

การฟื้นฟูสภาพช่องปากด้วยฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้
เพื่อปิดเพดานโหว่ภายหลังการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบน:
รายงานผู้ป่วย 1 ราย

บุญเลิศ รัตนกิตติพิสุทธิ์ ท.บ.
กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลพะเยา

Received: February 18, 2018

Revised: July 8, 2018

Accepted: October 1, 2018

บทคัดย่อ

รอยโรคขนาดใหญ่ที่เพดานปากภายหลังการผ่าตัดมักทำให้การเคี้ยว กลืนอาหารและการออกเสียงของผู้ป่วยผิดปกติ จำเป็นต้องฟื้นฟูสภาพช่องปากด้วยการใส่ฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้เพื่อปิดเพดานโหว่ การออกแบบโครงโลหะของแผ่นปิดหลักให้สอดคล้องกับรอยโรค มีส่วนพยุงและการยึดเกาะที่แข็งแรงมั่นคง มีฐานที่ขยายออกเป็นบริเวณกว้าง เรียงฟันได้ถูกต้องและแก้ไขการสบฟันเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ฟันเทียมมีเสถียรภาพในการใช้งาน รายงานนี้นำเสนอผู้ป่วยชายไทยอายุ 63 ปี ที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนซ้ายออกครึ่งหนึ่งและถอนฟันบนด้านซ้ายออกทั้งหมดเพื่อรักษามะเร็งที่เพดานปากได้รับการรักษาโดยใส่ฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ปิดเพดานโหว่ที่เป็นแผ่นปิดหลัก สามารถฟื้นฟูสภาพการเคี้ยว กลืน การออกเสียงและความสวยงามของใบหน้าได้เป็นอย่างดีเมื่อติดตามการรักษาถึง 12 ปี

คำสำคัญ: การฟื้นฟูสภาพช่องปาก, การผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนออกครึ่งหนึ่ง, แผ่นปิดหลัก

ติดต่อบทความ : ท.พ.บุญเลิศ รัตนกิตติพิสุทธิ์ กลุ่มงานทันตกรรม รพ.พะเยา เลขที่ 269 หมู่ 11 ถ.พหลโยธิน ต.บ้านต๋อม อ.เมือง จ.พะเยา 56000 โทรศัพท์ 0-5440-9300 ต่อ 1404, E-mail: dentmed.lert@gmail.com

บทนำ

การผ่าตัดมะเร็งบริเวณกระดูกขากรรไกรบน (maxillectomy) ทำให้การออกเสียง การเคี้ยว และกลืนอาหารของผู้ป่วยผิดปกติไป⁽¹⁾ เนื่องจากการออกเสียงเป็นคำพูดได้ชัดเจนต้องใช้ลิ้นแตะสัมผัสไปกับฟันและส่วนต่างๆของเพดานปากและริมฝีปาก สำหรับภาวะปกติของการเคี้ยวอาหารให้ละเอียดนั้น อาหารจะถูกจำกัดพื้นที่อยู่ในช่องปากโดยอาศัยการทำงานร่วมกันของฟัน เพดานปาก ลิ้นและกระพุ้งแก้ม หากเกิดความผิดปกติบริเวณฟันเพดานปาก และขากรรไกรบนเป็นบริเวณกว้าง นอกจากจะทำให้มีจำนวนซี่ฟันไม่เพียงพอต่อการบดเคี้ยวอาหารให้ละเอียดแล้ว ลิ้นก็ยังไม่สามารถจะดันก้อนอาหารไปกระทบกับเพดานปากได้อย่างเหมาะสม การเคี้ยวอาหารจึงด้อยประสิทธิภาพ กระเพาะอาหารต้องย่อยอาหารชิ้นใหญ่กว่าปกติ เกิดอาการท้องอืดและการดูดซึมสารอาหารลดลงนำไปสู่ภาวะขาดสารอาหารได้ นอกจากนี้การสบฟันผิดปกติไปจากเดิมและขากรรไกรล่างที่เบี่ยงไปทางด้านที่มีฟัน อาจทำให้มีการกัดสบแบบปุ่มฟัน ด้านแก้มของฟันกรามบนสบกับปุ่มฟันด้านแก้มของฟันกรามล่าง กล้ามเนื้อขากรรไกรทำงานมากเกินไป เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อและข้อต่อขากรรไกรตามมาอีกด้วย

ภายหลังการผ่าตัดมะเร็งบริเวณกระดูกขากรรไกรบน จึงจำเป็นต้องฟื้นฟูสภาพช่องปากด้วยการใส่ฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้เพื่อปิดเพดานโหว่ มีส่วนโยงหลักที่แข็งแรงวางบนฟันธรรมชาติ และเพดานปากส่วนที่ยังมีกระดูกรองรับ มีส่วนโยงย่อยเป็นโครงตะแกรงเพื่อปิดรูโหว่ระหว่างช่องปากกับโพรงอากาศขากรรไกรบน (maxillary sinus) มีส่วนปีกและฐานทำหน้าที่ทดแทนเนื้อเยื่ออ่อนและสันกระดูกที่ถูกตัดออกไป มีตะขอไปยึดเกาะฟันหลายตำแหน่ง เพื่อให้ฟันเทียมติดอยู่กับที่อย่างมั่นคงโดยไม่ทำอันตรายต่อฟันหลัก⁽²⁾ ส่วนฐานของฟันเทียมต้องแผ่ออกเป็นบริเวณกว้างเพื่อกระจาย

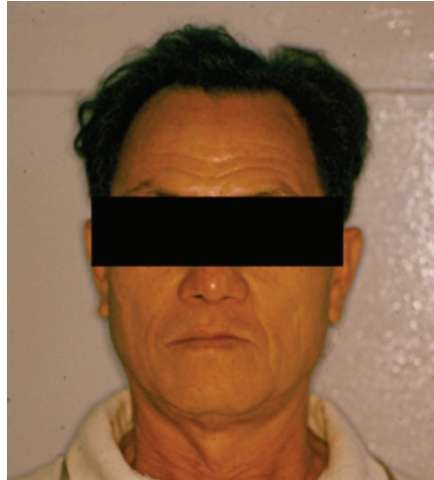
แรงบดเคี้ยวและขยายส่วนเพดานไปด้านหลังจนถึงเพดานอ่อน เพื่อให้มีการผนึกขอบ (border seal) ที่สำคัญที่สุดคือ ต้องสร้างการสบฟันที่สมดุลทั้งในศูนย์ (centric relation) และนอกศูนย์ (eccentric relation) เพื่อให้ฟันเทียมมีเสถียรภาพในการใช้งาน

รายงานนี้นำเสนอวิธีการทำฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้เพื่อปิดเพดานโหว่ ในผู้ป่วยที่ได้รับการตัดกระดูกขากรรไกรบนด้านออกไปครึ่งหนึ่งเพื่อฟื้นฟูสภาพการเคี้ยว กลืน การออกเสียงและลดความพิการของใบหน้า

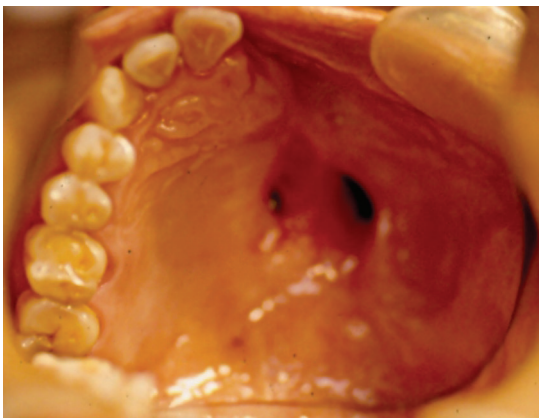
รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 63 ปี ได้รับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนซ้ายออกไปครึ่งหนึ่ง (hemi-maxillectomy) เมื่อ 5 ปีก่อนเพื่อรักษามะเร็งต่อมน้ำลาย (adenoid cystic carcinoma) ที่เพดานปาก ซีกซ้ายโดยไม่ได้รับรังสีรักษาและไม่พบการกลับเป็นซ้ำ มีปัญหาเรื่องการเคี้ยวและกลืนอาหาร รูปหน้าผิดปกติเนื่องจากริมฝีปากบนซ้ายยุบและแก้มซ้ายตอ (รูปที่ 1) ได้รับการส่งต่อมาเพื่อทำฟันเทียมเพื่อปิดเพดานโหว่ ทดแทนฟันเทียมชนิดถอดได้แบบชั่วคราวที่มีปัญหาในการใช้งาน

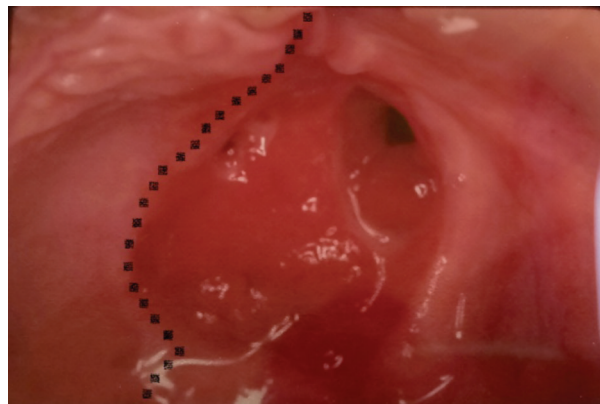
การตรวจในช่องปากพบว่า ฟันบนด้านซ้ายถูกถอนไปทั้งหมดและสูญเสียกระดูกขากรรไกรบนเป็นบริเวณกว้าง พบรูโหว่ 2 แห่งระหว่างช่องปากกับโพรงอากาศขากรรไกรบน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.5 และ 1 ซม. ขากรรไกรล่างมีฟันซี่ #31 จนถึง #37 และ #41 จนถึง #47 สบฟันตำแหน่งในศูนย์ได้ไม่แน่นอน บางครั้งมีการกัดสบในลักษณะปุ่มฟันด้านแก้ม (buccal cusp) ของฟันกรามบนขวา สบกับฟันกรามล่างขวา (รูปที่ 2) ภาพรังสีภายนอกช่องปากแบบ panoramic พบว่าเนื้อเยื่ออ่อนบริเวณใกล้เคียงไม่มีกระดูกรองรับ (รูปที่ 3) ให้การวินิจฉัยว่า upper-partial edentulous ridge with oro-antral communication due to left hemi-maxillectomy



รูปที่ 1 ใบหน้าด้านตรงก่อนใส่ฟันเทียมแผ่นหลัก



รูปที่ 2 สภาพในช่องปากและรูโหว่ที่ขากรรไกรบน (รูปซ้าย) การกักสบของฟันบนและล่างก่อนใส่ฟัน (รูปขวา)



รูปที่ 3 ภาพถ่ายรังสีพาโนรามิก (รูปซ้าย) และเส้นประแสดงขอบเขตของ bony support บริเวณเพดานบนขวา (รูปขวา)

ขั้นตอนการรักษา

พิมพ์ปากในขากรรไกรบนและล่างเพื่อทำแบบหล่อเพื่อใช้วางแผนและออกแบบฟันเทียม โดยปิดรูโหว่ที่เพดานก่อนพิมพ์ปากด้วยผ้าก๊อซที่ผูกชายด้านหนึ่งไว้ด้วยไหมขัดฟัน เพื่อป้องกันไม่ให้วัสดุพิมพ์ปากไหลเข้าไปในโพรงอากาศขากรรไกรบน (รูปที่ 4) กรอแต่งฟันหลัก (abutment) และพิมพ์ปากให้ได้รายละเอียดให้มากที่สุด ส่งทำโครงโลหะที่มีลักษณะดังนี้ (รูปที่ 5)

ส่วนโยงหลัก (major connector) บริเวณเพดานปากด้านหน้าและด้านขวาที่มีกระดูกรองรับ ตั้งแต่ฟันตัดซี่ที่หนึ่งบนขวา (#11) ถึงฟันกรามซี่ที่สองบนขวา (#17) ทำเป็นแผ่นโลหะ (palatal plate) บริเวณสันเหงือกถัดออกไปที่พอมีกระดูกรองรับบ้าง ทำเป็นตะแกรงโลหะแบบ round mesh เพื่อยึดเกาะกับฐานฟันเทียม (รูปที่ 6)



รูปที่ 4 วิธีการพิมพ์ปากเพื่อทำแบบหล่อศึกษา

แขนยึด (retentive clasp arms) วางตะขอแฝด (embrassure clasp) ระหว่างฟันกรามน้อยบนขวาซี่ที่หนึ่ง (#14) และสอง (#15) จับส่วนคอด (undercut) ที่แนวบรรจบ mesio-buccal line angle ของฟันซี่ #14 และ disto-buccal line angle ของฟันซี่ #15 วางตะขอโอครอบ (circumferential clasp) ที่ฟันเขี้ยวบนขวา (#13) ฟันกรามบนขวาซี่ที่หนึ่ง (#16) และสอง (#17) โดยจับส่วนคอดที่ด้าน mesio-buccal line angle ของฟันซี่ #17 และ disto-buccal line angle ของฟันซี่ #13 และ #16 (รูปที่ 7)

แขนพยางค์ (reciprocal plate) ด้านเพดานบนขวา คลุมด้วยแผ่นโลหะตั้งแต่ฟันซี่ #11 ถึง #17 ทดสอบโครงโลหะในช่องปากโดยปรับแต่งให้แนบสนิทกับฟันและเนื้อเยื่ออ่อน ตรวจสอบไม่ให้สบฟันก่อนตำแหน่งกำหนด (premature contact) ทั้งการสบในศูนย์และนอกศูนย์ (รูปที่ 8) เชื่อมโครงโลหะ



รูปที่ 5 ลักษณะโครงโลหะ



รูปที่ 6 ภาพวาดแสดงส่วนโยงหลัก



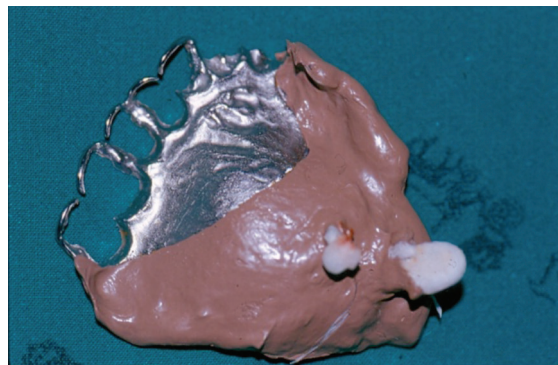
รูปที่ 7 ลักษณะของแขนยึด

ด้านที่เป็นตะแกรง round mesh กับฐานเรซินอะคริลิก ชนิดบ่มเอง (self-curing acrylic resin base) ให้มีลักษณะเหมือนถาดพิมพ์ปากเฉพาะบุคคล (individual tray) และเสริมแต่งขอบ (border molding) ทางด้านแก้มและเพดานอ่อนให้มีการผนึกขอบที่ดี แล้วพิมพ์ปาก 2 ครั้ง (double impression technique) โดยบริเวณสันเหงือกด้านท้าย (distal extension ridge) และเนื้อเยื่ออ่อนบริเวณกลางเพดานจะพิมพ์แบบกดเนื้อเยื่อ (functional impression) ด้วย poly sulfide rubber base (รูปที่ 9) เมื่อตัดแต่งวัสดุส่วนเกินเรียบร้อยแล้วจึงพิมพ์ทับด้วยวัสดุไฮโดรคอลลอยด์ ชนิดผันกลับไม่ได้ เพื่อให้เห็นรายละเอียดของตัวฟันและอวัยวะใกล้เคียง (รูปที่ 10) จากนั้นนำแบบพิมพ์ที่ได้ไปล้อมกรอบ (boxing) และเทแบบด้วยพลาสติกเรซินชนิดแข็งมาก (velmix stone) เพื่อเป็นแบบหล่อหลัก (master cast, รูปที่ 11)

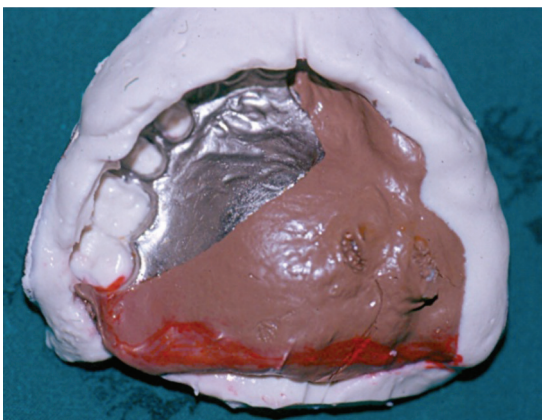
ตั้งและลองแท่นกัด (bite rim) บันทึกความสัมพันธ์ของฟันบนและล่างลงในกลุ่ปรกรณ์ขากรรไกรจำลองแบบธรรมดา (simple articulator) เรียงฟันบนซ้ายตั้งแต่ฟันตัดซี่ที่หนึ่ง (#21) ถึงฟันกรามซี่ที่สอง (#27) ให้ใกล้เคียงและสมมาตรกับฟันธรรมชาติอีกซี่หนึ่งของขากรรไกร ลองฟัน (wax trial denture) และตรวจสอบการสบฟัน บันทึกความสัมพันธ์ของขากรรไกรบนและแกนคอนดอยล์ด้วยเครื่อง face-bow (รูปที่ 12) นำฟันเทียมเพื่อลอง (wax trial denture) ยึดเข้ากับกลุ่ปรกรณ์ขากรรไกรจำลองแบบปรับได้บางส่วน (semi-adjustable articulator) ตรวจสอบการสบฟันตำแหน่งในศูนย์และนอกศูนย์เพิ่มเติม (รูปที่ 13) ใส่ฟันเทียมให้ผู้ป่วย ปรับแก้ไขให้แนบกับฟันธรรมชาติและเนื้อเยื่ออ่อนในช่องปาก ตรวจสอบการสบฟันไม่ให้เกิดการสบก่อนตำแหน่ง (รูปที่ 14)



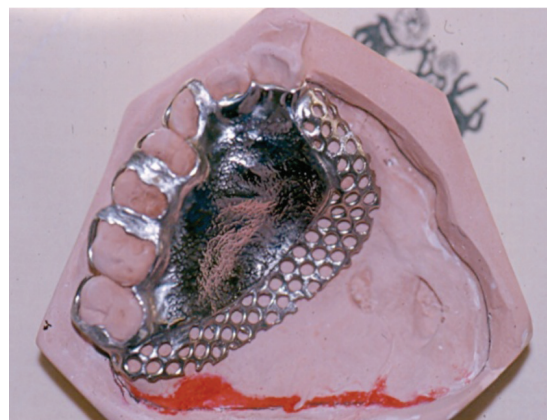
รูปที่ 8 การทดสอบโครงโลหะในช่องปาก



รูปที่ 9 การเสริมขอบและพิมพ์แบบกดเนื้อเยื่อ



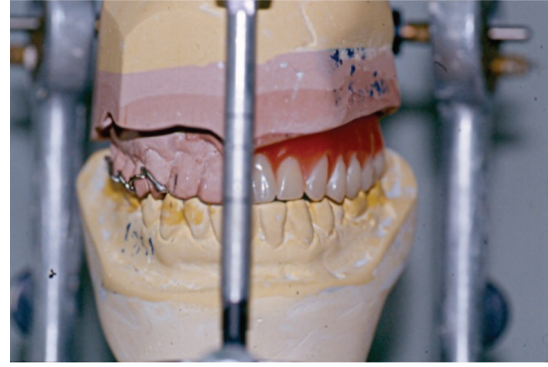
รูปที่ 10 การพิมพ์ 2 ครั้ง



รูปที่ 11 แบบหล่อหลัก



รูปที่ 12 การใช้เครื่อง face-bow บันทึกความสัมพันธ์ของขากรรไกรบนและแกนคอนดอยล์



รูปที่ 13 ตรวจสอบการสบฟันตำแหน่งนอกศูนย์ด้วย semi-adjustable articulator



รูปที่ 14 การสบฟันด้านบดเคี้ยว ด้านหน้า ด้านข้างซ้ายและขวา

ผลการรักษา

ผู้ป่วยสามารถปรับตัวเข้ากับฟันเทียมได้ดี มีการแก้ไขฟันเทียม 5 ครั้ง ส่วนใหญ่มีปัญหาการบาดเจ็บเนื้อเยื่ออ่อน ภายหลัง 6 เดือนพบว่าผู้ป่วยสามารถใช้งานฟันเทียมได้ดี เมื่อตรวจติดตาม

12 ปีพบว่า ฟันเทียมติดอยู่กับที่ไม่แน่นเหมือนเดิม เนื่องจากแกนยึดโลหะหักหลายตำแหน่ง จึงแนะนำให้ซ่อมแซมแกนยึดโลหะต่อไป (รูปที่ 15)



รูปที่ 15 ใบหน้าด้านตรงหลังใส่ฟันเทียม (รูปซ้าย) และสภาพของฟันเทียมหลังการรักษา 12 ปี (รูปขวา)

วิจารณ์

ภายหลังการผ่าตัดมะเร็งบริเวณเพดานปากแล้ว 7-10 วัน ผู้ป่วยต้องได้รับการใส่ฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้เพื่อปิดเพดานโหว่แบบชั่วคราว (interim obturator)⁽³⁾ เมื่อแผลผ่าตัดหายดีแล้วสภาพของเนื้อเยื่อรอบข้างมีการหดตัว ผู้ป่วยมักประสบปัญหาเรื่องประสิทธิภาพของฟันเทียม โดยมีน้ำและอาหารเหลวผ่านเข้าไปในรูโหว่ที่เพดานปากและบางส่วนเข้าไปในโพรงอากาศขากรรไกรบน⁽¹⁾ ฟันเทียมแบบชั่วคราวทำด้วยเรซินอะคริลิกไม่แข็งแรงต่อการใช้งานระยะยาว ตะขอหลุดตัดหรือตะขออะดัม (Adams clasp) ไม่สามารถยึดฟันให้แน่นเท่าที่ควร จึงจำเป็นต้องฟันฟูลสภาพช่องปากด้วยการใส่ฟันเทียมที่เป็นแผ่นปิดหลัก (definitive obturator) หากไม่พบการกลับเป็นซ้ำของมะเร็งเป็นเวลาอย่างน้อย 6 เดือนซึ่งมีการยึดเกาะที่มั่นคงแข็งแรงและมีพื้นที่รองรับแรงบดเคี้ยวมากกว่าเดิม โดยใช้โครงโลหะและมีแขนยึดกับฟันธรรมชาติที่เหลืออยู่ให้มากที่สุดโดยไม่ทำอันตรายต่อฟันหลัก

การออกแบบมีหลักการที่สำคัญคือ มีส่วนโยงหลักที่แข็งแรง มีส่วนพยักหลายตำแหน่งเพื่อถ่ายทอดแรงในแนวตั้งได้ดี ลดแรงกดต่อเนื้อเยื่ออ่อน มีระนาบนำด้านข้าง (guiding plane) เพื่อเพิ่มเสถียรภาพ⁽⁴⁾ นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาลักษณะและขอบเขตของรอยโรค ตาม Aramany classification^(4,5) ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้เป็น class I เนื่องจากรอยผ่าตัดมีอยู่ในแนวกึ่งกลางของขากรรไกรบนและ

มีฟันธรรมชาติเหลืออยู่ในขากรรไกรบนอีกข้าง วิธี การออกแบบโครงโลหะอาจทำได้ 2 ลักษณะคือ แบบ tripodal ที่มี direct retention จากตะขอ I-bar ที่ฟันซี่หน้าสุดและตะขอโอเวอร์ที่ฟันกรามซี่หลังสุด ร่วมกับ indirect retention จากส่วนพยักบนฟันซี่ยาวหรือฟันกรามน้อย อีกลักษณะหนึ่งคือ แบบ linear ใช้ในกรณีที่ไม่มีหรือไม่ต้องการใช้ฟันตัดซี่แรก มีส่วนพยักจากฟันหลังร่วมกับเนื้อเยื่อด้านเพดานเพื่อป้องกันการบิดงอจากแรงในแนวตั้ง มีการติดอยู่กับที่ทั้งสองด้าน (bilateral retention) จากฟันกรามน้อยด้านแก้มและฟันกรามด้านเพดานมีเสถียรภาพจากฟันกรามน้อยด้านเพดานและฟันกรามด้านแก้ม^(4,5) นอกจากนี้ได้มีผู้นำเสนอการออกแบบให้มีบานพับ (swing-locked attachment)⁽⁶⁾ เพื่อเพิ่มความมั่นคงโดยมีข้อบานพับที่ฟันกรามซี่สุดท้าย มีแขนโลหะยาวและตะขอ I-bar ไปแนบกับฟันทุกซี่ แล้วง้างเข้าไปยึดแน่นกับฟันซี่หน้าสุดด้วยสลักโลหะแต่มีข้อด้อยคือ เกิดแรงบิดงอต่อฟันหลักมากกว่าปกติ วิธีการทำยุ่งยากและแขนโลหะยาวอาจจะคายเคืองกระพุ้งแก้ม ขาดความสวยงามเพราะเห็นโลหะชัดเจน ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการออกแบบโครงโลหะเป็นแบบ linear ให้การยึดเกาะและเสถียรภาพที่ดี มีการขยายพื้นที่รองรับแรงบดเคี้ยวออกไปยังสันกระดูกที่เหลือและเนื้อเยื่ออ่อนด้านหลังเป็นบริเวณกว้างเพื่อกระจายแรงบดเคี้ยวและมีผืนกขอบโดยรอบที่ดี ทำให้ฟันเทียมมีความสมดุลไม่มีแรงบิดงอต่อฟันหลักมากเกินไปและลดการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่ออ่อน

ดูแลรักษาง่ายและมีความสวยงามเนื่องจากไม่ใช้ฟันตัดซี่แรกในการจับตะขอ

สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือ การบันทึกหาความสัมพันธ์ของการสบฟันที่ถูกต้องก่อนนำไปเรียงฟันให้ได้การสบฟันที่ดี ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่สุดจะช่วยให้ฟันเทียมมีเสถียรภาพ⁽⁴⁾ มีผู้เสนอวิธีบันทึกที่รอยเคี้ยวใช้งาน (functional generated path technique)⁽⁷⁾ โดยหลังจากบันทึกความสัมพันธ์ด้วยแท่นกัดตามขั้นตอนปกติแล้ว ให้ตัดซี่ฝัง (base plate wax) ออก 1-1.5 มม. แล้วใช้ aluwax วางด้านบนของแท่นกัดให้ผู้ป่วยเคี้ยวไปทุกทิศทางของขากรรไกรล่าง เสมือนการเคี้ยวในขณะใช้งาน นารอยพิมพ์เคี้ยวใช้งานที่ได้ไปเทแบบหล่อด้วยพลาสติก velmix stone เก็บไว้ก่อน นำเอารอยพิมพ์การสบในศูนย์ไปบันทึกความสัมพันธ์ลงบนเครื่องกลูปกรณ์ขากรรไกรจำลองแบบธรรมดาและเรียงฟันตามความสัมพันธ์ในศูนย์ที่บันทึกได้ จากนั้นนำแบบหล่อฟันขณะใช้งานที่เก็บไว้มาบันทึกความสัมพันธ์ลงบนกลูปกรณ์ขากรรไกรจำลองที่ได้เรียงฟันไว้แล้ว ตรวจสอบการสบฟันแล้วนำฟันไปลองในปากผู้ป่วยก่อนที่จะอัดอะคริลิกชนิดบ่มด้วยความร้อน วิธีการดังกล่าวมีขั้นตอนในห้องปฏิบัติการที่ซับซ้อนละเอียดอ่อน ใช้เวลาและสิ้นเปลืองวัสดุมาก ผู้ป่วยรายนี้ใช้วิธีบันทึกความสัมพันธ์ของการสบฟันในศูนย์ที่แตกต่างออกไป โดยหลังจากลองแท่นกัดเรียงฟันในกลูปกรณ์ขากรรไกรจำลองแบบธรรมดาและนำฟันไปลองในปากแล้ว ได้ใช้เครื่อง face-bow เพื่อหาความสัมพันธ์ของขากรรไกรบนต่อแกนคอนดอยล์ จากนั้นจึงนำฟันและคู่สบมาบันทึกความสัมพันธ์ลงบนกลูปกรณ์ขากรรไกรจำลองแบบปรับได้บางส่วนโดยใช้เครื่อง face-bow ช่วยนำเข้าสู่ความสัมพันธ์ของฟันบนและล่างอย่างถูกต้องก่อนที่จะปรับการสบฟันเพิ่มเติมและส่งไปอัดด้วยอะคริลิกบ่มด้วยความร้อน ซึ่งวิธีการนี้จะมีขั้นตอนที่ง่ายกว่า ลดโอกาสผิดพลาดและไม่สิ้นเปลืองวัสดุ

หลักการทั่วไปของการเรียงฟันครั้งปากในผู้ป่วยที่มีการสูญเสียฟันและกระดูกขากรรไกรบนในลักษณะเช่นผู้ป่วยรายนี้คือ การกระจายแรงที่ได้รับจากการบดเคี้ยวให้มากที่สุดไม่ว่าจะกดสบในตำแหน่ง centric relation หรือ eccentric relation เพื่อลดการเคลื่อนไหวของฟันเทียมให้มากที่สุด การลดแรงกระทำด้านข้าง (lateral forces) ควรเลือกระบบการสบฟันที่เหมาะสม ลดการสบฟันก่อนตำแหน่งและออกแบบโครงสร้างของฟันเทียมให้มีเสถียรภาพ การเลือกฟันอะคริลิกที่ลดด้านสัมผัสของด้านบดเคี้ยวลง (reduced occlusal contact) โดยการเลือกซี่ฟันหลังที่มีมุมยอดฟัน (cusp angle) ที่ไม่ชันและอ้างอิงจากลักษณะฟันธรรมชาติที่เหลืออยู่ โดยเรียงฟันให้ดีในตำแหน่ง centric relation ก่อนแล้วจึงตรวจสอบแก้ไขการสบก่อนตำแหน่งใน eccentric relation อีกครั้ง สำหรับในผู้ป่วยรายนี้ได้เลือกซี่ฟันหลังเป็น semi-anatomic teeth ที่มี cusp angle 20 องศาและขนาดใกล้เคียงกับฟันธรรมชาติที่เหลืออยู่อีกข้างสามารถเรียงฟันให้สบใน centric relation ได้ง่ายและได้ตำแหน่งการสบฟันที่แน่นอนแล้วเรียงฟันให้ดีในตำแหน่ง centric relation ก่อนให้ฟันกรามบนมีบริเวณสัมผัสกับฟันกรามล่างแบบแผ่วเบา (light area contact) จากนั้นจึงตรวจสอบการสบฟันใน eccentric relation เพื่อแก้ไขการสบก่อนตำแหน่งใน semi-adjustable articulator โดยการกดสบด้านหน้าบนสบเปิดกับฟันล่างธรรมชาติเล็กน้อยเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้ผู้ป่วยใช้ซี่ฟันเทียมหน้าบนช่วยและฟันตัดบนขวามากเกินไป จนเกิดความเคยชินในการยื่นขากรรไกรล่างมาด้านหน้า ซึ่งอาจทำให้เสถียรภาพของฟันเทียมลดลงและสูญเสียฟันตัดเร็วกว่าที่ควร

ผู้ป่วยรายนี้จำเป็นต้องเคี้ยวอาหารข้างที่มีฟันธรรมชาติและมีกระดูกรองรับเป็นหลัก เพราะบริเวณสันเหงือกด้านบนซ้ายมีเพียงกระดูกรองรับเพียงบางๆ ไม่สามารถรับแรงบดเคี้ยวได้มาก เพื่อแก้ไขปัญหานี้อาจต้องใช้รากเทียมขนาดเล็กหรือ

รากเทียมร่วมกับฟันเทียมชนิดถอดได้มาช่วยเสริมความแข็งแรง^(8,9) และป้องกันการละลายตัวของกระดูกขากรรไกร⁽¹⁰⁾ หากไม่มีปัญหาค่าใช้จ่ายและไม่มีข้อห้ามในการฝังรากเทียม ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาการใช้รากเทียมลักษณะต่างๆ ตามกระดูกและเนื้ออ่อนที่เหลือจากการผ่าตัด ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์ของศัลยแพทย์ช่องปากและมีการวางแผนที่ดีร่วมกับ prosthodontist ในกรณีที่ขากรรไกรบนข้างตรงข้ามไม่มีฟันเหลืออยู่ การฝังรากเทียม (endosseous implant) เพื่อยึดกับฐานฟันเทียม จะเป็นทางเลือกในการรักษาที่ดีมาก แต่หากยังมีฟันธรรมชาติคงอยู่หลายซี่และต้องการให้ฟันเทียมมีเสถียรภาพมากขึ้น ก็อาจใช้ zygomatic implant ฝังบริเวณข้างที่ผ่าตัด อย่างไรก็ตาม หากผู้ป่วยจำเป็นต้องใส่ conventional obturator โดยไม่สามารถฝังรากเทียมด้วยเหตุผลใดก็ตาม จำเป็นต้องตรวจสอบฟันเทียมเป็นระยะเนื่องจากกระดูกที่เพดานมีการละลายตัวและเนื้อเยื่ออ่อนและสภาพของฟันธรรมชาติอีกข้างมีการเปลี่ยนแปลงไปอาจทำให้เสถียรภาพของฟันเทียมลดลง จำเป็นต้องเสริมฐานฟันเทียมและตรวจสอบการสบฟันให้

ถูกต้องโดย selective grinding เพื่อยืดอายุการใช้งานของฟันเทียม

สรุป

การทำฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ปิดเพดานโหว่ที่เป็นแผ่นปิดหลักในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกขากรรไกรบนออกไปครึ่งหนึ่ง สามารถฟื้นฟูสภาพการเคี้ยว กลืน การออกเสียงและความสวยงามของใบหน้าได้เป็นผลดีโดยอาศัยการออกแบบโครงโลหะให้สอดคล้องกับลักษณะและขอบเขตของรอยโรค มีส่วนพยุงและการยึดเกาะที่แข็งแรง มั่นคง มีฐานที่ขยายออกเป็นบริเวณกว้าง เรียงฟันได้ถูกต้องและแก้ไขการสบฟันในกลอุุปกรณ์ขากรรไกรจำลองแบบปรับได้บางส่วน รวมทั้งติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้นิพนธ์ขอขอบคุณ ท.พ.นิพนธ์ ชัยศรีสุข อำพร รพ.ลำปาง ที่ช่วยแก้ไขเพิ่มเติมบทความให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Singh M, Bhushan A, Kumar N, Chand S. Obturator prosthesis for hemimaxillectomy patients. *Natl J Maxillofac Surg* 2013;4:117-20.
2. Manikanatan NS, Balakrishnan D. Hollow bulb obturator with cast retainers: a case report. *J Int Oral Health* 2013;5:116-9.
3. Karthikeyan S, Balu K, Devaki V, Ajay R. A simple method of enhancing retention in interim hollow bulb obturator in a case of an acquired palatal defect. *J Pharm Bioallied Sci* 2015;7(Suppl 2):S782-5.
4. Chaturvedi A, Shah RJ. Cast partial framework obturator- a promising rehabilitation for oral cancer patient: case report. *Sch J Dent Sci* 2017;4:246-9.
5. Patil R. Hemi-maxillectomy restored with hollow bulb cast partial obturator- a case report. *J Health Sci Nurs* 2016;1:15-24.
6. Seong DJ, Hong SJ, Ha SR, Hong YG, Kim HW. Prosthetic reconstruction with an obturator using swing-lock attachment for a patient underwent maxillectomy: a case report. *J Adv Prosthodont* 2016;8:411-6.
7. โชติรส คุณาสุข, วรเทพ บุญรอด, รุ่งฤดี จิวงกูร. ประยุกต์วิธีการบันทึกรอยเคี้ยวใช้งาน. *วารสารสมาคมทันตกรรมประดิษฐ์ไทย* 2548;1:56-9.
8. วีรพันธ์ อุ๋นเมืองทอง, ปฐวี คงขุนเทียน. รากฟันเทียมขนาดเล็ก. *เชียงใหม่ทันตแพทยสาร* 2559;37:13-23.
9. สุวิทย์ ลิ้มปัทมปาณี. การใช้รากเทียมร่วมกับฟันเทียมชนิดถอดได้. *เชียงใหม่ทันตแพทยสาร* 2559;37:27-44.
10. Chhabra A, Anandakrishna GN, Rao G, Makkar S. Rehabilitation of partial maxillectomy defect with implant retained hollow bulb obturator prosthesis: a case report. *J Indian Prosthodont Soc* 2012;101-7.

Oral Rehabilitation with Removable Definitive Obturator after Hemimaxillectomy: a Case Report

Boonlert Ronnakittipisut D.D.S

Dental Department , Phayao Hospital, Phayao, Thailand

Lampang Med J 2018; 39(2): 81-91

Abstract

Surgical removal of cancer in maxillary arch often leaves a defect that disturbs the patient for chewing, swallowing, speaking and cosmetics. The obturator prosthesis is commonly used as an effective means for oral rehabilitation. The author reported a case of 63 year-old man underwent left hemimaxillectomy. The removable definitive obturator was constructed and described in detail for getting the adequate retention, stability and support. Twelve years follow-up found prosthesis in good function.

Keywords: Oral rehabilitation, hemimaxillectomy, definitive obturator

