

รายงานผู้ป่วย การใช้เฟือกสบฟันที่สร้างจากแผ่นเทอร์โมพลาสติกกับเครื่องหล่อแบบในสุญญากาศ ในผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บกล้ามเนื้อบดเคี้ยวร่วมกับการจำกัดของระยะการอ้าปาก

พลพิทยา วรชาติ* พิชญา ไชยรักษ์**

บทคัดย่อ

เฟือกสบฟัน เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยเท็มโปโรแมนดิบูลาร์ดีสออเดอร์ โดยทั่วไป เฟือกสบฟันทำจากอะคริลิกเรซินชนิดบ่มด้วยความร้อน ซึ่งต้องใช้เวลาทำแลบทันตกรรม ประมาณ 7 วัน รายงานผู้ป่วยนี้กล่าวถึงการสร้างเฟือกสบฟันแบบทันที โดยใช้แผ่นเทอร์โมพลาสติกกับเครื่องหล่อแบบในสุญญากาศ ให้แก่ผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บกล้ามเนื้อบดเคี้ยวร่วมกับการจำกัดของระยะการอ้าปาก เฟือกสบฟันชนิดนี้มีข้อดี คือ สามารถทำได้รวดเร็ว จึงเหมาะสมที่จะใช้ในการรักษาผู้ป่วยกรณีฉุกเฉิน

คำสำคัญ: เฟือกสบฟัน เท็มโปโรแมนดิบูลาร์ดีสออเดอร์ เทอร์โมพลาสติก

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาทันตกรรมจัดฟัน ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็กและทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

**อาจารย์ สาขาวิชาทันตกรรมบดเคี้ยว ภาควิชาโอบุสสุวิทยา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

The Use of Vacuum Thermoplastic Formed Occlusal Splint in Patients with Masticatory Muscle Myalgia and Limited Mouth Opening

Pholpittaya Vorachart* Pitchaya Chaiyaraksa**

Abstract

Occlusal splints have been used for treatment of Temporomandibular Disorders. Generally, occlusal splints are constructed from heat cured acrylic resin by laboratory technician that spends 7 days before delivery. This case reported the use of vacuum thermoplastic former to construct the occlusal splint immediately for patients with masticatory muscle myalgia and limited mouth opening. The advantage of vacuum formed splint is rapidly construction that appropriate for emergency use.

Key words: Occlusal splint, Temporomandibular disorders, Thermoplastic

*Assistant Professor CDR, Orthodontic section, Department of Pediatric and Preventive Dentistry, Faculty of Dentistry, Srinakharinwirot University, Sukhumvit 23, Wattana, Bangkok 10110

**Lecturer, Stomatology section, Department of Stomatology, Faculty of Dentistry, Srinakharinwirot University, Sukhumvit 23, Wattana, Bangkok 10110

บทนำ

เท็มโปโรแมนดิบูลาร์ดิสออเดอร์ (Temporo-mandibular disorders) หรือ ความผิดปกติบริเวณขมับ-ขากรรไกร เป็นกลุ่มอาการที่เกี่ยวข้องกับระบบการบดเคี้ยว ได้แก่ กล้ามเนื้อบดเคี้ยว ข้อต่อขากรรไกร และอวัยวะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีอาการและอาการแสดงที่สำคัญ คือ การเจ็บปวดที่กล้ามเนื้อบดเคี้ยวหรือข้อต่อขากรรไกร การทำหน้าที่ผิดปกติของระบบการบดเคี้ยว และเสียงที่ข้อต่อขากรรไกร [1]

การรักษาผู้ป่วยเท็มโปโรแมนดิบูลาร์ดิสออเดอร์ประกอบด้วย การให้ความรู้กับผู้ป่วยในการดูแลรักษาตนเอง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การทำกายภาพบำบัด การใช้ยา และการใช้เฝือกสบฟัน [1-3]

เฝือกสบฟัน (occlusal splint) เป็นเครื่องมือชนิดถอดได้ ใส่คลุมด้านบนบดเคี้ยวของฟันในขากรรไกรขากรรไกรหนึ่ง และปรับแต่งให้สบกับฟันในขากรรไกรตรงกันข้าม มีวัตถุประสงค์เพื่อเปลี่ยนแปลงการสบฟันชั่วคราว ทำให้เกิดการกระจายแรงของการบดเคี้ยวลดแรงที่กระทำต่อกล้ามเนื้อและข้อต่อขากรรไกร ช่วยให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย ลดการนอนกัดฟัน ลดการสึกของฟันและการแตกหักของวัสดุบูรณะฟัน [4-7] เฝือกสบฟันมีหลายชนิด ชนิดที่นิยมใช้ทั่วไป คือ เฝือกสบฟันชนิดเสถียร (stabilization splint) [8]

เฝือกสบฟันโดยทั่วไป ทำด้วยอะคริลิกเรซินชนิดบ่มด้วยความร้อน (heat-cured acrylic resin) [9] โดยแลปทันตกรรมซึ่งต้องใช้เวลาประมาณ 1 สัปดาห์จึงไม่สามารถให้การบำบัดในกรณีฉุกเฉินได้ทันที รายงานผู้ป่วยนี้จึงเสนอแนวทางการทำเฝือกสบฟันแบบวันวิสิท (one visit occlusal splint construction) โดยใช้แผ่นเทอร์โมพลาสติกกับเครื่องหล่อแบบในสุญญากาศ (vacuum thermoplastic former) ทำส่วนฐานของเฝือกสบฟัน ร่วมกับการเติมด้านบนบดเคี้ยวของเฝือกสบฟันให้สบกับฟันคู่สบโดยใช้ อะคริลิกเรซินชนิดบ่มด้วยตัวเอง (self-cured acrylic resin) วิธีนี้สามารถทำได้ทันทีในคลินิกทันตกรรม และผู้ป่วยสามารถนำเฝือกสบฟันกลับไปใช้งานได้ทันที

รายงานผู้ป่วย

หญิงไทยอายุ 36 ปี มาพบด้วยอาการเจ็บกล้ามเนื้อใบหน้าด้านซ้ายและอ้าปากได้ไม่เท่าเดิม ให้ประวัติปกติสามารถอ้าปากได้กว้างกว่านี้ เมื่อประมาณ 2 สัปดาห์ก่อนมีอาการปวดฟันซี่ 35 มากและมาพบทันตแพทย์เพื่อทำการรักษา ทันตแพทย์แนะนำว่าควรรักษาคลองรากฟัน ซึ่งตกลงให้รักษาคลองรากฟันดังกล่าว แต่หลังจากรักษาคลองรากฟันครั้งแรกกลับไป อาการปวดฟันยังคงมีอยู่และได้กลับไปพบทันตแพทย์ในวันถัดมา แต่ได้รับคำแนะนำให้ทานยาแก้ปวด (paracetamol 500 มิลลิกรัม) และยาปฏิชีวนะ (amoxicillin 500 mg) วันละ 3 เวลาต่อและให้มาพบตามนัดในสัปดาห์ถัดไป ในสัปดาห์ถัดมาอาการปวดฟันซี่ 35 เริ่มดีขึ้น แต่เริ่มมีอาการเจ็บที่บริเวณแก้มทั้งสองข้างโดยไม่ได้สังเกตว่าอ้าปากได้น้อยลงหรือไม่ เมื่อทำการรักษารากฟันครั้งที่สองเสร็จวันถัดมาเริ่มสังเกตว่าอ้าปากได้น้อยลงและมีอาการเจ็บบริเวณหน้าหู โดยเวลาพยายามจะอ้าปากกว้าง จะรู้สึกเจ็บมาก ผู้ป่วยมีความกังวลมาก และคิดว่าสาเหตุน่าจะมาจากการที่ทันตแพทย์ให้กัดยางแข็งตลอดเวลาที่ทำการรักษาคลองรากฟัน



รูปที่ 1 ภาพถ่ายภายนอกและภายในช่องปาก

Fig 1. Extraoral and Intraoral photographs.

จากการตรวจภายนอกช่องปาก ใบหน้าผู้ป่วยปกติ สมมาตรกันทั้งสองข้าง ตรวจการเคลื่อนที่ของขากรรไกร พบว่าผู้ป่วยอ้าปากได้เพียง 28 มิลลิเมตร ร่วมกับมีอาการเจ็บบริเวณหน้าหูและข้อต่อขากรรไกรข้างซ้าย ตรวจไม่พบเสียงหรือการกตเจ็บที่ข้อต่อขากรรไกร ทันตแพทย์ใช้นิ้วถ่างเพื่อช่วยเพิ่มระยะอ้าปาก พบว่าความรู้สึกที่ปลายนิ้วว่าเป็นชนิดยึดหยุ่นได้และวัดระยะอ้าปากได้ 32 มิลลิเมตรแต่ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บขากรรไกรข้างซ้ายมาก ผู้ป่วยเอียงขากรรไกรไปด้านขวาได้ 7 มิลลิเมตร เอียงขากรรไกรไปด้านซ้ายได้ 8 มิลลิเมตร ยื่นขากรรไกรได้ 6 มิลลิเมตร

การตรวจกล้ามเนื้อพบอาการกตเจ็บที่กล้ามเนื้อทางด้านซ้าย ได้แก่ กล้ามเนื้อแมสซีเตอร์ (masseter muscle) กล้ามเนื้อเทริกอยด์มัดใน (medial pterygoid muscle) และ กล้ามเนื้อเทริกอยด์มัดนอก (lateral pterygoid) ส่วนทางด้านขวาไม่พบอาการกตเจ็บของกล้ามเนื้อบดเคี้ยว

การตรวจในช่องปาก (รูปที่1) พบรอยลึกของฟันลักษณะของผิวเรียบมันที่ไม่ได้เกิดจากการทำงานปกติ (nonfunctional facet) ที่บริเวณฟันเขี้ยวบนและล่างทั้งสองข้าง ฟันกรามน้อยบนทั้งสองข้าง และ ฟันหน้าล่าง การสบฟันบริเวณฟันเขี้ยวด้านขวาเป็น

ประเภทที่หนึ่ง ด้านซ้ายเป็นประเภทที่สอง การสบ
 เหลื่อมที่บริเวณฟันหน้าแนวดิ่งมีค่า 3 มิลลิเมตร แนวนอนมีค่า 3.5 มิลลิเมตร ฟันหน้าบนและล่างซ้อนเกเล็กน้อย ผู้ป่วยสูญเสียฟันกรามซี่ที่หนึ่งล่างทั้งขวาและซ้าย และมีการล้มเอียงของฟันกรามซี่ที่สองล่างและซี่ที่สามล่างทั้งสองข้าง การสบฟันขณะเคลื่อนไหวขากรรไกรไปทางด้านขวาและด้านซ้ายมีลักษณะการทำหน้าที่แบบกลุ่ม (group function) ขณะยื่นขากรรไกรมาด้านหน้าพบการกีดขวางการสบยื่น (protrusive interference) ที่ฟันซี่ 16 และ 47

ผู้ป่วยให้ประวัติ ถนัดเคี้ยวอาหารข้างขวาด้านเดียวมาประมาณ 1 ปี เนื่องจากฟันด้านซ้ายเคี้ยวแล้วปวด และมีเศษอาหารติด

จากการสังเกตในขณะตรวจ พบว่า ผู้ป่วยรู้สึกวิตกกังวลมากและกลัวว่าจะต้องได้รับการผ่าตัด และไม่มั่นใจว่าจะสามารถรักษาหายได้เพราะทานยาแก้ปวด (paracetamol) มาตลอดสองสัปดาห์ก็ไม่ดีขึ้น



รูปที่ 2 การตรวจระยะอ้าปากกว้างสุดก่อนการรักษา

Fig 2. Pretreatment maximum mouth opening.

ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่ามีการปวดกล้ามเนื้อเฉพาะที่ (Local myalgia) และได้รับคำแนะนำในการดูแลตนเอง จำกัดการใช้งานขากรรไกร และรับประทานอาหารอ่อน รวมถึงการใช้เฝือกสบฟัน เนื่องจากผู้ป่วย

มีอาการเจ็บขากรรไกรมาสองสัปดาห์และมีอาการกังวลมากและอ้าปากได้น้อยกว่าปกติ (28 มิลลิเมตร) (รูปที่ 2) จึงพิจารณาทำเครื่องมือเฝือกสบฟันให้ผู้ป่วยนำกลับไปใช้งานได้ทันที



รูปที่ 3 การทำเฟือกการสบฟันโดยใช้แผ่นเทอร์โมพลาสติก
Fig 3. Occlusal splint constructed by vacuum thermoplastic former.

ขั้นตอนการทำเฟือกการสบฟันโดยใช้แผ่นเทอร์โมพลาสติก

พิมพ์ปากบนของผู้ป่วยและเทปูนพลาสติก นำแบบพิมพ์ฟันบนผู้ป่วยไปทำการขึ้นรูปฐานเฟือกสบฟัน โดยใช้แผ่นเทอร์โมพลาสติก (essix ACE thermoplastic) หนา 1 มิลลิเมตร ด้วยเครื่องหล่อแบบในสูญญากาศในคลินิก แล้วนำมาตัดแต่งโดยให้ขอบอยู่ประมาณขอบเหงือกของฟันบนโดยรอบ นำมาลองในผู้ป่วยและทำการเติมด้านบดเคี้ยวด้วยอะคริลิกเรซินชนิดบ่มด้วยตัวเอง (รูปที่ 3) ปรับแต่งให้เครื่องมือสบกับฟันล่างทุกซี่พร้อมพร้อมกัน และตรวจเช็คการเยื้องและการยื่นขากรรไกรล่าง โดยให้มีการสัมผัสเกิดขึ้นเฉพาะที่บริเวณฟันเขี้ยว รวมใช้เวลาในการทำเฟือกสบฟันให้ผู้ป่วยประมาณ 1 ชั่วโมงครึ่งหลังจากพิมพ์ปาก

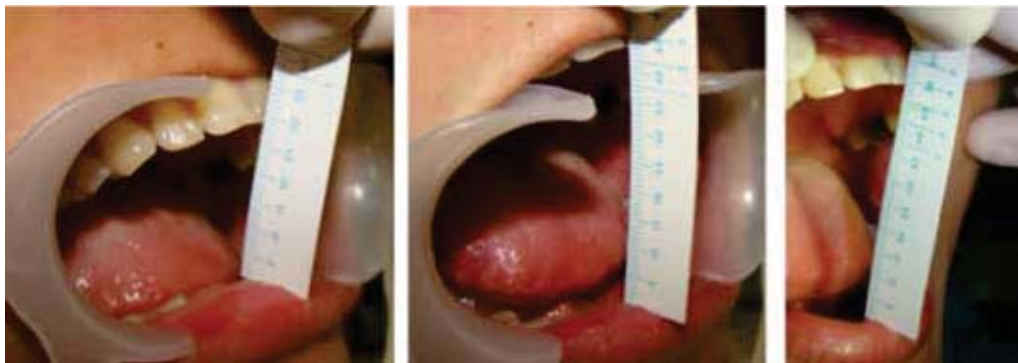
การรักษา

แนะนำผู้ป่วยเรื่องวิธีการถอด ใส่ และการทำความสะอาดเฟือกสบฟัน ให้ผู้ป่วยใส่เฟือกสบฟันในระยะแรกทั้งกลางวันและกลางคืน โดยให้ผู้ป่วยถอดในขณะรับประทานอาหารและทำความสะอาดฟัน หยุดรับประทานยาแก้ปวดและยาปฏิชีวนะ ที่เคยทานมาก่อนหน้า

จากการติดตามการรักษา เมื่อผู้ป่วยใส่เครื่องมือไป 1 สัปดาห์ ผู้ป่วยแจ้งว่าอาการดีขึ้นร้อยละ 30 แต่เมื่อทำการตรวจกล้ามเนื้อยังคงมีอาการกดเจ็บอยู่ ผู้ป่วยสามารถอ้าปากได้กว้างขึ้นเล็กน้อย ประมาณ 30 มิลลิเมตร หลังจากใส่เครื่องมือไป 4 สัปดาห์ ผู้ป่วยแจ้งว่าไม่มีอาการเจ็บแล้วแต่ยังคงรู้สึกตึงๆ เวลาอ้าปาก วัดระยะการอ้าปากผู้ป่วยได้ 32 มิลลิเมตร ทันตแพทย์

ได้ปรับเฟือกสบฟัน แนะนำวิธีการบริหารเพื่อยืดกล้ามเนื้อ และเพิ่มระยะเวลาการอ้าปาก ในสัปดาห์ที่ 7 หลังจากใส่เครื่องมือไปพบว่าผู้ป่วยสามารถอ้าปากได้ 45 มิลลิเมตร แต่ผู้ป่วยบอกว่ารู้สึกตึงที่ด้านซ้ายมากเมื่อพยายามอ้าปากกว้างๆ แต่ไม่ปรากฏการกดเจ็บกล้ามเนื้อพบรอยสีบนเพือกสบฟันบริเวณฟันหลังเล็กน้อยในลักษณะกัดแน่น (clenching) จึงปรับเฟือกสบฟันให้ในสัปดาห์ที่ 10 ผู้ป่วยสามารถอ้าปากได้เพิ่มขึ้นเป็น 49 มิลลิเมตร (รูปที่ 4) โดยไม่มีอาการเจ็บหรือตึงที่กล้ามเนื้อและบริเวณหน้าหูทั้งสองข้าง ทันตแพทย์ได้เช็คเฟือกสบฟันและแนะนำให้ผู้ป่วยงดใส่ในเวลากลางวันแต่ยังคงให้ใส่ในเวลากลางคืนต่อไป ในสัปดาห์ที่ 12 ผู้ป่วย

ไม่มีอาการผิดปกติสามารถอ้าปากได้กว้าง 50 มิลลิเมตร การรักษาทำการเช็คและให้ผู้ป่วยใส่เฉพาะกลางคืน และนัดเช็คครั้งต่อไปอีก 3 เดือน ในเดือนที่ 6 หลังจากการรักษาผู้ป่วยอ้าปากกว้างสุดได้ 50 มิลลิเมตร ขณะอ้าปากหรือเอียงคางไม่มีอาการเจ็บหรือตึงกล้ามเนื้อและข้อต่อขากรรไกร การรักษาในขั้นต่อไปจึงแนะนำให้ผู้ป่วยรับการจัดฟันเพื่อปรับการเรียงตัวของฟันกรามที่ล้มและเรียงฟันให้เป็นระเบียบเพื่อการสบฟันที่ดีขึ้นและใส่ฟันเทียมในตำแหน่งที่ถูกถอนไป ภายหลังการจัดฟันและใส่ฟันเทียม หากผู้ป่วยมีพฤติกรรมกรอนกัดฟันจะพิจารณาทำเฟือกสบฟันด้วยอะคริลิกเรซินชนิดบ่มร้อน



รูปที่ 4 การตรวจระยะอ้าปากกว้างสุดก่อนการรักษา (a) สัปดาห์ที่ 7 (b) และ สัปดาห์ที่ 10 (c) ภายหลังใส่เฟือกสบฟัน ตามลำดับ

Fig 4. Maximum mouth opening Pretreatment (a), 4 weeks after wearing occlusal splint (b), 10 weeks after wearing occlusal splint (c).

บทวิจารณ์

อาการปวดกล้ามเนื้อบดเคี้ยว (masticatory muscle myalgia) เป็นความผิดปกติของกล้ามเนื้อที่ไม่มีอาการอักเสบร่วมด้วย (noninflammatory muscle disorders) สาเหตุเกิดจากกล้ามเนื้อถูกใช้งานมากกว่าปกติ ร่วมกับความเครียด มีอาการและอาการแสดง คือ อาการปวดกล้ามเนื้อบดเคี้ยวขณะใช้งาน เช่น ขณะเคี้ยวอาหาร ขณะอ้าปากกว้าง เป็นผลให้ผู้ป่วยอ้าปากได้น้อยลง และพบอาการกดเจ็บ (tenderness) ขณะคลำกล้ามเนื้อ [1-2]

การอ้าปากได้น้อย มีสาเหตุได้ทั้งจากความผิดปกติของข้อต่อขากรรไกรและความผิดปกติของกล้ามเนื้อบดเคี้ยว การวินิจฉัยแยกโรค ทำได้โดยการทดสอบความรู้สึกที่ปลายนิ้ว (end feel test) และตรวจการเคลื่อนที่ขากรรไกรทั้งในแนวตั้งและทางด้านข้าง [1] จากประวัติ ผู้ป่วยอ้าปากได้ลดลงและมีอาการเจ็บ ภายหลังจากรับการรักษาคลองรากฟัน จากการตรวจพบว่าระยะเวลาการอ้าปากได้น้อยกว่าปกติ (28 มิลลิเมตร) ส่วนระยะเวลาเคลื่อนขากรรไกรไปด้านข้างเป็นปกติ และได้ผลการทดสอบความรู้สึกที่ปลายนิ้วว่าเป็นชนิด

ยืดหยุ่นได้ (soft end feel) จึงให้การวินิจฉัยเป็นการปวดกล้ามเนื้อเฉพาะที่ (Local myalgia)

จากการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีส่วนร่วมให้เกิดอาการของโรค (contributing factors) ในผู้ป่วยรายนี้ ประกอบด้วย ปัจจัยที่ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการ (predisposing factors) ได้แก่ การเคี้ยวอาหารข้างเดียว การบดฟันในเวลากลางวัน การนอนกัดฟัน ความผิดปกติของการสบฟัน (malocclusion) ซึ่งเป็นผลจากการถอนฟันกรามซี่ 36 46 ไปนานและไม่ได้ใส่ฟันทดแทน ทำให้ฟันข้างเคียงล้มเข้าสู่ช่องว่าง และการงอกเพิ่มของฟันคู่สบ โดยตรวจพบการกีดขวางการสบยื่น (protrusive interference) ที่ฟันซี่ 16 และ 47 ปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดอาการ (initiation factors) ได้แก่ การอ้าปากกว้าง และอ้าปากนานขณะทำฟัน [3,10-11] ร่วมกับความคิด ความวิตกกังวลของผู้ป่วย ส่งเสริมให้อาการปวดกล้ามเนื้อมีมากขึ้น

การศึกษาที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า เติมโพโรแมนดิบุลาร์ดีสออเดออร์สามารถควบคุมได้ด้วย วิธีการรักษาแบบอนุรักษ์ (conservative treatment) [12-14] Okeson และคณะ [12] ศึกษาผลของการใช้ฝือกสบฟันในการรักษาผู้ป่วยเทมโพโรแมนดิบุลาร์ดีสออเดออร์ พบว่าร้อยละ 85 ของผู้ป่วยมีอาการปวดลดลง และร้อยละ 82 ของผู้ป่วยสามารถอ้าปากได้มากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการรักษา การศึกษาของ friction และคณะ [14] ซึ่งเป็นการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trials) พบว่า ฝือกสบฟันชนิดเสถียรซึ่งได้รับการปรับแต่งอย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพในการรักษาผู้ป่วยเทมโพโรแมนดิบุลาร์ดีสออเดออร์ แนวทางการรักษาผู้ป่วยรายนี้ประกอบด้วย ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลตนเอง โดยพักการใช้งานชากรรไกโรเพื่อให้อาการปวดผ่อนคลาย ได้แก่ การรับประทานอาหารอ่อน รับประทานอาหารชิ้นเล็กกลืน เคี้ยวอาหารให้ช้าลง หลีกเลี่ยงการอ้าปากกว้าง ระวังการบดฟันในเวลากลางวัน (เนื่องจากทันตแพทย์ตรวจพบรอยสึกของฟันที่ไม่ได้เกิดจากการใช้งานปกติ (non-functional facet) สอนการจัดวางตำแหน่งชากรรไกโรขณะพักที่เหมาะสม (posture training) โดยชากรรไกโร

ในขณะที่พักริมฝีปากจะชิดกันแต่ฟันบนและล่างไม่สัมผัสกัน แนะนำการใช้ผ้าชุบน้ำอุ่นประคบบริเวณกล้ามเนื้อที่ปวด อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของความเครียดกับอาการปวดของกล้ามเนื้อ ร่วมกับการใช้ฝือกสบฟัน นัดผู้ป่วยกลับมาตรวจและปรับแต่งการสบฟันเป็นระยะ เมื่ออาการปวดของผู้ป่วยบรรเทาลง แนะนำการบริหารชากรรไกโรเพื่อเพิ่มระยะการอ้าปาก (stretch exercise) ภายหลังใส่ฝือกสบฟัน 10 สัปดาห์ ผู้ป่วยสามารถอ้าปากได้เป็นปกติโดยไม่มีอาการปวด สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งพบว่า การใช้ฝือกสบฟัน ร่วมกับการบริหารชากรรไกโร จะช่วยเพิ่มระยะการอ้าปากของผู้ป่วยที่เคยจำกัด ให้กลับมาเป็นปกติได้ [12,15-20]

การทำฝือกสบฟันให้กับผู้ป่วยเทมโพโรแมนดิบุลาร์ดีสออเดออร์ ตามปกติทันตแพทย์จะต้องส่งแบบพิมพ์ฟันไปทำที่แลปทันตกรรม [9] ผู้ป่วยต้องรอประมาณ 5-7 วันจึงจะได้รับฝือกสบฟันไปใส่ ในกรณีนี้ ผู้ป่วยมีอาการเจ็บชากรรไกโรมา 2 สัปดาห์แล้วและมีความกังวลมาก ทันตแพทย์จึงพิจารณาที่จะทำฝือกสบฟันในคลินิก เพื่อให้ผู้ป่วยได้ฝือกสบฟันกลับไปใช้งานในทันที โดยใช้วิธีทำฝือกสบฟันบนจากแผ่นเทอร์โมพลาสติกกับเครื่องหล่อแบบในสุญญากาศ และเติมด้านบดเคี้ยวของฝือกสบฟันด้วยอะคริลิกเรซินชนิดบ่มด้วยตัวเอง ปรับแต่งให้สบกับฟันล่างทุกซี่ และมีลักษณะแนวนำฟันหน้า (anterior guidance) หรือ แนวนำฟันเขี้ยว (canine guidance) เพื่อให้เกิดการสบแยกออก (disclusion) ของฟันหลังขณะเคลื่อนไหวชากรรไกโรในตำแหน่งนอกศูนย์ (eccentric movement) ซึ่งจะช่วยลดการดึงตัวของกล้ามเนื้อ (muscle tension) [21-22]

การทำฝือกสบฟันด้วยวิธีนี้มีข้อดีคือ ทำได้รวดเร็ว แต่มีข้อด้อยในแง่ความสวยงามและอายุการใช้งานในระยะยาว เมื่อเปรียบเทียบกับการทำฝือกสบฟันโดยการส่งแลปทันตกรรมซึ่งทำด้วยอะคริลิกเรซินชนิดบ่มด้วยความร้อน (heat-cured acrylic resin) การศึกษาของ Nekora และคณะ [23] พบว่าไม่มีความแตกต่างของความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการใช้ฝือกสบฟันที่ทำจากอะคริลิกเรซินชนิดบ่มด้วยความร้อน เปรียบเทียบกับฝือกสบฟันที่ทำจากเครื่องหล่อแบบใน

สูญญากาศ ทั้งในแง่การยึดติดการสบฟัน รสชาติ กลิ่น รวมทั้งการระคายเคืองต่อเหงือกและริมฝีปาก การสร้างเครื่องมือที่ทำจากเครื่องหล่อแบบในสูญญากาศทำได้ง่ายกว่า และลดโอกาสที่จะเกิดการบิดเบี้ยว (distortion) ในขั้นตอนการผลิต แต่การปรับแต่งเครื่องมือที่ทำจากอะคริลิกเรซินชนิดบ่มด้วยความร้อน จะสามารถทำได้ง่ายกว่า เนื่องจากขั้นตอนในแล็บ จะมีการแต่งขึ้นฝั่งให้เฟืองสบฟันให้สบพอดีกับฟันคู่สบ ก่อนที่จะเปลี่ยนเป็นอะคริลิกเรซิน จึงใช้เวลาในคลินิกน้อยกว่า

Mieszko และคณะ [24] รายงานการใช้เรซินชนิดบ่มด้วยแสง (light-cured resin) แทนการใช้อะคริลิกเรซินชนิดบ่มด้วยตัวเอง สำหรับเติมด้านสบฟันของเฟืองสบฟันที่ทำจากแผ่นเทอร์โมพลาสติก เพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่น และ อาการแพ้ จากการใช้อะคริลิกเรซิน แต่มีข้อด้อยคือ เรซินชนิดบ่มด้วยแสงมีราคาแพงกว่าค่อนข้างมาก

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในของการรักษา คือ การซักประวัติและการตรวจทางคลินิกอย่างละเอียด เพื่อการวินิจฉัยที่ถูกต้อง ทันตแพทย์ควรอธิบายให้ผู้ป่วยเน้นให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญในการมีส่วนร่วมในการรักษา [25] ได้แก่ การปฏิบัติตัวตามคำแนะนำ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม [3] เพื่อลดปัจจัยที่จะมีผลกระตุ้นให้เกิดอาการ หรือลดโอกาสที่จะเกิดอาการซ้ำใหม่ [13] นอกจากนี้ การทำเฟืองสบฟันโดยใช้แผ่นเทอร์โมพลาสติกให้ผู้ป่วยได้ใส่ทันที จะช่วยให้ผู้ป่วยลดความกังวล [26] และสามารถเข้าสู่ระยะซ่อมแซมและฟื้นฟูได้อย่างรวดเร็ว เป็นทางเลือกหนึ่งของการทำเฟืองสบฟันในการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการฉับพลัน

เอกสารอ้างอิง

1. Okeson JP. Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. Mosby; St Louis: 2013. p.101-399.
2. Leeuw Rd, Klasser GD. Orofacial Pain guidelines for assessment, diagnosis and management. Quintessence Publishing, IL 2013. pp. 127-180.

3. De Freitas RF, Ferreira MÂ, Barbosa GA, Calderon PS. Counselling and self-management therapies for temporomandibular disorders: a systematic review. J Oral Rehabil 2013; 40(11): 864-874.

4. Ekberg EC, Nilner M. Treatment outcome of short- and long-term appliance therapy in patients with TMD of myogenous origin and tension-type headache. J Oral Rehabil 2006; 33(10): 713-721.

5. Wiens JP. A progressive approach for the use of occlusal devices in the management of temporomandibular disorders. Gen Dent 2016; 64(6): 29-36.

6. Boero RP. The physiology of splint therapy: a literature review. Angle Orthod 1989; 59(3): 165-180.

7. Bashir U, Naidu TNR, Sangur R, Lakshmanarao. Vitality of occlusal splint therapy. Int J Appl Dent Sci 2016; 2(2): 06-10.

8. Ramfjord SP, Ash MM. Reflections on the Michigan occlusal splint. J Oral Rehabil 1994; 21(5): 491-500.

9. Antonelli J, Hottel TL, Siegel SC, Brandt R, Silva G. The occlusal guard: a simplified technique for fabrication and equilibration. Gen Dent 2013; 61(3): 49-54.

10. Jiménez-Silva A, Peña-Durán C, Tobar-Reyes J, Frugone-Zambra R. Sleep and awake bruxism in adults and its relationship with temporomandibular disorders: A systematic review from 2003 to 2014. Acta Odontol Scand 2017; 75(1): 36-58.

11. Motta LJ, Guedes CC, De Santis TO, Fernandes KP, Mesquita-Ferrari RA, Bussadori SK. Association between parafunctional habits and signs and symptoms of temporomandibular dysfunction among adolescents. *Oral Health Prev Dent* 2013; 11(1): 3-7.
12. Okeson JP, Kemper JT, Moody PM. A study of the use of occlusion splints in the treatment of acute and chronic patients with craniomandibular disorders. *J Prosthet Dent* 1982; 48(6): 708-712.
13. Shaffer SM, Brismée JM, Sizer PS, Courtney CA. Temporomandibular disorders. Part 2: conservative management. *J Man Manip Ther* 2014; 22(1): 13-23.
14. Friction J, Look JO, Wright E, Alencar FG Jr, Chen H, Lang M, Ouyang W, Velly AM. Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials evaluating intraoral orthopedic appliances for temporomandibular disorders. *J Orofac Pain* 2010 Summer; 24(3):237-54.
15. Feine JS1, Lund JP. An assessment of the efficacy of physical therapy and physical modalities for the control of chronic musculoskeletal pain. *Pain* 1997; 71(1):5-23.
16. Humsi AN1, Naeije M, Hippe JA, Hansson TL. The immediate effects of a stabilization splint on the muscular symmetry in the masseter and anterior temporal muscles of patients with a craniomandibular disorder. *J Prosthet Dent* 1989; 62(3): 339-343.
17. Türp JC, Komine F, Huggler A. Efficacy of stabilization splints for the management of patients with masticatory muscle pain: a qualitative systematic review. *Clin Oral Investig* 2004; 8(4): 179-195.
18. Dao TT, Lavigne GJ, Charbonneau A, Feine JS, Lund JP. The efficacy of oral splints in the treatment of myofascial pain of the jaw muscles: a controlled clinical trial. *Pain* 1994; 56(1): 85-94.
19. Davies SJ, Gray RJ. The pattern of splint usage in the management of two common temporomandibular disorders. Part III: Long-term follow-up in an assessment of splint therapy in the management of disc displacement with reduction and pain dysfunction syndrome. *Br Dent J* 1997; 183(8): 279-283.
20. Manns A, Miralles R, Santander H, Valdivia J. Influence of the vertical dimension in the treatment of myofascial pain-dysfunction syndrome. *J Prosthet Dent* 1983; 50(5): 700-709.
21. Willis WA. The effectiveness of an extreme canine-protected splint with limited lateral movement in treatment of temporomandibular dysfunction. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1995; 107(3): 229-234.
22. Williamson EH, Lundquist DO. Anterior guidance: its effect on electromyographic activity of the temporal and masseter muscles. *J Prosthet Dent* 1983; 49(6): 816-823.
23. Nekora A1, Evlioglu G, Ceyhan A, Keskin H, Issever H. Patient responses to vacuum formed splints compared to heat cured acrylic splints: pilot study. *J Maxillofac Oral Surg* 2009; 8(1): 31-33.
24. Wieckiewicz M1, Miernik M, Wieckiewicz W. Use of light-cured resin to manufacture occlusal splints: report of two cases. *Braz Dent J* 2012; 23(4): 457-460.

25. Laskin DM, Greene CS. Influence of the doctor-patient relationship on placebo therapy for patients with myofascial pain-dysfunction (MPD) syndrome. J Am Dent Assoc 1972; 85(4): 892-894.

26. Korszun A, Papadopoulos E, Demitrack M, Engleberg C, Crofford L. The relationship between temporomandibular disorders and stress-associated syndromes. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1998; 86(4): 416-420.

ติดต่อบทความ:

นาวาโท พลพิทยา วรชาติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ภาควิชาทันตกรรมจัดฟัน ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก
และทันตกรรมป้องกัน คณะทันตแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

โทรศัพท์ 02-6495000

โทรสาร 02-6641882

จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ duident@gmail.com

Corresponding author:

Pholpittaya Vorachart

Assistant Professor CDR, Orthodontic section

Department of Pediatric and Preventive Dentistry,

Faculty of Dentistry, Srinakharinwirot University,

Sukhumvit 23, Wattana, Bangkok 10110

Tel: 02-649-5000

Fax: 02-664-1882

Email: duident@gmail.com