Resin crowns) นิยมใช้ทำครอบฟันชั่วคราว หรือใช้ในระหว่างรอครอบฟันถาวร ราคาถูก มีข้อเสีย คือ ความคงทนต่ำ อายุการใช้งานน้อย

3. ครอบฟันเซรามิกผสมโลหะ (Porcelain fused to metal crowns) สามารถใช้ได้ทั้งครอบฟันหน้าและฟันหลัง มีความแข็งแรงเนื่องจากมีโลหะเป็นโครงสร้างด้านใน อายุการใช้งานนาน และมีความสวยงามเพราะมีส่วนของเซรามิกเคลือบด้านนอก มีข้อเสียคือ หากกรอแต่งตัวฟัน (abutment) ไม่เพียงพอ อาจทำให้ส่วนที่เป็นเซรามิกแตกหักได้ หากใช้โลหะไร้ค่า (None-precious alloys) เป็นส่วนของโครงโลหะด้านใน ทำให้ขอบเหงือกสีดำคล้ำ ไม่เหมาะกับผู้ป่วยที่ขอบเคี้ยวอาหารแข็ง

4. ครอบฟันโลหะล้วน (Full metal crown) นิยมใช้กับฟันหลัง มีความแข็งแรงทนทานสูง กรอแต่งเนื้อฟันน้อย มีข้อเสียคือ ขาดความสวยงาม

ฟันเทียมบางส่วนถอดได้ คือ ฟันเทียมที่ทำขึ้นเพื่อทดแทนฟันบางตำแหน่งที่หายไป แบ่งประเภทตามวัสดุที่ใช้ทำ 3 ประเภท คือ

1. ฟันเทียมฐานโครงโลหะ (Cast Metal Removable Partial Denture) เป็นฟันเทียมที่มีฐานเป็นโลหะ สามารถยึดเกาะกับฟันซี่อื่น ๆ ได้ดี แนบไปกับตัวฟันและเหงือก จึงไม่เกิดความรำคาญขณะสวมใส่ มีความแข็งแรงค่อนข้างสูง ใช้งานได้ยาวนาน แต่บางครั้งอาจเห็นโครงเหล็กภายในปากได้

2. ฟันเทียมฐานอะคริลิก (Acrylic Removable Partial Denture) เป็นฟันเทียมที่มีฐานทำจากพลาสติก จัดเป็นฟันเทียมแบบชั่วคราว เพื่อให้ผู้ป่วยคุ้นเคยและปรับสภาพในการเคี้ยวอาหาร หรือใช้ในกรณีผู้ที่มีฟันหายไปไม่มาก มีน้ำหนักเบา ราคาถูกเมื่อเทียบกับฟันเทียมแบบอื่น ๆ แต่ฐานค่อนข้างหนา ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกรำคาญได้ มีโอกาสแตกหัก และแข็งแรงน้อยกว่าฟันเทียมฐานโลหะ

3. ฟันเทียมฐานยืดหยุ่น (Flexible Partial Denture) เป็นการทำให้ฟันเทียมจากฐานพลาสติกที่มีความยืดหยุ่นสูง เหมาะสำหรับทดแทนฟันที่หายไปจำนวนน้อย มีลักษณะคล้ายกับฟันเทียมฐานอะคริลิก แต่มีความยืดหยุ่นมากกว่า สวมใส่สบายไม่รำคาญ และมีสีคล้ายเหงือก

การบูรณะฟันผู้ป่วยที่สูญเสียฟันหลังทั้งขากรรไกรบนและล่างร่วมกับการพบฟันหน้าสึกหลายตำแหน่ง มีหลายทางเลือกในการรักษา บทความนี้เป็นรายงานผู้ป่วยมีวัตถุประสงค์เพื่อบูรณะฟันด้วยการปักเดือยฟันสำเร็จรูปร่วมกับการทำครอบฟันหน้าหลายซี่ (ซี่ฟัน 12 11 และ 21) และฟันเทียมบางส่วนถอดได้ชั่วคราว ในผู้ป่วยที่สูญเสียการสบฟันในมิติแนวตั้ง

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการบูรณะฟันหน้าด้วยเดือยฟันสำเร็จรูปร่วมกับครอบฟัน และฟันเทียมบางส่วนถอดได้ชั่วคราว ในผู้ป่วยที่สูญเสียการสบฟันในมิติแนวตั้ง

วิธีการศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 65 ปี ภูมิลำเนาอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดขอนแก่น มาพบทันแพทย์เพื่อถอนฟันหน้าและทำฟันเทียม ปฏิเสธโรคประจำตัว ปฏิเสธการแพ้ยา อาหารหรือสิ่งอื่นใด ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบันฟันหน้าสึกมาก เนื่องจากสูญเสียฟันหลังมาเป็นระยะเวลาานานผู้ป่วยใช้ฟันหน้าในการเคี้ยวอาหาร ไม่เคยมีประวัติปวดบริเวณกล้ามเนื้อใบหน้าและขากรรไกร

ผลการศึกษา

การตรวจสภาพช่องปาก

การตรวจนอกช่องปาก (Extraoral examination) ใบหน้าด้านหน้าตรง มีลักษณะเป็น

รูปเหลี่ยม (Square) มีความสมมาตรทั้งสองข้าง ลักษณะใบหน้าด้านข้างตรง (Straight) ขากรรไกรปกติ กัดไม่เจ็บ ไม่มีเสียงผิดปกติบริเวณข้อต่อขากรรไกร



รูปที่ 1-3 แสดงภาพถ่ายนอกช่องปากก่อนการรักษาด้านขวา หน้าตรง และด้านซ้าย

การตรวจในช่องปาก (Intraoral examination)

- ผู้ป่วยเหลือฟันในช่องปาก 18 ซี่ มีฟันบน 9 ซี่ (16 13 12 11 21 22 23 25 26) ฟันล่าง 9 ซี่ (34 33 32 31 41 42 43 44 45)

- ฟันซี่ 12 11 และ 21 มีลักษณะสึกมาก ไกลโพรงประสาทฟัน เนื้อฟันด้านที่เหลือน้อยสุดอยู่เหนือขอบเหงือก 2 มิลลิเมตร วัดความลึกร่องปริทันต์รอบตัวฟัน 12 11 และ 21 ได้ประมาณ 1 – 2 มิลลิเมตร บริเวณด้านท้ายของสันเหงือกบนและล่าง พบการสูญเสียฟันหลังหลายซี่ จัดอยู่ในเคนเนดี้ แบบที่ 1 (Kenedy classification I) ไม่มีปุ่มกระดูกทั้งขากรรไกรบนและล่าง พบการสูญเสียการสบฟันในมิติแนวตั้ง (Loss of vertical dimension)

- ผู้ป่วยสูญเสียฟันหลัง ทั้งบนและล่าง ผู้ป่วยยื่นขากรรไกรล่างมาเคี้ยวบริเวณฟันหน้า ไม่เคยใส่ฟันเทียมมาก่อน

- การสบฟันที่ตำแหน่งสบสนิทที่สุด พบว่า ฟันซี่ 12 สบกับฟันซี่ 43, ฟันซี่ 13 สบกับฟันซี่ 44 มี

การสบเหลื่อมแนวราบ (Overjet) และสบเหลื่อมแนวตั้ง (Overbite) 0 มิลลิเมตร

- ระยะปลายฟันหน้าใกล้สุดขณะพูด (Closest speaking space) 4 มิลลิเมตร ระยะปลดการสบ (Freeway space) 6 มิลลิเมตร

- ฟันซี่ 22 และ 16 เป็นต่อฟัน ฟันซี่ 23 มีลักษณะสึกมาก ถึงระดับโพรงประสาทฟันร่วมกับการเคลื่อนของตัวฟันไปทางด้านไกลกลาง (Distal shift) เนื้อฟันด้านที่เหลือน้อยสุดอยู่ระดับเดียวกับขอบเหงือก ฟันซี่ 26 ฝุด้านบดเคี้ยวและด้านประชิดใกล้กลาง ฟันซี่ 33 34 มีลักษณะสึกกร่อนคล้ายถ้วย (Cupping erosion) ฟันซี่ 34 44 พบคอฟันสึก

- สภาวะปริทันต์ พบเหงือกอักเสบ และหินน้ำลายระดับน้อย



รูปที่ 4-8 แสดงรูปถ่ายในช่องปากก่อนการรักษา ด้านบดเคี้ยวของขากรรไกรบน ด้านบดเคี้ยวของขากรรไกรล่าง
การสบฟัน การสบฟันด้านขวา การสบฟันด้านซ้าย

การตรวจทางรังสี(Radiology examination)
พบว่าฟัน 12 11 และ 21 ไม่พบมีพยาธิสภาพ
ปลายรากฟัน ขอบกระดูกเบ้าฟันมีลักษณะต่อเนื่อง
(Intact lamina dura) ไม่พบการละลายตัวของ

กระดูกรองรับเบ้าฟันทั้งในแนวราบและแนวตั้ง
(Horizontal and vertical bone loss) สัดส่วนความ
ยาวตัวฟันต่อรากฟัน (Crown root ratio) ประมาณ
1:2



รูปที่ 9 แสดงภาพถ่ายรังสีฟันเริ่มต้น (Original film) ฟันซี่ 12 11 และ 21

การวินิจฉัย

- ผู้ป่วยอยู่ในกลุ่มที่มีการสึกของฟันอย่างมาก
โดยมีการสูญเสียมิติแนวตั้งขณะสบ
ฟัน (Category I : excessive wear with loss of
vertical dimension of occlusion) ตามการจัดกลุ่ม
ของ Turner KA. และ Missirlian DM
- ขากรรไกรบนสูญเสียฟันจัดอยู่ในกลุ่ม
Kennedy classification I modification 2

- ขากรรไกรล่างสูญเสียฟันจัดอยู่ในกลุ่ม
Kennedy classification I
 - Normal edentulous area 17 15 14 24
27 35 36 37 46 47
 - 16 22 Chronic apical abscesses
 - 34 44 Cervical abrasions
 - 26 Dental caries
- การวางแผนการรักษา

จากการตรวจสภาพช่องปากของผู้ป่วยร่วมกับการประเมินเรื่องการดูแลสุขภาพช่องปาก อธิบายให้ผู้ป่วยรับทราบปัญหาที่ตรวจพบและร่วมกันเลือกวิธีการในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น แผนการรักษาที่วางไว้ประกอบด้วย

1. เตรียมช่องปาก
2. การบูรณะฟัน 12 11 และ 21 และการหาระยะสบฟันในแนวตั้ง

3. ใส่ฟันเทียมบางส่วนถอดได้ชั่วคราว
การรักษา

1. ขั้นตอนการเตรียมช่องปาก

ครั้งที่ 1 : ตรวจประเมินสภาพร่างกาย ตรวจประเมินสภาพในช่องปาก ถ่ายภาพรังสีรอบปลายรากฟัน 12 11 และ 21 วินิจฉัยและวางแผนการรักษา ขูดหินน้ำลาย ถอนฟัน 16 22 และ 23

ครั้งที่ 2 : อุดฟันด้วยวัสดุสีเหมือนฟัน 26OM, 33MID, 34O,B 44B,

2. ขั้นตอนการบูรณะฟัน 12 11 และ 21และการหาระยะสบฟันในแนวตั้ง

ครั้งที่ 3 : รักษาโรคฟัน 12 11 21 ขั้นตอนการกรอเปิดเข้าสู่โพรงฟัน (OC : opening the canal) การวัดความยาวรากฟัน (LT : Length of the tooth) และการขยายคลองรากฟัน (MI : Mechanical instrumentation)

ครั้งที่ 4 : รักษาโรคฟัน 12 11 21 ขั้นตอนลองวัสดุอุดคลองรากฟัน (TMC : Trying main gutta percha cone) การอุดคลองรากฟัน (FRC : Filling root canal)



รูปที่ 10-11 แสดงภาพการหาความยาวรากฟันและการลองวัสดุอุดคลองรากฟัน 12 11 และ 21

ครั้งที่ 5 : การเตรียมคลองรากฟัน (Canal preparation) 12 11 และ 21 เจาะเตรียมคลองรากฟันสำหรับปักเดือยฟันสำเร็จรูป ระยะการทำงาน 8, 9 และ 9 มิลลิเมตร ตามลำดับ ใช้เดือยฟันสำเร็จรูป ยี่ห้อ Dentodic ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.2 , 1.4 และ 1.4 มิลลิเมตร ที่ซี่ 12 11 และ 21 ตามลำดับ ยึดเดือยฟันและก่อแกนฟัน (Core build up) ด้วยเรซินซีเมนต์ ยี่ห้อ Spident Core it® Dual Cured Build Up Flowable Composite สีฟ้า

ในครั้งนี้ได้ทำการพิมพ์ปากผู้ป่วยด้วยวัสดุพิมพ์ปากไฮโดรคอลลอยด์แบบไม่ผันกลับ ด้วยถาดพิมพ์ปากสำเร็จรูป เพื่อทำแบบจำลองฟันและเตรียมส่งทำซี่ฝังแทนกััดฟัน

ครั้งที่ 6 : หาระยะสบฟันแนวตั้ง โดยให้ผู้ป่วยกัดซี่ฝังแทนกััด ให้ผู้ป่วยออกเสียง ส เสือ (/s/sound) เพื่อหาระยะปลายฟันหน้าใกล้สุดขณะพูด ให้ผู้ป่วยออกเสียง ฟ ฟัน (/f/ sound) เพื่อหาตำแหน่งปลายฟันหน้าบน เมื่อทราบระยะสบฟันในแนวตั้งจากการพูดและออกเสียงแล้ว บันทึกการสบฟันด้วย Alu

wax จากนั้นเลือกสีฟันเทียม shade 3F ยี่ห้อ Majordent ส่งแล็บเรียงฟันโดยเว้นการเรียงฟันหน้าซี่ 12 11 และ 21

ครั้งที่ 7 : ลองฟันเทียมบางส่วนถอดได้ชั่วคราวบนและล่าง พร้อมกับกรอเตรียมฟัน (abutment) 12 11 21 พิมพ์ปากฟันซี่ 12 11 21 เทคนิค double impression ด้วยวัสดุซิลิโคนชนิด

Putty ร่วมกับ light body พิมพ์คู่สบฟันล่างทับฟันเทียมบางส่วนถอดได้ที่ใช้ลองฟัน วัสดุพิมพ์ปากไฮโดรคอลลอยด์แบบไม่ผันกลับ บันทึกการสบฟันด้วยวัสดุโพลีเอเทอร์ เลือกสีครอบฟันซี่ 12, 11 และ 21 โดยใช้ Vita Toothguide 3D-Master® สี 2L1.5 ตำแหน่งปลายฟันและตัวฟัน (incisal and middle third) สี 2L2.5 ตำแหน่งคอฟัน (cervical third)



รูปที่ 12-13 แสดงภาพการเตรียมฟันซี่ 12 11 และ 21



รูปที่ 14-16 แสดงภาพรูปการแต่งซี่ฝังครอบฟัน 12 11 21 การสบฟันด้านขวา การสบฟัน การสบฟันด้านซ้าย
ครั้งที่ 8 : ลองฟันเทียมบางส่วนถอดได้ชั่วคราวพร้อมกับการลองใส่ครอบฟัน 12 11 และ 21 เลือกครอบฟันโลหะเคลือบกระเบื้อง (Porcelain Fuse to metal) ตรวจสอบรูปร่าง ความสวยงาม ความแนบของครอบฟัน ถ่ายภาพรังสีครอบฟัน เมื่อผู้ป่วยพึงพอใจ ยึดครอบฟันถาวร 12 11 และ 21 ด้วย Zinc Phosphate cement



รูปที่ 17-18 แสดงภาพการ x-ray ลองครอบฟัน 12 11 21 และภาพแสดงการลองครอบฟันพร้อมกับการลองใส่ฟันเทียมบางส่วนถอดได้ชั่วคราว

2. ขั้นตอนการใส่ฟันเทียมบางส่วนถอดได้
ชั่วคราว

ครั้งที่ 9 : ใส่ฟันเทียมบางส่วนถอดได้
ตรวจสอบพบว่าบริเวณฐานฟันเทียม ฟันซี่ 12 11

และ 21 ไม่แนบสนิท ทำการซ่อมฐานฟันเทียมบน
(Reline) ข้างเก้าอี้ทันตแพทย์ (Chair side) ด้วย
อะคริลิกชนิดบ่มตัวเอง (Self-cure acrylic resin)

ผลการรักษา



รูปที่ 19-22 แสดงรูปถ่ายในช่องปากภายหลังการบูรณะฟัน 12 11 และ 21 ด้วยการปักเดือยฟันสำเร็จรูปพร้อมกับ
การใส่ครอบฟัน การสบฟันด้านขวา การสบฟัน การสบฟันด้านซ้าย ด้านบดเคี้ยวของขากรรไกรบน



รูปที่ 23-27 แสดงรูปถ่ายในช่องปากภายหลังการบูรณะฟัน 12 11 และ 21 ด้วยการปักเดือยฟันสำเร็จรูปพร้อมกับ
การใส่ครอบฟันและฟันเทียมบางส่วนถอดได้ชั่วคราวบนและล่าง ด้านบดเคี้ยวของขากรรไกรบน การสบฟันด้านขวา
การสบฟันด้านซ้าย การสบฟัน ด้านบดเคี้ยวของขากรรไกรล่าง



รูปที่ 28-30 แสดงภาพถ่ายนอกช่องปากหลังการรักษา ด้านขวา หน้าตรง และด้านซ้าย



รูปที่ 31-32 แสดงภาพถ่ายรอยยิ้มก่อนรักษาและหลังการรักษา



รูปที่ 33-34 แสดงภาพก่อนรักษาและหลังการรักษา

ผลการติดตาม ผลการรักษา

นัด recheck ครั้งที่ 1 หลังใส่ฟันเทียม 1 วัน ผู้ป่วยแจ้งว่าเจ็บบริเวณฐานฟันเทียมชั่วคราวล่าง ด้านซ้าย (Buccal flange) ตรวจพบรอยแดง กดเจ็บ ทำการกรอแก้ไข

นัด recheck ครั้งที่ 2 ระยะเวลา 1 สัปดาห์ และ ครั้งที่ 3 ระยะเวลา 3 เดือน ตรวจครอบฟัน 12 11 และ 21 สภาวะปริทันต์ปกติ ไม่พบเหงือกอักเสบ ตรวจเช็คฟันเทียมบางส่วนถอดได้ชั่วคราวบนและล่าง ผู้ป่วยเคี้ยวอาหารได้ปกติ ไม่พบรอยแดง หรือ

การกดเจ็บ ไม่ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อใบหน้าและ
ขากรรไกร

นัด recheck ครั้งที่ 4 ระยะเวลา 6 เดือน ครอบฟัน
12 11 และ 21 สภาวะปริทันต์ปกติ ฟันเทียม
บางส่วนถอดได้ชั่วคราวบนและล่างตะขอยึดฟัน
ปลอมหลวมเล็กน้อย ทำการตัดตะขอแก้ไข ผู้ป่วย
เคี้ยวอาหารได้ปกติ ไม่พบรอยแดง หรือการกดเจ็บ
ไม่ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อใบหน้าและขากรรไกร ผู้ป่วย
คุ้นเคยกับการใช้ฟันเทียมมากขึ้น สามารถปรับตัวใน
การเคี้ยวอาหารด้วยฟันหลังได้ดี

สรุปผลการรักษาผู้ป่วย

หลังจากให้ผู้ป่วยได้รับการบูรณะฟันหน้า 12
11 และ 21 ด้วยการรักษารากฟัน ปักเดือยฟัน
สำเร็จรูปและครอบฟัน ร่วมกับการใช้งานฟันเทียม
บางส่วนถอดได้ชั่วคราวบนและล่าง ติดตามการรักษา
6 เดือน พบว่าผู้ป่วยยิ้มกว้างอย่างมีความสุข มี
คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีความพึงพอใจทั้งในเรื่องความ
สวยงาม การยิ้ม การออกเสียง และการบดเคี้ยว ฟัน
เทียมใช้งานได้ดี คุ้นชินกับการเคี้ยวอาหารด้วยฟัน
หลัง ไม่มีอาการปวดเกร็งกล้ามเนื้อใบหน้า ไม่มี
อาการเจ็บข้อต่อขากรรไกร หลังจากนั้นได้วางแผนนัด
ทำฟันเทียมบางส่วนถอดได้ฐานโครงโลหะให้ผู้ป่วย
ต่อไป

สรุปและอภิปรายผล

การบูรณะฟันหน้าด้วยครอบฟันนั้น การ
วางแผนการรักษาสามารถทำได้ทั้ง ครอบฟันเซรา
มิกัลวาน และครอบฟันเซรามิกผสมโลหะ หาก
พิจารณาทั้งความสวยงาม ความคงทน และราคา
สามารถเลือกใช้ครอบฟันชนิดเซรามิกผสมโลหะใน
การบูรณะได้ ครอบฟันหน้าชนิดเซรามิกผสมโลหะ
ร้อยละ 97 อายุการใช้งานนาน 10 ปี ส่วนใหญ่ความ
ล้มเหลวเกิดบริเวณฟันหน้าถึง ร้อยละ 65 ใน
traumatic zone ซึ่งปรากฏในการเคี้ยวแบบนอก
ศูนย์สบฟัน⁽⁷⁾ (Eccentric occlusion) สอดคล้องกับ
การศึกษาของ Naumann M et al⁽⁸⁾ ศึกษาฟันหน้าที่
บูรณะด้วยเดือยฟันสำเร็จรูป พบอัตราความล้มเหลว
ของฟันหน้ามากกว่าฟันหลังประมาณ 2.5 เท่า มีข้อ

สันนิษฐานว่าฟันหน้าที่ได้รับการรักษารากฟันมีเนื้อ
ฟันเหลืออยู่น้อยกว่าฟันหลัง รวมถึงฟันหน้ารับแรง
บดเคี้ยวนอกศูนย์สบฟันมากกว่า จึงส่งผลให้เกิด
ความล้มเหลวได้มากกว่า การรักษาคควรทำด้วยความ
ระมัดระวัง และต้องตรวจสอบการสบฟันนอกศูนย์
สบฟันให้กับผู้ป่วยด้วย การรักษาในผู้ป่วยรายนี้ต้อง
อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงความเสี่ยงที่สามารถเกิดขึ้น
และข้อควรระวังในการบดเคี้ยวอาหาร ซึ่งส่งผลต่อ
ความสำเร็จในการใช้งานระยะยาว

ด้วยปัจจัยเรื่องราคาครอบฟันเซรามิกัลวาน มี
ราคาค่อนข้างแพง จึงตัดสินใจร่วมกับผู้ป่วยเลือก
ครอบฟันเซรามิกผสมโลหะ ในการบูรณะฟันหน้า 12
11 และ 21 ชนิดโครงโลหะที่ใช้คือโลหะไร้ค่า (Non-
precious alloys) ทำให้เกิดรอยดำบริเวณขอบ
เหงือกได้ ดังนั้นจึงมีการประเมินลักษณะรอยยิ้มของ
ผู้ป่วย (Smile line) มีวิธีการจำแนกหลายรูปแบบ
กรณีใช้ลักษณะขอบเหงือกและริมฝีปากบนจำแนกเป็น
ความสัมพันธ์ริมฝีปากบนกับเส้นระดับรอยยิ้ม
แบ่งเป็น 3 ระดับ⁽⁹⁾ คือ 1. ยิ้มเห็นเหงือกมากกว่า 2
มิลลิเมตร (High smile line) 2. ยิ้มพอดีคือฟัน
(Average smile line) 3. ยิ้มเห็นต่ำกว่าคอฟัน (Low
smile line) เมื่อประเมินลักษณะรอยยิ้มของผู้ป่วย
รายนี้ อยู่ในระดับยิ้มเห็นต่ำกว่าคอฟันปรากฏเฉพาะ
ฟันไม่ปรากฏเหงือกสามเหลี่ยม การใช้โครงครอบฟัน
ด้วยโลหะไร้ค่าจึงไม่ส่งผลต่อรอยยิ้ม และรอยดำบน
ขอบเหงือกที่สามารถปรากฏได้ในอนาคต

เดือยฟันสำเร็จรูป มีวัสดุให้เลือกหลากหลาย
ทั้งโลหะ (metallic prefabricated post) กระเบื้อง
เคลือบ (porcelain post) หรือเซอร์โคเนีย (Zirconia
post) และคอมโพสิตเสริมเส้นใย (fiber reinforced
post) ซึ่งผลิตมาเพื่อลดขั้นตอนในการทำงาน
สะดวกสบาย คุณสมบัติคล้ายกับเดือยฟันที่สร้างขึ้น
เฉพาะบุคคลที่ทำจากโลหะหล่อผสม มีความแข็งแรง
ในการยึดเกาะกับผนังคลองรากฟันมากกว่าเดือยฟัน
สำเร็จรูป⁽¹⁰⁾ มีมอดูลัสความยืดหยุ่นและความแข็งสูง
ทำให้เสี่ยงต่อการแตกหักของรากฟันสูงกว่าเดือยฟัน
สำเร็จรูป⁽¹¹⁾ ความยาวของเดือยฟันมีผลต่อการยึดอยู่
กับผนังคลองรากฟัน อย่างน้อยความยาวของเดือย

ฟันควรเท่ากับความยาวของส่วนตัวฟัน (Clinical crown length) หรือควรเท่ากับสองในสามของความยาวรากฟัน หรือควรมีความยาวอย่างน้อยเท่ากับหรือมากกว่าความยาวตัวฟัน หรืออย่างน้อยที่สุดครึ่งหนึ่งของความยาวเดือยฟันควรมีกระดูกเบ้าฟันล้อมรอบ ความยาวเดือยฟันในเคสผู้ป่วยรายนี้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

ในอดีตมีความเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงมิติการสบฟันในแนวตั้งให้กับผู้ป่วยที่สูญเสียมิติแนวตั้งในการสบฟันนั้น ทำให้เกิดการบาดเจ็บบริเวณข้อต่อขากรรไกร เจ็บปวดบริเวณกล้ามเนื้อบนใบหน้า ปวดหัว บางการศึกษาไม่สามารถระบุได้ชัดเจนว่าการเปลี่ยนมิติการสบฟันในแนวตั้งให้กับผู้ป่วย ทำให้เกิดความผิดปกติ (Temporomandibular disorders; TMD)⁽¹²⁾ ในหลายการศึกษา^(13,14) แนะนำว่าการใส่ฟันเทียมบางส่วนถอดได้ชั่วคราวฐานอะคริลิก เพื่อหาระยะสบฟันและสร้างมิติการสบฟันในแนวตั้งให้ผู้ป่วยก่อนทำการรักษาด้วยฟันเทียมถาวรชนิดอื่น ช่วยลดอาการผิดปกติบริเวณใบหน้า-ขากรรไกรได้ ซึ่งการใส่ฟันเทียมดังกล่าวมีจุดประสงค์เพื่อประเมินและเพิ่มมิติแนวตั้งขณะสบฟัน การเลือกฟันเทียมบางส่วนถอดได้ชั่วคราวฐานอะคริลิก ในการทำฟันเทียมผู้ป่วยรายนี้ เนื่องจากราคาถูก การทำความสะอาดฟันปลอมง่ายและใช้เวลาสร้างชิ้นงานสั้นและต้องการปรับพฤติกรรมกรรมการบดเคี้ยวอาหารให้ผู้ป่วยคุ้นเคยกับการใช้ฟันหลัง เพื่อประเมินระยะการสบฟันในแนวตั้งที่สร้างขึ้นส่งผลกระทบทำให้ผู้ป่วยเกิด

การบาดเจ็บบริเวณกล้ามเนื้อใบหน้า มีความเมื่อยล้าหรือเกิดการบาดเจ็บข้อต่อขากรรไกรหรือไม่ เพื่ออนาคตสามารถใช้เป็นระยะอ้างอิงในการทำฟันเทียมบางส่วนถอดได้ฐานโครงโลหะต่อไป ฟันเทียมบางส่วนถอดได้ชั่วคราวฐานอะคริลิกมีข้อควรระวังคือ มีความแข็งแรงต่ำ ฟันเทียมดูสีและกลืน อายุการใช้งานน้อย ประสิทธิภาพการบดเคี้ยวต่ำกว่าฟันเทียมชนิดอื่น ทันตแพทย์ควรให้คำแนะนำการใช้งานเพิ่มเติม เพื่อผลสำเร็จของการรักษาในอนาคต

บทสรุป

ผู้ป่วยที่สูญเสียฟันหลัง ฟันหน้าสึก พบการสูญเสียมิติการสบฟันในแนวตั้ง การสร้างมิติสบฟันในแนวตั้งใหม่ที่เหมาะสมให้ผู้ป่วย ปัจจุบันการบูรณะฟันด้วยเดือยฟันสำเร็จรูป ครอบฟัน และฟันเทียมบางส่วนถอดได้ มีวัสดุให้เลือกมากมายขึ้นอยู่กับปัจจัยและข้อจำกัด เหตุผลประกอบการตัดสินใจหลายอย่างร่วมกัน เช่น ระยะเวลา ค่าใช้จ่าย ทั้งทันตแพทย์และผู้ป่วยเป็นผู้ตัดสินใจเลือกการรักษา ร่วมกัน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยนำไปสู่ความสำเร็จในการรักษา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการรักษา อนุญาตให้นำภาพถ่ายและข้อมูลการรักษาไปเผยแพร่ เพื่อเป็นแนวทางในการรักษาผู้ป่วยรายอื่นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Al-Angari N, Algami S, Andijani A, et al. Various classes of removable partial dentures: A study of prevalence among patients attending a dental and educational institute in Riyadh, Saudi Arabia. Saudi Dental Journal. 2021;33:656-660.
2. ตุมราควิน วัชรศักดิ์ และ นันตี สุธารัตน์ (2015) "การวินิจฉัยและการประเมินมิติแนวตั้ง," Chulalongkorn University Dental Journal: Vol. 38: Iss.2, Article 7.
3. Turner KA, Missirlian DM. Restoration of the extremely worn dentition. J Prosthet Dent 1984;52(4): 467-474.
4. ลิปภาภัก อินแหลง และ พิษัยศิษฐ์ ชัยจรีนนท์. การเพิ่มมิติในแนวตั้งด้วยเรซินคอมโพสิตออลเลย์โดยอ้อม ในงานฟื้นฟูสภาพช่องปาก : รายงานผู้ป่วย Increasing Vertical Dimension with Indirect Resin Composite Onlay for Full Mouth Oral Rehabilitation : A Case Report. ทันตสาร 2563; 41(2) : 159-174.

5. Plotino G, Grande NM, Bedini R, Pameijer CH, Somma F. Flexural properties of endodontic posts and human root dentin. *Dent Mater* 2007; 23: 1129-1135.
6. ภัทริน ผลเจริญ. (2021) รายงานผลการศึกษาผู้ป่วยเรื่อง: การบูรณะฟันที่ผ่านการรักษาคงรากฟันด้วยการปักเดือยฟันสำเร็จรูป ร่วมกับการทำครอบฟันเซรามิกพร้อมปรับรูปร่างของฟัน. *Udonthani Hospital Medical Journal*. Vol. 29: Iss.3.
7. Schwass DR, Lyons KM, Purten DG. How long will it last? The expected longevity of prosthodontic and restorative treatment. *New Zealand Dental Journal*. 2013; Sep :98-105.
8. Naumann M, Blankenstein F, Kiessling S, Dietrich T. Risk factors for failure of glass fiber reinforced composite post restorations: a prospective observational clinical study. *European journal of oral sciences*. 2005;113(6):519-24.
9. Al-Juboori MJ, Al-Juboori AJ, Wen TM, et al. The relationship between the lip length and smile line in a Malaysian population: A cross-sectional study. *Dental, Oral and Craniofacial Research*. 2017; Vol 3(4): 1-5.
10. Choudhary S, Begum Z, Choudhary P, et al. Comparative evaluation of retention of prefabricated and conventional cast post: An in vitro study. *Original Article*. 2014; Vol.4, No. 2
11. Fokkinga WA, Kreulen CM, Vallittu PK. A structured analysis of in vitro failure loads and failure modes of fiber, metal and ceramic post and core systems. *Int J Prosthodontic* 2004;17(4): 476-482.
12. Moreno-Hay I, Okeson JP. Does altering the occlusal vertical dimension produce temporomandibular disorders? a literature review. *J Oral Rehabil* 2015; 42(11): 875-882.
13. Johansson A, Johansson AK, Omar R, Carlsson GE. Rehabilitation of the worn dentition. *J Oral Rehabil* 2008; 35(7): 548-566.
14. De Boever JA, Carlsson GE, Klineberg IJ. Need for occlusal therapy and prosthodontic treatment in the management of temporomandibular disorders. Part II: Tooth loss and prosthodontic treatment. *J Oral Rehabil* 2000; 27(5): 647-659.