

การใช้เครื่องมือในช่องปากเพื่อคงตำแหน่งขากรรไกรในผู้ป่วยตัดขากรรไกรล่างออกครึ่งซีก: รายงานผู้ป่วย 1 ราย

The Usage of Oral Appliance for Maintaining Jaw Position in Hemimandibulectomy Patient: A Case Report

อุทัย อูมา¹, สีชมพูนรภูมิพิทักษ์¹, พนมพร วาณิชชานนท์¹ และ วันทนี มุทิตรางกูร¹

Uthai Uma¹, Seechompoo Norabhoompipat¹, Phanomporn Vanichanon¹ and Wantanee Mutirangura¹

¹ภาควิชาทันตกรรมบดเคี้ยว คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ

¹Department of Occlusion, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University, Bangkok

บทคัดย่อ

การคงตำแหน่งขากรรไกรล่างเป็นหนึ่งในขั้นตอนการรักษาผู้ป่วยตัดขากรรไกรล่างออกครึ่งซีก เพื่อแก้ไขตำแหน่งขากรรไกรให้กลับสู่ปกติและช่วยให้ผู้ป่วยสามารถใช้งานขากรรไกรได้ รายงานนี้เป็นการนำเสนอเครื่องมือในช่องปากโดยประยุกต์จากเฝือกสบฟันบนนำมาเติมส่วนปีกฟันเทียมด้านเพดานและด้านริมฝีปากสำหรับเป็นระนาบนำในการรักษาผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 31 ปี ที่ถูกตัดขากรรไกรล่างออกครึ่งซีกด้านขวาหลังการรักษามะเร็งมิกซอยด์คอนไดรซาร์โคมา ผู้ป่วยมีการเบี่ยงเบนของขากรรไกรล่างไปด้านขวา 10 มิลลิเมตรในตำแหน่งการสบฟันที่เป็นนิสัย หลังจากผู้ป่วยสวมใส่เครื่องมือในช่องปากตอนกลางคืนเป็นเวลา 6 เดือน ผู้ป่วยสามารถกัดฟันในตำแหน่งสบสลับหว่างได้คงที่โดยไม่ต้องใช้แรงในการจับขากรรไกร ผู้ป่วยระบุว่าสามารถเคี้ยวอาหารได้ง่ายขึ้น โดยสรุปเครื่องมือในช่องปากที่ประยุกต์จากเฝือกสบฟันมีประโยชน์ในการคงตำแหน่งขากรรไกรล่างในผู้ป่วยตัดขากรรไกรล่างออกครึ่งซีก

คำสำคัญ: เครื่องมือในช่องปาก, เฝือกสบฟัน, ตัดขากรรไกรล่างออกครึ่งซีก, การเบี่ยงเบนขากรรไกร

Abstract

The maintenance of mandibular position is an important part of the treatment process in the hemimandibulectomy patient. It corrects the mandibular position into the normal and helps patient function the jaw. This case report presents the usage of an oral appliance modified from the upper occlusal splint, which the palatal and labial flanges were added for guidance in a 31-year-old female patient who was treated for myxoid chondrosarcoma by the right hemimandibulectomy. After the surgery, the patient had her mandible deviated 10 millimeters to the right in the habitual occlusion. By wearing the oral appliance at night time for 6 months, she could constantly bite in the intercuspal position without mandibular manipulation. The patient reported that her mastication was improved. In conclusion, the intraoral appliance modified from the occlusal splint is profitable in maintaining the mandibular position of the hemimandibulectomy patient.

Keywords: Oral appliance, Occlusal splint, Hemimandibulectomy, Mandibular deviation

Received Date: Apr 3, 2017

Accepted Date: Jun 3, 2017

doi: 10.14456/jdat.2018.2

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ:

วันทนี มุทิตางกูร ภาควิชาทันตกรรมบดเคี้ยว คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 34 ถนนอังรีดูนังต์ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10330 โทรศัพท์: 02-218-8528 โทรสาร: 02-218-8553 อีเมล: Wantanee.M@chula.ac.th

Correspondence to:

Wantanee Mutirangura. Department of Occlusion, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University, Henri-Dunant Rd, Pathumwan, Bangkok, Thailand 10330 Tel: 02-218-8528 Fax: 02-218-8553 E-mail: Wantanee.M@chula.ac.th

บทนำ

ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งบริเวณช่องปาก ใบหน้าและขากรรไกร อาจมีการผ่าตัดนำกระดูกขากรรไกรบนหรือขากรรไกรล่างออกร่วมกับการรักษาด้วยรังสีรักษาและเคมีบำบัด ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อโครงสร้างและการทำหน้าที่ของช่องปาก ใบหน้า และขากรรไกรของผู้ป่วย ผู้ป่วยควรได้รับการดูแลบำบัดรักษาจากทีมสหวิชาชีพ¹ ด้วยเหตุนี้ทันตแพทย์จึงมีบทบาทในการช่วยบูรณะฟื้นฟูสภาพช่องปาก (oral rehabilitation) ใบหน้าและขากรรไกรให้ผู้ป่วยกลับคืนสู่สภาพที่ดีสุดเท่าที่จะเป็นไปได้เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น

การตัดขากรรไกรล่างออกครึ่งซีก (hemimandibulectomy) ที่มีขอบเขตจากหัวคอนดัยล์ (condylar head) ส่วนยื่นคอรินอยด์ (coronoid process) มุมขากรรไกร (angle of mandible) ไปถึงขากรรไกรล่างส่วนลำตัว (body of mandible)² ถือเป็นการสูญเสียโครงสร้างค้ำยันสำหรับขากรรไกรจากการสูญเสียโครงกระดูกหลักที่เป็นที่เกาะปลาย (insertion) ของกล้ามเนื้อบดเคี้ยวโดยปกติกล้ามเนื้อแมสซีเตอร์ (masseter) กล้ามเนื้อเทมโพราลิส (temporalis) และกล้ามเนื้อเทอริกอยด์มีดใน (medial pterygoid) จะทำหน้าที่พยุงขากรรไกรในตำแหน่งพัก (rest position) แต่เมื่อสูญเสียจุดเกาะของกล้ามเนื้อเหล่านี้ ขากรรไกรล่างก็จะเคลื่อนต่ำลง (downward) เนื่องจากอิทธิพลของกล้ามเนื้อกดขากรรไกร (depressor muscle) ดึงขากรรไกรล่างข้างนั้นลง นอกจากนี้การเสียสมดุลจากการหดตัวของกล้ามเนื้อเทอริกอยด์มีดนอก (lateral pterygoid) ที่ยังเหลืออยู่ จะส่งผลให้ขากรรไกรล่างเบี่ยงเบน (deviation) ไปด้านที่ขากรรไกรถูกตัด ซึ่งยากต่อการดึงกลับเพื่อให้ขากรรไกรกลับมาตรงดังเดิม

ปัญหาสำคัญที่ตามมาในผู้ป่วยตัดขากรรไกรล่างออก

ครึ่งซีก มีหลายประการ¹ ดังนี้ 1) การเบี่ยงเบนของขากรรไกรล่างไปยังด้านที่ได้รับการผ่าตัด 2) ปัญหาการสบฟันและความสัมพันธ์ของขากรรไกร (intermaxillary relationship) 3) ปัญหาจากอาการกล้ามเนื้อบดเคี้ยวเกร็ง (trismus) 4) การเปลี่ยนแปลงปริมาณและความชื้นของน้ำลาย 5) การเปลี่ยนแปลงขนาดและตำแหน่งของลิ้น 6) ปัญหาการพูดและการสื่อสาร และ 7) ปัญหาการบดเคี้ยวและการกลืนอาหาร นอกจากนี้ผู้ป่วยอาจมีอาการเจ็บปวดบริเวณกล้ามเนื้อบดเคี้ยวและรู้สึกไม่สบายบริเวณข้อต่อขากรรไกรได้ ซึ่งเป็นอาการที่พบได้บ่อย จากปัญหาดังกล่าวจึงจำเป็นต้องเตรียมผู้ป่วยให้เหมาะสม เช่น การบริหารขากรรไกรและกล้ามเนื้อบดเคี้ยว และการใส่เครื่องมือในช่องปาก (oral appliance) เพื่อให้ผู้ป่วยพร้อมก่อนการผ่าตัดบูรณะใบหน้าขากรรไกร (maxillofacial reconstruction) หรือการฟื้นฟูสภาพช่องปากต่อไป

ในการฟื้นฟูสภาพช่องปากผู้ป่วยจำเป็นต้องมีตำแหน่งขากรรไกรล่างและการสบฟันที่ใกล้เคียงเดิม รายงานผู้ป่วยนี้จึงนำเสนอบทบาทหนึ่งของทันตแพทย์ในการช่วยฝึกตำแหน่งขากรรไกรล่างเพื่อส่งเสริมการรักษาในขั้นตอนต่อไป โดยการใช้เครื่องมือในช่องปากที่เสริมปีกนำด้านเพดานและด้านริมฝีปาก (palatal and labial guided oral appliance)

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 31 ปี ถูกส่งต่อจากแพทย์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ให้มาได้รับการรักษาเพื่อปรับสภาพการสบฟันก่อนการผ่าตัดบูรณะขากรรไกร ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมิกซอยด์คอนโดโรซาร์โคมา (myxoid chondrosarcoma) ได้รับการตัดขากรรไกรล่างออกครึ่งซีกบริเวณด้านขวาและทำการ

ปลูกถ่ายเนื้อเยื่อจากผิวหนังต้นขาพร้อมกับได้รับรังสีรักษาปริมาณทั้งหมด 48 เกรย์ (Gray; Gy) ภายใน 32 ครั้ง ติดตามผลการรักษา กับแพทย์ ไม่พบการเกิดโรคซ้ำ

จากการตรวจภายนอกช่องปาก พบใบหน้าไม่สมมาตร แนวกลาง (midline) ของขากรรไกรเบี่ยงเบนไปทางขวา (รูปที่ 1A) มีรอยหว้าจากการผ่าตัดที่บริเวณขากรรไกรด้านขวา ผู้ป่วยสามารถเคี้ยวอาหารได้ข้างเดียว และพูดไม่ชัด (รูปที่ 1B) การตรวจภายในช่องปากพบว่าเมื่อให้ผู้ป่วยสบฟันในตำแหน่งสบฟันที่เป็นนิสัย (habitual occlusion) ตำแหน่งเส้นแนวกลางฟันเบี่ยงไป

ทางขวาเป็นระยะทาง 10 มิลลิเมตร (รูปที่ 1C) เมื่อให้ผู้ป่วยกัดฟันในตำแหน่งสบสับหว่าง (intercuspal position; ICP) ผู้ป่วยต้องใช้ความพยายามในการกัด ความเมื่อยและความสามารถในการกัดต่ำ ผู้ป่วยอ้าปากได้ระยะมากที่สุด 50 มิลลิเมตร ไม่พบการคลำเจ็บที่กล้ามเนื้อบดเคี้ยว ไม่พบเสียงที่ข้อต่อขากรรไกร เนื้อเยื่อบริเวณปลูกถ่ายเนื้อเยื่อจากผิวหนังปกติ ไม่พบรอยโรคใด ๆ ฟันหาย 6 ซี่ ได้แก่ ฟันซี่ 28, 44, 45, 46, 47 และ 48 ฟันผุ 3 ซี่ ได้แก่ ฟันซี่ 17, 27 และ 37 พบรากฟันซี่ 36 มีคราบจุลินทรีย์และเหงือกอักเสบโดยทั่วไป ไม่พบฟันโยก



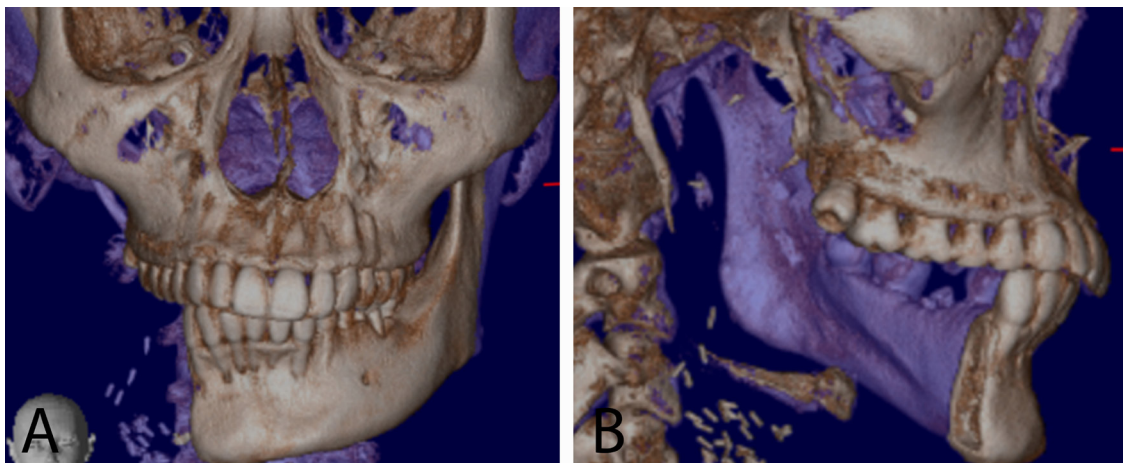
รูปที่ 1 ภาพถ่ายนอกช่องปากและในช่องปาก: ในการตรวจครั้งแรก

Figure 1 Extraoral and intraoral photographs: at first visit

- A. ภาพนอกช่องปากด้านหน้าแสดงขากรรไกรล่างเบี่ยงเบนไปด้านขวา (Extraoral frontal view showing mandible deviated to the right-side)
- B. ภาพนอกช่องปากด้านขวาแสดงการผิดรูปของใบหน้า (Extraoral right view showing facial deformity)
- C. ภาพในช่องปากแสดงตำแหน่งสบฟันที่เป็นนิสัย (Intraoral view showing habitual occlusion)
- D. ภาพในช่องปากแสดงฟันบน (Intraoral view showing maxillary teeth)
- E. ภาพในช่องปากแสดงฟันล่าง (Intraoral view showing mandibular teeth)

จากถ่ายภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ชนิดโคนบีมแบบภาพ 3 มิติ (3D-cone beam computerized tomography; 3D-CBCT) พบว่ามีการหายไปของขากรรไกรล่างด้านขวา ตั้งแต่

หัวคอนดอยล์จนถึงขากรรไกรล่างส่วนตัว สิ้นสุดที่ฟันซี่ 43 (รูปที่ 2A และ 2B)



รูปที่ 2 ภาพ 3 มิติจากการถ่ายภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ชนิดโคนบีม

Figure 2 3D images from cone beam computerized tomography

A. ภาพด้านหน้าแสดงขากรรไกรล่างเบี้ยวเบนไปด้านขวา (Frontal view showing mandible deviated to the right-side)

B. ภาพด้านขวาแสดงการหายไปของขากรรไกรล่างส่วนลำตัวจนถึงหัวคอนดอยล์ด้านขวา (Right view showing loss of the right body of mandible extending to the condylar head)

แผนการรักษาของผู้ป่วยรายนี้ คือ 1) ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในการดูแลตนเอง (self-care) เกี่ยวกับการดูแลสุขอนามัยช่องปาก 2) ให้ผู้ป่วยใส่เครื่องมือในช่องปากเพื่อคงตำแหน่งขากรรไกรขณะสบฟัน และ 3) ติดตามผลการรักษาเป็นระยะ

ภายหลังอธิบายจุดประสงค์ของการรักษารวมถึงแผนการรักษา ผู้ป่วยได้รับการพิมพ์ปากเพื่อทำเครื่องมือในช่องปากและทำการบันทึกการสบฟันในตำแหน่งความสัมพันธ์ในศูนย์ (centric relation; CR) เครื่องมือในช่องปากนี้ถูกออกแบบให้ครอบคลุมฟันบนทุกซี่คล้ายเฝือกสบฟันชนิดเสถียร (stabilization splint) ด้านสบฟันของเครื่องมือจึงเรียบแบนและสบกับฟันล่างทุกซี่ (รูปที่ 3B และ 3D) แต่เพิ่มส่วนปีกนำ (guided flange) ยื่นจากเฝือกสบฟันด้านเพดานจนคลุมด้านหลังของฟันซี่ 31 ถึง 38 ปีกนำอีกส่วนยื่นจากด้านริมฝีปากเพื่อคลุมฟันซี่ 41 ถึง 43 (รูปที่ 3A และ 3C) ปีกนำทำหน้าที่เป็นระนาบนำขณะผู้ป่วยหุบปากและ

คงตำแหน่งขากรรไกรล่างไว้ในท่าสบฟันปกติ โดยผลิตจากเรซินอะคริลิกชนิดบ่มร้อน (heat-cured acrylic resin) และแต่งเติมข้างแก่อด้วยเรซินอะคริลิกชนิดบ่มเอง (self-cured acrylic resin) (รูปที่ 3F) แนะนำให้ผู้ป่วยสวมใส่เครื่องมือในช่องปากขณะนอนหลับทุกคืน รวมถึงวิธีการดูแลทำความสะอาด และนัดติดตามผลการติดตามผลการรักษา 6 เดือน ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการสวมใส่เครื่องมือในช่องปากทุกวัน ใส่เวลานอน หลังใส่เครื่องมือในช่องปากไม่มีอาการเจ็บฟัน กล้ามเนื้อ หรือข้อต่อขากรรไกร เครื่องมือในช่องปากสามารถทำงานได้ดี ตำแหน่งขากรรไกรอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องตลอดคืน ผู้ป่วยรายงานว่าสามารถเคี้ยวอาหารได้ง่ายขึ้น สามารถขยับขากรรไกรในตำแหน่งสบสับหว่างได้เองโดยไม่ต้องใช้แรงในการจับ (manipulate) ขากรรไกร (รูปที่ 3E) ผู้ป่วยอ้าปากได้ระยะ 50 มิลลิเมตร ไม่พบการคล้ำเจ็บที่กล้ามเนื้อบดเคี้ยวและข้อต่อขากรรไกร



รูปที่ 3 การออกแบบและการใช้เครื่องมือในช่องปากที่ดัดแปลงจากเปลือกสบฟันชนิดเสถียรโดยเติมปีกนำด้านเพดานและด้านริมฝีปาก

Figure 3 Design and usage of oral appliance modifying stabilization splint with palatal and labial flange addition

- A. ขั้นตอนการแต่งขี้ผึ้งของเครื่องมือในช่องปากขณะจำลองการอ้าปาก (Waxing process of oral appliance at open mouth simulation)
- B. ขั้นตอนการแต่งขี้ผึ้งของเครื่องมือในช่องปากขณะจำลองการหุบปาก (Waxing process of oral appliance at closed mouth simulation)
- C. การสวมใส่เครื่องมือในช่องปากขณะผู้ป่วยอ้าปาก โดยมีส่วนปีกนำด้านเพดานและด้านริมฝีปากทำหน้าที่เป็นระนาบนำขากรรไกรล่างเข้าสู่ตำแหน่งสบฟัน (Wearing of the oral appliance guiding the mandible by the palatal and labial flanges at open mouth position)
- D. การสวมใส่เครื่องมือในช่องปากขณะผู้ป่วยหุบปาก โดยมีส่วนปีกนำด้านเพดานและด้านริมฝีปากช่วยคงตำแหน่งขากรรไกรล่าง (Wearing of the oral appliance maintaining the mandible by the palatal and labial flanges at closed mouth position)
- E. หลังการรักษาด้วยเครื่องมือในช่องปาก ผู้ป่วยสบฟันในตำแหน่งสบสลับหว่างโดยไม่ต้องใช้แรงในการจับขากรรไกร (After oral appliance treatment, the patient was able to guide her jaw into the intercuspal position without jaw manipulation)
- F. เครื่องมือในช่องปากแสดงปีกนำด้านเพดานและด้านริมฝีปาก (Oral appliance showing the palatal and labial guidances)

บทวิจารณ์

เมื่อผู้ป่วยรับการผ่าตัดขากรรไกรล่างเพื่อกำจัดมะเร็งไป ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาด้วยเครื่องมือในช่องปากเพื่อคงตำแหน่งขากรรไกรล่าง ซึ่งถือเป็นขั้นตอนก่อนการบูรณะอวัยวะใบหน้าขากรรไกร³ ช่วงการรักษาที่สำคัญมาก เนื่องจากควรคงตำแหน่งขากรรไกรล่างให้ใกล้เคียงเดิมมากที่สุด เพื่อให้การบูรณะและการฟื้นฟูสภาพช่องปากเป็นไปได้อย่างที่สุด เครื่องมือในช่องปากสำหรับคงตำแหน่งขากรรไกรล่างมีหลากหลายรูปแบบ ควรเลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมตามระยะเวลาของการรักษา³ ซึ่งประกอบด้วย

ระยะหลังผ่าตัดทันที⁴ ระยะก่อนการฟื้นฟูสภาพช่องปาก⁴⁻¹³ และระยะฟื้นฟูสภาพช่องปาก^{4,10,14-18}

ผู้ป่วยอาจถูกส่งต่อมารับการรักษาก่อนการฟื้นฟูสภาพช่องปากจากปัญหาขากรรไกรล่างเบี้ยวเบน มีการรายงานรูปแบบของเครื่องมือในช่องปากเพื่อใช้รักษาผู้ป่วยในระยะก่อนการฟื้นฟูสภาพช่องปากหลากหลายชนิด แต่สามารถแบ่งเครื่องมือในช่องปากได้ 2 ประเภทตามตำแหน่งของระนาบนำ ดังนี้

- 1) เครื่องมือในช่องปากที่มีระนาบนำจากเพดาน (palatal

based) อาจทำเฝือกฟันแบบอ่อน (soft splint) จากแผ่นพลาสติกพีวีซี (PVC sheet) มาขึ้นรูปสุญญากาศ (vacuum) และเติมส่วนปีกนำที่ขากรรไกรบน⁴ อาจใช้เครื่องมือคงสภาพฟัน (orthodontic retainer) สำหรับฟันบนมาเติมส่วนปีกนำทางด้านเพดาน⁴⁻⁶ นอกจากนี้มีการนำเครื่องมือฝึกการพูดมาเติมส่วนปีกนำด้วยวัสดุอุดฟันเรซินคอมโพสิต (composite resin) เพื่อเป็นระนาบนำ⁷

2) เครื่องมือในช่องปากที่มีระนาบนำจากขากรรไกรล่าง (mandibular based) เป็นการนำวัสดุติดร่วมกับเรซินอะคริลิกสำหรับทำฐานฟันเทียม มาทำส่วนปีกนำยื่นเฉียงทางด้านแก้ม เครื่องมือยึดอยู่กับฟันบางซี่ในขากรรไกรล่าง⁸⁻¹⁰ อาจใช้โลหะเหวี่ยงมาผลิตเครื่องมือในช่องปาก^{12,13} หรือใช้แถบรัดฟันกรมจัดฟัน (orthodontic molar band) รัดฟันกรามล่างร่วมกับการเชื่อมด้วยลวดโลหะรูปตัวยู (U-shaped) เียงออกไปทางด้านแก้มเพื่อเป็นระนาบนำ¹¹

ถึงแม้ว่าไม่เคยมีการรายงานการดัดแปลงเฝือกสบฟันสำหรับรักษาผู้ป่วยตัดขากรรไกรล่างออกครึ่งซีกมาก่อน แต่มีการศึกษาของ Jamayet และคณะ ในปี ค.ศ. 2015¹⁹ เปรียบเทียบประสิทธิภาพการรักษาด้วยเครื่องมือในช่องปากที่มีระนาบนำจากเพดานและจากขากรรไกรล่าง พบว่าประสิทธิภาพของการรักษาไม่ต่างกัน Singh และคณะ ปี ค.ศ. 2015²⁰ ได้รายงานประสิทธิภาพของการรักษาด้วยเครื่องมือในช่องปาก เมื่อผู้ป่วยสวมใส่เครื่องมือในช่องปากระยะเวลานานเพียงพอ ขากรรไกรล่างจะสามารถกลับเข้าตำแหน่งสบสบหว่างได้ ถึงแม้ว่าจะถอดเครื่องมือในช่องปากแล้วก็ตาม การเลือกใช้เครื่องมือสำหรับผู้ป่วยตัดขากรรไกรล่างครึ่งซีกควรคำนึงถึงบริบทของทันตแพทย์และผู้ป่วยแต่ละราย โดยอาศัยความรู้พื้นฐานทางวิชาการเกี่ยวกับทันตวัสดุศาสตร์ (dental materials) และชีวกลศาสตร์ (biomechanics) ของผู้ป่วยรายนั้น ๆ

การรักษาของผู้ป่วยรายนี้อยู่ในระยะก่อนการฟื้นฟูสภาพช่องปากโดยใช้เครื่องมือในช่องปากที่ออกแบบอย่างจำเพาะ มีจุดมุ่งหมายของการรักษา คือ ฝึกกล้ามเนื้อขากรรไกรและฟื้นฟูสภาพความสัมพันธ์ของตำแหน่งขากรรไกรล่างในขณะที่สบฟัน มุ่งหวังให้ผู้ผู้ป่วยสามารถควบคุมการอำหุขากรรไกรได้ง่ายขึ้น คงตำแหน่งของขากรรไกรล่างส่วนที่เหลืออยู่ อีกทั้งคงความสัมพันธ์ของข้อต่อขากรรไกรและแผ่นรองข้อต่อ ลดการทำงานของกล้ามเนื้อบดเคี้ยวที่มากเกินไป จัดเตรียมกล้ามเนื้อบดเคี้ยวและตำแหน่งขากรรไกรล่างก่อนการผ่าตัดบูรณะใบหน้าขากรรไกร และเพิ่มประสิทธิภาพของขากรรไกรในการเคี้ยวอาหาร การพูด รวมถึงการกลืน เครื่องมือในช่องปากถูกดัดแปลงมาจากเฝือกสบฟันที่ใช้รักษาผู้ป่วยความผิดปกติบริเวณขมับขากรรไกร (temporo-

mandibular disorder) โดยเติมปีกนำด้านเพดานและด้านริมฝีปาก เครื่องมือครอบคลุมฟันบนทุกซี่เพื่อคงตำแหน่งฟันบนและเพิ่มการยึดอยู่ (retention) จากปริมาณฟันบนที่มากพอ ไม่ทำเครื่องมือในขากรรไกรล่างเพราะอาจรบกวนบริเวณรอยโรคและเนื้อเยื่อที่ปลูกถ่ายมา การออกแบบไม่ได้ยุ่งยากซับซ้อน เครื่องมือสามารถทำหน้าได้ดี และมีประโยชน์หลายประการ อันได้แก่ 1) ได้ประสิทธิภาพดีในการแก้ไขตำแหน่งขากรรไกร 2) เพิ่มความสามารถในการบดเคี้ยว การกลืน และการพูด 3) ผลิตง่ายและค่าใช้จ่ายต่ำ 4) กรอปรับแต่งง่าย และ 5) ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษาดี

เครื่องมือในช่องปากที่ดัดแปลงจากเฝือกสบฟันเป็นเพียงรูปแบบหนึ่งซึ่งสามารถนำไปรักษาผู้ป่วยตัดขากรรไกรล่างครึ่งซีกเพื่อคงตำแหน่งขากรรไกร ทันตแพทย์สามารถนำไปปรับใช้กับผู้ป่วยรายอื่น เนื่องจากยังไม่พบข้อจำกัดในการใช้เครื่องมือนี้ อย่างไรก็ตามรายงานผู้ป่วยรายนี้เป็นเพียงการรายงานในผู้ป่วยเพียง 1 ราย ซึ่งผลสำเร็จของการรักษาในผู้ป่วยรายอื่นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไปถึงประสิทธิภาพ และการปรับปรุงรูปแบบของเครื่องมือในช่องปากชนิดนี้ต่อไป

บทสรุป

การใช้เครื่องมือในช่องปากที่เตรียมอย่างเหมาะสมสำหรับรักษาผู้ป่วยตัดขากรรไกรล่างออกครึ่งซีก มีประโยชน์ในการช่วยคงตำแหน่งขากรรไกรให้ถูกต้องและส่งเสริมให้ผู้ผู้ป่วยสามารถใช้งานขากรรไกรได้ การใช้เครื่องมือในช่องปากที่ดัดแปลงจากเฝือกสบฟันมีประโยชน์ในการคงตำแหน่งขากรรไกร สามารถนำมารักษาก่อนการตัดขากรรไกรล่างออกครึ่งซีกในระยะก่อนฟื้นฟูสภาพช่องปากได้

เอกสารอ้างอิง

1. Hundal M. Interdisciplinary approach toward prosthodontic rehabilitation of a mandibulectomy patient. *J Interdiscip Dentistry* 2014;4:50-4.
2. Brown JS, Barry C, Ho M, Shaw R. A new classification for mandibular defects after oncological resection. *Lancet Oncol* 2016;17:e23-30.
3. Marathe AS, Kshirsagar PS. A systematic approach in rehabilitation of hemimandibulectomy: a case report. *J Indian Prosthodont Soc* 2016;16:208-12.

4. Gupta S, Choukse V, Sandhu D. Mandibular resection guidance prosthesis: a review. *NJDSR* 2012;1:85-90.
5. Aggarwal H, Jurel SK, Kumar P, Chand P. Rehabilitating mandibular resection with guide flange prosthesis. *J Coll Physicians Surg Pak* 2014;24 Suppl 2:S135-7.
6. Bhattacharya SR, Majumdar D, Singh DK, Islam MD, Ray PK, Saha N. Maxillary palatal ramp prosthesis: a prosthodontic solution to manage mandibular deviation following surgery. *Contemp Clin Dent* 2015;6(Suppl1):S111-3.
7. Adaki R, Shigli K, Hormuzdi DM, Gali S. A novel speech prosthesis for mandibular guidance therapy in hemimandibulectomy patient: a clinical report. *Contemp Clin Dent* 2016;7:118-21.
8. Patil PG, Patil SP. Guide flange prosthesis for early management of reconstructed hemimandibulectomy: a case report. *J Adv Prosthodont* 2011;3:172-6.
9. Prencipe MA, Durval E, De Salvador A, Tatini C, Roberto B. Removable Partial Prosthesis (RPP) with acrylic resin flange for the mandibular guidance therapy. *J Maxillofac Oral Surg* 2009;8:19-21.
10. Kar S, Tripathi A, Madhok R. Treatment outcome with guiding flange prosthesis in hemimandibulectomy patients: case series of three patients. *Ann Maxillofac Surg* 2015;5:266-70.
11. Nelogi S, Chowdhary R, Ambi M, Kothari P. A fixed guide flange appliance for patients after a hemimandibulectomy. *J Prosthet Dent* 2013;110:429-32.
12. Sahin N, Hekimoglu C, Aslan Y. The fabrication of cast metal guidance flange prostheses for a patient with segmental mandibulectomy: a clinical report. *J Prosthet Dent* 2005;93:217-20.
13. Babu S, Manjunath S, Vajawat M. Definitive guiding flange prosthesis: a definitive approach in segmental mandibulectomy defect. *Dent Res J* 2016;13:292-5.
14. Korlakunte PR, Shamnur SN, Iynalli RV, Shivmurthy S. Prosthetic management of hemimandibulectomy patient with guiding plane and twin occlusion prosthesis. *J Nat Sci Biol Med* 2015;6:449-53.
15. Agarwal S, Praveen G, Agarwal SK, Sharma S. Twin occlusion: a solution to rehabilitate hemimandibulectomy patient-a case report. *J Indian Prosthodont Soc* 2011;11:254-7.
16. Wong HH, Pow EH, Choi WW. Management of mandibular rotation after a mandibulectomy: a clinical report. *J Prosthet Dent* 2013;110:532-7.
17. Murat S, Gurbuz A, Kamburoglu K. Rehabilitation of a patient with mandibular resection using osteointegrated implants: a case report. *J Oral Implantol* 2013;39:609-14.
18. Ntounis A, Patras M, Pelekanos S, Polyzois G. Treatment of hemi-mandibulectomy defect with implant-supported telescopic removable prosthesis. a clinical report. *J Prosthodont* 2013;22:501-5.
19. Jamayet NB, Fard AY, Husein A, Ariffin Z, Alam MK. Combined mandibular guidance therapy in the management of a hemimandibulectomy patient. *Int J Prosthodont* 2015;28:624-6.
20. Singh B, Sinha N, Sharma R, Parekh N. Non surgical correction of mandibular deviation and neuromuscular coordination after two years of mandibular guidance therapy: a case report. *J Clin Diagn Res* 2015;9:ZD07-9.