

การรักษาในผู้ป่วยที่สูญเสียมิติแนวตั้ง: รายงานผู้ป่วย

อ้อมบุญ บุญธรรม น.บ.

โรงพยาบาลเลิดสิน แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

Treatment of the Patient with Loss of Vertical Dimension: A Case Report

Omboon Boontham, D.D.S.

Lerdsin Hospital, Silom, Bang Rak, Bangkok, 10500, Thailand

Corresponding Author: Omboon Boontham (E-mail: omboon_dent@hotmail.com)

(Received: 12 April, 2025; Revised: 1 July, 2025; Accepted: 7 January, 2026)

Abstract

Severe attrition lead to the loss of vertical dimension and the cause of traumatic occlusion. This case report describes the treatment of a 61-year-old Thai female, who had severely worn teeth, losses of vertical dimension and traumatic occlusion at upper central incisors. The treatment consisted of two stages. First, temporary crowns and acrylic removable partial dentures were used to increase vertical dimension. Second, after compatibility of the new vertical dimension had been confirmed, interim fixed restoration and permanent reconstruction were initiated. The follow-up check showed that satisfactory clinical results, including improved masticating function, aesthetics and absence of traumatic occlusion, were achieved by the restoration of vertical dimension.

Keywords: Loss of vertical dimension, Traumatic occlusion, Oral rehabilitation

บทคัดย่อ

การสึกเหตุดันที่รุนแรงอาจส่งผลให้เกิดการสูญเสียมิติแนวตั้ง ซึ่งในระยะเวลาดังกล่าวอาจนำไปสู่การเกิดการสบฟันก่อนบดเคี้ยวได้ บทความนี้นำเสนอรายงานการรักษาผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 61 ปี มีการสึกของฟันอย่างรุนแรง สูญเสียมิติแนวตั้งทำให้เกิดการสบฟันก่อนบดเคี้ยวที่ฟันตัดซี่กลางบน การรักษาจึงเป็นการฟื้นฟูสภาพช่องปากโดยมี 2 ขั้นตอนหลัก ๆ เริ่มต้นจากต้องมีการเพิ่มมิติแนวตั้งให้กลับมาอยู่ในระยะที่เหมาะสมด้วยการเพิ่มมิติแนวตั้งโดยใช้ครอบฟันชั่วคราวในฟันที่สึกอย่างรุนแรงร่วมกับฟันเทียมบางส่วนถอดได้ฐานอะคริลิกในขากรรไกรบนและล่างจนได้มิติแนวตั้งที่เหมาะสม แล้วจึงตามมาด้วยการครอบฟันร่วมกับใส่ฟันเทียมบางส่วนถอดได้โลหะในขากรรไกรบนและล่าง โดยเมื่อติดตามผลการรักษาพบว่าผู้ป่วยมีทั้งประสิทธิภาพในการบดเคี้ยวและความสวยงามที่ดีขึ้นมาก และไม่มีการสบฟันก่อนบดเคี้ยวเกิดขึ้น

คำสำคัญ: สูญเสียมิติแนวตั้ง, สบฟันก่อนบดเคี้ยว, การฟื้นฟูสภาพช่องปาก

บทนำ (Introduction)

โดยทั่วไปแล้วการสึกของฟันธรรมชาติจะมีการชดเชยให้มิติแนวตั้งการสบฟัน (vertical dimension) คงที่และไม่เปลี่ยนแปลง¹ การสึกของฟันอย่างรุนแรงและรวดเร็วที่มีอัตราการสึกมากเกินกว่าร่างกายจะชดเชยมิติในแนวตั้งได้ทันเป็นความผิดปกติที่เกิดได้จากหลายปัจจัยร่วมกัน²⁻³ โดยสาเหตุการสึกของฟันอาจเกิดได้จากหลายสาเหตุได้แก่ สูญเสียฟันหลังเป็นจำนวนมาก (loss of posterior support) เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ผู้ป่วยสูญเสียมิติแนวตั้งของการสบฟัน³ นอกจากนี้ยังมีสาเหตุจากความผิดปกติตั้งแต่กำเนิดที่เกิดขึ้นในระหว่างที่ผู้ป่วยมีการเจริญเติบโตเป็นผลให้เคลือบฟันและเนื้อฟันอ่อนนุ่มทำให้อัตราการสึกของฟันเป็นไปอย่างรวดเร็วและรุนแรง⁴⁻⁵ การตรวจวิเคราะห์ และหาสาเหตุอย่างละเอียดจะทำให้ทันตแพทย์ระบุสาเหตุได้อย่างถูกต้อง และกำจัดหรือลดโอกาสเกิดปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวได้ รวมทั้งป้องกันการสึกของฟันอย่างรวดเร็วได้ในระยะยาวและลดโอกาสที่จะเกิดการรักษาล้มเหลว⁴ ผู้ป่วยที่มีการสึกของฟันรุนแรงนั้นจะต้องได้รับการ

บูรณะฟัน ผู้ป่วยบางรายสามารถบูรณะฟันได้โดยไม่ต้องเพิ่ม มิติแนวตั้งการสบฟัน แต่ในบางรายหากต้องบูรณะโดยการ เพิ่มมิติแนวตั้งการสบฟัน ทันตแพทย์ควรประเมินมิติแนวตั้ง อย่างระมัดระวัง การประเมินมิติแนวตั้งสามารถทำได้หลาย วิธี ซึ่งมักจะใช้ร่วมกันเพื่อให้เกิดความแม่นยำในการวินิจฉัย และวางแผนการรักษา

การบาดเจ็บเหตุสบฟัน (occlusal trauma) เป็นการ บาดเจ็บต่อตัวยึด (attachment apparatus) ซึ่งเป็น ผลมาจากแรงสบฟันที่มากเกินไป แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ การบาดเจ็บเหตุสบฟันปฐมภูมิ (primary occlusal trauma) เป็นการบาดเจ็บที่เกิดจากแรงสบฟันที่มากเกินไปซึ่งกระทำ ต่อฟันที่มีอวัยวะปริทันต์ปกติ⁶⁻⁷ การบาดเจ็บเหตุสบฟัน ทุติยภูมิ (secondary occlusal trauma) เป็นการบาดเจ็บ ที่เกิดจากแรงสบฟันปกติกระทำต่อฟันที่มีการสูญเสียอวัยวะ ปริทันต์ และการบาดเจ็บเหตุสบฟันผสม (combined occlusal trauma) เป็นการบาดเจ็บที่เกิดจากแรงสบ ฟันที่มากเกินไปปกติกระทำต่ออวัยวะปริทันต์ที่เป็นโรค และแรงสบฟันที่มากเกินไปปกติมักจะเกิดจากการทำงาน นอกหน้าที่ (parafunctional movements)⁶ การบาดเจ็บ เหตุสบฟันมักเกิดจากการเปลี่ยนแปลงการสบฟันที่เกิดจาก ฟันสึก ฟันล้มเอียง ฟันยื่น ร่วมกับนิสัยทำงานนอกหน้าที่⁸ อาการและอาการแสดงของการบาดเจ็บเหตุสบฟันนั้นจะ ประกอบด้วยอาการทางคลินิกและอาการที่พบทางภาพถ่าย รังสีอย่างน้อย 1 อย่าง ได้แก่ ฟันโยกแบบลูกกลม เจ็บฟัน เวลาเคี้ยว หรือ เคาะเจ็บ การสะเทือน (fremitus) การสบฟัน ก่อนตำแหน่งกำหนด (occlusal prematurity) ฟันสึก มีการเคลื่อนของฟัน ฟันบิ่นหรือแตก เสียฟันจากเหตุร้อน หรือเย็น ภาพถ่ายรังสีมีการหนาตัวของช่องเอ็นยึดปริทันต์ มีการละลายตัวของกระดูกบริเวณง่ามรากในแนวตั้ง หรือโดย รอบรากฟันละลาย⁶ เป้าหมายหลักในการรักษาการบาดเจ็บ เหตุสบฟันคือการรักษาอวัยวะปริทันต์ให้เป็นปกติ นอกจากนี้ ยังจะต้องพิจารณาการรักษาอย่างอื่นเพิ่มเข้าไปด้วย โดยจะ พิจารณาการรักษาตั้งน้อยอย่างน้อย 1 อย่างได้แก่ การปรับ การสบฟัน (occlusal adjustment) การจัดการนิสัยทำงาน นอกหน้าที่ ยึดฟันที่โยกด้วยเครื่องมือแบบถอดได้หรือแบบ ติดแน่น โดยจะยึดเป็นแบบชั่วคราวหรือระยะยาว เคลื่อนที่ ฟันโดยการจัดฟัน การสร้างด้านสบฟันใหม่ (occlusal reconstruction) ถอนฟัน⁶

การฟื้นฟูสภาพช่องปาก (full mouth rehabilitation) ในผู้ป่วยที่สูญเสียมิติแนวตั้งด้วยการเพิ่มมิติแนวตั้งนั้นต้อง พิจารณาปัจจัยหลาย ๆ ด้าน⁹ และสามารถให้การรักษาได้ หลายวิธี¹⁰⁻¹⁴ แตกต่างไปตามลักษณะของผู้ป่วยแต่ละคน ทันตแพทย์ผู้ให้การรักษาคำเป็นต้องมีความรู้ในการตรวจ วินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา ขั้นตอนการรักษาที่ ซ้ำซ้อน รวมถึงการสร้างแรงจูงใจจากผู้ป่วยในการให้ความร่วมมือในการรักษาและการดูแลฟันเทียมภายหลังการรักษาด้วย เนื่องจากความสำเร็จการรักษาต้องอาศัยความร่วมมือของ ผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ รายงานผู้ป่วยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อนำเสนอ การฟื้นฟูสภาพช่องปากในผู้ป่วยที่สูญเสียมิติแนวตั้งด้วยการ เพิ่มมิติแนวตั้งโดยการครอบฟัน ร่วมกับใส่ฟันเทียมบางส่วน ถอดได้โลหะในขากรรไกรบนและล่าง

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทย สมรส อาชีพ ข้าราชการบำนาญ อายุ 61 ปี มารับการรักษาด้วยอาการสำคัญคือ ฟันตัดซี่กลาง ทั้งซ้ายและขวามือมีการสึกและโยก วัสดุอุดฟันที่เคยอุดไว้แตก บ่อย รวมถึงมีบริเวณสันเหงือกกว้างในขากรรไกรทั้งบนและล่าง ซึ่งผู้ป่วยต้องการใส่ฟันเทียมทดแทนฟันธรรมชาติที่ถอนไป เพื่อช่วยให้การบดเคี้ยวมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การตรวจทางคลินิกและวินิจฉัย

การตรวจภายนอกช่องปากไม่พบสิ่งผิดปกติบริเวณ ใบหน้า ขณะอ้าปากแนวกึ่งกลางฟันล่างของขากรรไกรล่าง เคลื่อนผ่านเส้นกึ่งกลางใบหน้า ระยะอ้าปากกว้างที่สุด (maximum jaw opening) 35 มิลลิเมตร (วัดจาก 11 ถึง 41)

การตรวจภายในช่องปากมีสันเหงือกกว้างบริเวณฟัน 15 25 26 36 46 47 ฟัน 11 21 ด้านเพดาน (palatal) สึกถึง ชั้นเนื้อฟัน วัสดุอุดอยู่ในสภาพดี แต่ตรวจพบฟันโยกระดับ 2 (2° mobility) เมื่อสบฟันในตำแหน่งการสบในศูนย์ (centric occlusion) ตรวจพบฟัน 11 21 สบกระแทกกับฟัน 41 31 วัสดุอุดฟัน 14 MOD หลุด วัสดุอุดอมัลกัม 37 ODL พบรอย แตกด้านไกลกลาง (distal) ขนาดใหญ่ พบขอบรั้วด้านเพดาน ของครอบฟันโลหะเคลือบกระเบื้องพอร์ซเลนของฟัน 23 และมีฟันผุทุติยภูมิ (2° caries) ครอบฟันโลหะเคลือบกระเบื้อง พอร์ซเลนของฟัน 24 แตก แต่ขอบของครอบฟันแนบ พบเหงือก อักเสบร่วมกับการมีคราบจุลินทรีย์บนผิวฟันเล็กน้อย ไม่พบร่องลึก ปริทันต์ (periodontal pocket)

ระยะมิติแนวตั้งขณะสบฟัน (occlusal vertical dimension) 67 มิลลิเมตร และระยะมิติแนวตั้งขณะพัก (rest vertical dimension) 73 มิลลิเมตร ระยะปลายฟันหน้า ใกล้สุดขณะพูด (closest speaking space) 3 มิลลิเมตร ระยะปลอดการสบขณะขากรรไกรพัก (interocclusal rest space) 6 มิลลิเมตร (วัดระหว่างฟัน 11-41) และดูระดับการสึกของฟัน ความยาวใบหน้าร่วมกับรูปปริศมฟัน พบว่าผู้ป่วยมีการสูญเสียระยะมิติตั้งประมาณ 2 มิลลิเมตร การวิเคราะห์การสบฟันพบว่าผู้ป่วยมีการสบฟันแบบกลุ่มหน้าที่ (group function) เมื่อกัดในตำแหน่งสบสนิทที่สุด (maximum intercuspation) พบว่ามีการสบฟันก่อนบาดเจ็บที่ฟันซี่ 11 21 และขณะเคลื่อนไหวขากรรไกรลงทางด้านขวา และด้านซ้าย พบว่าไม่มีการสบสัมผัสของฟันด้านไม่ใช้งาน (non-working side)



A: ภาพถ่ายในช่องปากแสดงด้านบดเคี้ยวของฟันบน



B: ภาพถ่ายในช่องปากแสดงด้านบดเคี้ยวของฟันล่าง



C: ภาพถ่ายในช่องปากแสดงการสบฟัน

รูปที่ 1 การตรวจสภาพช่องปากก่อนการรักษา

การตรวจทางภาพถ่ายรังสีพบว่าโดยทั่วไปฟันมีความต่อเนื่องของฉีกกระดูกเข้าฟัน (continued alveolar lamina dura) ไม่มีพยาธิสภาพที่ปลายรากฟัน ฟัน 23 24 และ 27 เป็นฟันที่รักษารากฟันเสร็จแล้ว (Endodontically treated

tooth) ฟัน 23 ใส่แกนฟันคอมโพสิตเรซินและครอบฟัน ขอบของครอบฟันไม่แนบกับขอบฟัน ฟัน 24 และ 27 ใส่เดือย และแกนโลหะ (cast post and core) ขอบของครอบฟัน แนบกับขอบฟันดี



รูปที่ 2 ภาพถ่ายรังสีก่อนการรักษา

ผลจากการตรวจทางคลินิกและภาพถ่ายรังสี ให้การวินิจฉัยดังนี้

1. 11 21 การสบฟันก่อนบาดเจ็บ (traumatic occlusion)
2. 13 34 35 44 และ 45 การสึกเหตุดเคี้ยวรุนแรง (severe attrition)
3. 12 22 การสึกเหตุดเคี้ยว (Attrition)
4. 14 23 37 การบูรณะผิดพร่อง (Faulty restoration)
5. ขากรรไกรบนและล่าง ภาวะไร้ฟันบางส่วน (Partial edentulism)
6. โรคเหงือกอักเสบสาเหตุจากคราบจุลินทรีย์ (Dental plaque induced gingival disease)
7. การสึกของฟันอย่างรุนแรงร่วมกับการสูญเสียมิติแนวตั้ง (Excessive wear with loss of vertical dimension)

แผนการรักษา

1. ขูดหินปูนและเกลารากฟัน ให้ทันตสุขศึกษา ได้แก่ วิธีการแปรงฟันและการใช้ไหมขัดฟันที่ถูกต้อง
2. ครอบฟัน 23 เพื่อทำครอบฟันใหม่
3. สร้างแอนทีเรีย เดโปรแกรมเมอร์ (anterior deprogrammer) ทำครอบฟันชั่วคราวที่ฟัน 13 14 23 34 35 37 44 และ 45 ร่วมกับทำฟันเทียมบางส่วนถอดได้ฐานอะคริลิก เพื่อเพิ่มมิติแนวตั้ง
4. ทำครอบฟันครอบฟันโลหะเคลือบกระเบื้องพอลิเมอร์ที่ฟัน 13 14 23 34 35 44 45 และทำครอบฟันชนิดโลหะทั้งซี่ที่ฟัน 37
5. ทำฟันเทียมบางส่วนถอดได้ฐานโลหะในขากรรไกรบนและล่าง

6. รูปแบบการสบฟันเป็นการสบฟันแบบกลุ่มหน้าที่ (group function)

7. แนะนำการใช้และบำรุงรักษาฟันเทียมบางส่วนถอดได้ แนะนำการดูแลรักษาสุขภาพช่องปาก แนะนำให้กลับมาพบทันตแพทย์เมื่อมีปัญหา และกลับมาพบทันตแพทย์เป็นประจำทุก 6 เดือน

ขั้นตอนการรักษา

ซักประวัติและทำการบันทึกประวัติ ตรวจสอบสภาพภายนอกและภายในช่องปาก ส่งผู้ป่วยถ่ายภาพรังสีแพโนราม่า พิมพ์ปากบนและล่างเพื่อทำขึ้นหล่อศึกษา บันทึกความสัมพันธ์ของขากรรไกรบนต่อคอนตายล์ด้วยเครื่องมือเฟลสโบว์ บันทึกตำแหน่งสบฟันในศูนย์ นำขึ้นหล่อศึกษายึดเข้ากลุอุปกรณ์ขากรรไกรจำลองชนิดปรับค่าได้บางส่วน (semi-adjustable articulator) และออกแบบชิ้นงานฟันเทียมบางส่วนถอดได้ทั้งชนิดฐานอะคริลิกและฐานโลหะทั้งบนและล่าง

1. สร้างแอนทีเรีย เดโพรแกรมเมอร์ ร่วมกับการใช้แอนทีเรียร์จิก (anterior jig) ที่ฟัน 11 21 ลงจนได้ระยะมิติแนวตั้งที่เมื่อผู้ป่วยกัดในตำแหน่งความสัมพันธ์ในศูนย์ ซึ่งขณะนั้นวัดระยะมิติแนวตั้งที่เพิ่มขึ้นขณะสบฟันที่ฟันหน้าได้ 2 มิลลิเมตร (วัดระหว่าง 11-41) ให้ผู้ป่วยใช้แอนทีเรีย เดโพรแกรมเมอร์นี้เป็นเวลา 2 สัปดาห์

2. เมื่อพบว่าผู้ป่วยไม่มีอาการปวดตึงของกล้ามเนื้อบดเคี้ยวใบหน้าและลำคอ หรืออาการเจ็บที่ข้อต่อขากรรไกร จึงได้เสริมแผ่นพลาสติกชนิดบางด้วยอะคริลิกชนิดบ่มด้วยตัวเอง (self-cured acrylic) ชนิดใสบริเวณฟันหลังทั้งหมดในระยะมิติแนวตั้งที่ผู้ป่วยใช้งานได้ดีเพื่อใช้เป็นเฟือกฟัน (occlusal splint) แนะนำให้ใส่เฟือกฟันอย่างน้อยวันละ 8 ชั่วโมง นัดมาตรวจเช็คและปรับแก้ไขทุกสัปดาห์เป็นเวลา 4-6 สัปดาห์

3. กรอเตรียมฟัน 13 14 23 34 35 37 44 และ 45 ยึดครอบฟันชั่วคราว และใส่ฟันเทียมถอดได้ฐานอะคริลิกในขากรรไกรบนและล่างให้ผู้ป่วยกลับไปใช้งาน นัดมาตรวจเช็คทุก 2 สัปดาห์ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ หลังการใช้งาน 8 สัปดาห์พบว่า ผู้ป่วยใช้งานได้ดี มีความพึงพอใจในความสวยงาม การบดเคี้ยวอาหารมีประสิทธิภาพมากขึ้น ไม่มีอาการเจ็บตึงของกล้ามเนื้อบดเคี้ยว ใบหน้าและลำคอ ไม่มีอาการเจ็บที่ข้อต่อขากรรไกรทั้งสองข้าง ไม่พบการอักเสบของเหงือก ไม่พบการโยกของฟัน



รูปที่ 3 ครอบฟันชั่วคราวและฟันเทียมบางส่วนถอดได้ ฐานอะคริลิกในมิติแนวตั้งใหม่

4. พิมพ์ปากชั้นสุดท้ายทั้งในขากรรไกรบนและล่าง เพื่อทำแบบหล่อปฏิบัติงาน บันทึกความสัมพันธ์ในศูนย์ของขากรรไกรบน-ล่าง ณ ระยะมิติแนวตั้งใหม่ที่กำหนด นำขึ้นหล่อปฏิบัติงานซึ่งได้ยึดเข้ากลุอุปกรณ์ขากรรไกรจำลองชนิดปรับค่าได้บางส่วน (semi-adjustable articulator) เรียบร้อยแล้วพร้อมด้วยขึ้นหล่อของครอบฟันชั่วคราวบนและล่างส่งห้องปฏิบัติการ

5. ตรวจสอบครอบฟันที่ได้จากห้องปฏิบัติการ แล้วจึงนำไปลงในปากผู้ป่วยตรวจสอบ สัมผัส (contact) เคাঁรูป (contour) ขอบ (margin) การสบฟัน จัดแต่งชั้นสุดท้ายยึดครอบฟันทั้งหมดด้วยซูเปอร์บอนด์ ซีแอนด์บี (Super-bond C&B)

6. นัดผู้ป่วยมาตรวจการสบฟัน ดูความเรียบร้อยทั่วไปภายหลังการใส่ครอบฟัน 1 สัปดาห์ เมื่อครอบฟันซึ่งเป็นฟันหลักเรียบร้อยดีจึงทำการพิมพ์ปากเพื่อทำขึ้นหล่อปฏิบัติงาน (master cast)

7. ลงโครงโลหะในปากผู้ป่วย สร้างถาดพิมพ์ปากยึดติดกับชิ้นโครงโลหะ และพิมพ์สันเหงือกวางชั้นสุดท้าย (final impression) ด้วยวัสดุพิมพ์แบบชนิดยืดหยุ่นโพลีซัลไฟด์ (polysulfide elastomeric impression material)

8. สร้างแท่นกัดสบ (occlusion rims) บนโครงโลหะร่วมกับใช้แวกซ์ผสมอะลูมิเนียม (alu wax) บันทึกการสบฟันในศูนย์

9. ทำการลองฟันในปากผู้ป่วย ตรวจสอบความถูกต้องของระยะมิติแนวตั้ง ประเมินระนาบการสบฟัน ความสวยงาม การออกเสียงและตำแหน่งความสัมพันธ์ในศูนย์อีกครั้ง

10. ใส่ชิ้นงานฟันเทียมบางส่วนถอดได้ฐานโลหะบนและล่างในปากผู้ป่วยแก้ไขการสบฟันที่คลาดเคลื่อนชัดเจนและส่งมอบฟันเทียมให้แก่ผู้ป่วย แนะนำการใช้และบำรุงรักษาฟันเทียม แนะนำให้ผู้ป่วยกลับมาพบทันตแพทย์จนผู้ป่วยใช้ฟันเทียมได้ดี และให้กลับมาพบทันตแพทย์ทุก 6 เดือนถึง 1 ปี



A: ภาพกัดสบฟันด้านหน้าภายหลังการรักษา



B: ภาพกัดสบฟันด้านขวาภายหลังการรักษา



C: ภาพกัดสบฟันด้านซ้ายภายหลังการรักษา



D: ภาพด้านสบฟันล่างภายหลังการรักษา



E: ภาพด้านสบฟันบนภายหลังการรักษา

รูปที่ 4 การฟื้นฟูสภาพช่องปากด้วยครอบฟันและฟันเทียมบางส่วนถอดได้ฐานโลหะชนิดขยายฐาน

ผลการรักษาผู้ป่วยพบว่าอาการสบฟันก่อนบำบัดเจ็บหายไป ฟันซี่ 11 21 ไม่โยกเมื่อมีการบดเคี้ยวอาหาร ผู้ป่วยสามารถบดเคี้ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเสถียรของฟันเทียม และเมื่อติดตามผลการรักษาเป็นระยะเวลา 6 เดือน พบว่าฟันครอบฟัน และฟันเทียมอยู่ในสภาพดี ไม่มีการแตกหัก รั่วซึมตามขอบวัสดุ หรืออาการใด ๆ ในระหว่างการบดเคี้ยวอาหาร

วิจารณ์ (Discussion)

ทันตแพทย์ผู้ให้การรักษาฟื้นฟูสภาพช่องปากในผู้ป่วยที่มีฟันสึกกร่อนแรงจำเป็นต้องให้ความสำคัญในการตรวจผู้ป่วยอย่างละเอียด เนื่องจากการตรวจอย่างละเอียดทำให้ได้ข้อมูลที่จะช่วยให้การรักษานั้นประสบความสำเร็จ จากบทความของ Turrell AJ¹⁵ กล่าวว่าแม้ว่าปัจจุบันจะมีวิธีและวัสดุที่ใช้ในการเข้าถึงมิติแนวตั้งมากมาย แต่ไม่มีวิธีใดที่มีความถูกต้องแม่นยำที่สุด ควรใช้วิธีการต่าง ๆ ในการวิเคราะห์หามิติแนวตั้งร่วมกัน ได้แก่ จากการบันทึกก่อนการถอนฟัน (pre-extraction records) ระยะพักทางสรีระ (physiologic rest space) แรงปิดปาก (closing force) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าจะมีแรงปิดปากสูงที่สุดเมื่อขากรรไกรล่างอยู่ในมิติแนวตั้งขณะพัก การรับรู้ทางสัมผัส (tactile sense) อาศัยความรู้สึกรู้สึกของผู้ป่วยที่ใกล้เคียงกับเมื่อยังมีฟันธรรมชาติอยู่เป็นหลัก สัดส่วนบนใบหน้า (facial dimensions) เพื่อรู้ได้ว่ามิติแนวตั้งที่ถูกต้องนั้นมีระยะเท่าใด การออกเสียง (phonetics) ให้ผู้ป่วยออกเสียง “m” หรือ “เอ็ม” เพื่อให้ได้มิติแนวตั้งขณะพักร่วมกับการออกเสียง “s” หรือ “ส” เพื่อให้ได้ระดับออกเสียงใกล้เคียงที่สุด (closest speaking space)¹⁶⁻¹⁷ การกลืน (deglutition) เชื่อว่าขากรรไกรล่างจะมีรูปแบบการเคลื่อนที่ระหว่างกรกลืนเหมือนกันในผู้ป่วยที่มีฟันและไร้ฟัน¹⁸ ความสวยงาม (esthetic appearance) การมีมิติแนวตั้งที่เหมาะสมจะให้ความสวยงามของใบหน้าที่เหมาะสมเช่นกัน โอเพ่นเรสต์เมธอด (Open-rest method) อาศัยความสัมพันธ์ของมุมปากกับระนาบสบฟัน ซึ่งจากข้อมูลทั้งหมดสามารถนำมาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และจัดกลุ่มผู้ป่วยเพื่อวางแผนการรักษาให้เหมาะสมต่อไป

อ้างอิงการศึกษาของ TurnerKA³ วินิจฉัยผู้ป่วยรายนี้เป็นประเภทที่ 1 คือเป็นกลุ่มของผู้ที่มีการสูญเสียมิติแนวตั้งจำเป็นต้องให้การรักษาโดยการเพิ่มมิติแนวตั้ง ซึ่งการจะเพิ่มมากหรือน้อยเท่าใดนั้น ต้องอาศัยวิธีการประเมินมิติแนวตั้งหลาย ๆ วิธีร่วมกัน และเริ่มให้การรักษาที่ตำแหน่งความสัมพันธ์ในศูนย์¹⁹ โดยการใช้วิธีการเข้าสู่ตำแหน่งความสัมพันธ์ในศูนย์

นั้นมีหลายวิธี ตัวอย่างเช่น ไบแล็ทริล แมนิพูเลชัน (Bilateral manipulation)²⁰ แอนทีเรีย เดโพรแกรมเมอร์²¹ อุปกรณ์นำแนวแบบลูเซีย (Lucia jig) ชินพอยต์ไกด์แดนซ์ (Chin-point guidance)²² เกจแผ่น (Leaf gauge)²³ สวอลโลอิง หรือ ฟรีโคลเซอร์ (Swallowing or free closure)¹⁸ เป็นต้น ซึ่งแม้ว่าจะมีหลายวิธี แต่ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการช่วยให้ข้อต่อขากรรไกรเข้าสู่ตำแหน่งความสัมพันธ์ในศูนย์ได้ถูกต้องคือความชำนาญของทันตแพทย์ โดยสำหรับผู้ป่วยรายนี้เลือกใช้วิธีแอนทีเรีย เดโพรแกรมเมอร์เป็นหลัก แต่ยังคงอาศัยวิธีอื่น ๆ ร่วมด้วยเพื่อช่วยในการยืนยันถึงความถูกต้อง นอกจากนี้ผู้ป่วยรายนี้ยังใช้ครอบฟันชั่วคราวร่วมกับฟันเทียมเพื่อลอง (trial denture) เป็นเวลา 6-8 สัปดาห์ แต่ยังมีการศึกษาอื่น ๆ ที่ใช้อุปกรณ์และวิธีการที่ต่างออกไป เช่น การใช้อุปกรณ์นำแนว (Lucia's jig)¹⁰ การใช้ฝือกสบฟัน (splint)¹² การใช้ฟันเทียมบางส่วนถอดได้แบบซ้อนทับ (overlay removable partial denture)¹⁴ จนกระทั่งได้มิติแนวตั้งและความสัมพันธ์ในศูนย์ที่ถูกต้องและเหมาะสมแล้วจึงเริ่มทำฟันเทียมถาวร (permanent dentures) ในผู้ป่วยรายนี้ได้เลือกทำครอบฟันและฟันเทียมบางส่วนถอดได้ฐานโลหะทั้งบนและล่างซึ่งมีการสบฟันเป็น group function ตามการศึกษาของ Henderson²⁴ และเช่นกันที่มีการศึกษาอื่น ๆ อีกที่ใช้วิธีการและวัสดุที่ต่างออกไป เช่น การใช้ฟันเทียมบางส่วนถอดได้แบบซ้อนทับ¹⁰ การอุดฟันด้วยวัสดุอุดเรซินคอมโพสิต¹¹⁻¹² ครอบฟันและฟันเทียมบางส่วนถอดได้ร่วมกับรากเทียม

สรุป (Conclusion)

บทความนี้นำเสนอรายงานผู้ป่วยที่มีการสึกเหตุบาดเจ็บ ส่งผลให้เกิดการสูญเสียมิติแนวตั้ง และนำไปสู่การเกิดการสบฟันก่อนบาดเจ็บ ซึ่งได้กล่าวถึงการตรวจวินิจฉัย การวางแผนการรักษา การให้การรักษา ผลการรักษา รวมทั้งผลการติดตามผลการรักษา ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการวินิจฉัยว่ามีฟันสึกเหตุบาดเจ็บ สูญเสียมิติแนวตั้ง และมีการสบฟันก่อนบาดเจ็บ ให้การรักษาเป็นการฟื้นฟูสภาพช่องปากโดยการทำครอบฟันร่วมกับฟันเทียมถอดได้ฐานโลหะในมิติแนวตั้งที่เหมาะสม ขั้นตอนการรักษาประกอบด้วย การหามิติแนวตั้งที่เหมาะสม การใส่ครอบฟันชั่วคราวร่วมกับฟันเทียมเพื่อลองการใส่ครอบฟันร่วมกับฟันเทียมถาวร รวมถึงการแนะนำการใช้และบำรุงรักษาฟันเทียม ซึ่งผลการรักษาผู้ป่วยพบว่าอาการสบฟันก่อนบาดเจ็บหายไป ผู้ป่วยสามารถบดเคี้ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเสถียรของฟันเทียม ผู้ป่วยพึงพอใจและสามารถดูแลรักษาความสะอาดได้อย่างถูกต้อง การฟื้นฟูสภาพช่องปากของผู้ป่วยให้ประสบความสำเร็จ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ ความรู้พื้นฐานต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบในการรักษา นอกจากนี้ยังต้องอาศัยความร่วมมือของผู้ป่วย และหลังจากที่ให้การรักษาคควรแนะนำให้ผู้ป่วยให้ดูแลรักษาทำความสะอาดฟันเทียมและหมั่นมาพบทันตแพทย์เพื่อตรวจสภาพช่องปากและฟันเทียมให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Pokorny PH, Wiens JP, Litvak H. Occlusion for fixed prosthodontics: a historical perspective of the gnathological influence. J Prosthet Dent 2008;99(4):299-313.
2. Johansson A, Johansson AK, Omar R, Carlsson GE. Rehabilitation of the worn dentition. J Oral Rehabil 2008;35(7):548-66.
3. Turner KA, Missirlian DM. Restoration of the extremely worn dentition. J Prosthet Dent 1984;52(4):467-74.
4. Doan PD, Goldstein GR. The use of a diagnostic matrix in the management of the severely worn dentition. J Prosthodont 2007;16(4):277-81.
5. Verrett RG. Analyzing the etiology of an extremely worn dentition. J Prosthodont 2001;10(4):224-33.
6. Commander R. Trauma from occlusion: a review. Clinical Update National Naval Dental Center 2004;26(1):25-7.
7. De Boever J, De Boever A. Occlusion and periodontal health. Elsevier 2004;83-9.

เอกสารอ้างอิง (References)

8. Saravanan R, Babu PJ, Rajakumar P. Trauma from occlusion - An orthodontist's perspective. *J Indian Soc Periodontol* 2010;14(2):144-5.
9. Gopi Chander N, Venkat R. An appraisal on increasing the occlusal vertical dimension in full occlusal rehabilitation and its outcome. *J Indian Prosthodont Soc* 2011;11(2):77-81.
10. Bataglion C, Hotta TH, Matsumoto W, Ruellas CV. Reestablishment of occlusion through overlay removable partial dentures: a case report. *Braz Dent J* 2012;23(2):172-4.
11. Soares CJ, Pizi EC, Fonseca RB, Martins LR, Neto AJ. Direct restoration of worn maxillary anterior teeth with a combination of composite resin materials: a case report. *J Esthet Restor Dent* 2005;17(2):85-91; discussion 92.
12. Koksai T, Dikbas I, Kazaoglu E. Alternative restorative approach for treatment of patient with extremely worn dentition. *N Y State Dent J* 2009;75(5):52-5.
13. Dua P, Singh JP, Aghi A. Aesthetic and functional rehabilitation of a case of mutilated dentition and loss of vertical dimensions. *J Indian Prosthodont Soc* 2011;11(3):189-94.
14. Freitas AC Jr, Silva AM, Lima Verde MA, Jorge de Aguiar JR. Oral rehabilitation of severely worn dentition using an overlay for immediate re-establishment of occlusal vertical dimension. *Gerodontology* 2012;29(1):75-80.
15. Turrell AJ. Clinical assessment of vertical dimension. *J Prosthet Dent* 1972;28(3):238-46.
16. Silverman MM. The speaking method in measuring vertical dimension. 1952. *J Prosthet Dent* 2001;85(5):427-31.
17. Pound E. Let /S/ be your guide. *J Prosthet Dent* 1977;38(5):482-9.
18. Shanahan TE. Physiologic vertical dimension and centric relation. 1956. *J Prosthet Dent* 2004;91(3):206-9.
19. Celenza FV. The theory and clinical management of centric positions: II. Centric relation and centric relation occlusion. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1984;4(6):62-86.
20. Dawson PE. Evaluation, diagnosis and treatment of occlusal problems, 2nd Ed. St Louis: CV Mosby Co; 1989.
21. Neff PA. TMJ occlusion and function. Georgetown University School of Dentistry: Washington, D.C.; 1993. p. 43-60.
22. Ash MM, Ramfjord SP. Occlusion, 4th ed. Philadelphia, WB Saunders; 1995.
23. Long JH. Locating centric relation with a leaf gauge. *J Prosthet Dent* 1973;29(6):608-10.
24. Henderson D. Occlusion in removable partial prosthodontics. *J Pros Dent* 2004;91(1):1-5.