

การดัดแปลงใช้ไอวอรีเมตริกซีเทรนเนอร์ ในการอุดฟันหลังด้านประชิดด้วยเรซินคอมโพสิต

วีระชาติ ยุทธชาวิทย์

ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร

จังหวัดขอนแก่น

บทคัดย่อ

การอุดฟันหลังด้วยเรซินคอมโพสิตด้านประชิดฟันให้เศษอาหารไม่ติด ฟันต้องมีความบดเคี้ยวเหมือนฟันธรรมชาติและฟันต้องชิดกันไม่มีช่องว่างระหว่างฟัน บทความนี้จะกล่าวถึงเทคนิคการอุดฟันด้วยเรซินคอมโพสิตด้านประชิด โดยการดัดแปลงใช้ไอวอรีเมตริกซีเทรนเนอร์ ซึ่งจะกล่าวถึงวิธีการ ขอบ่งใช้ และข้อควรระวังในการใช้งาน

คำสำคัญ: จุดสัมผัสด้านประชิด เรซินคอมโพสิต ไอวอรีเมตริกซีเทรนเนอร์

บทนำ

ในการอุดฟันหลังด้วยเรซินคอมโพสิตด้านประชิดมักพบปัญหาในการทำให้ ฟันมีด้านประชิดแน่น และเมื่อผู้ป่วยใช้งานเกิดเศษอาหารติดบริเวณซอกฟัน ได้ ทั้งนี้เนื่องจากคุณสมบัติของเรซินคอมโพสิตที่แตกต่างจากอมัลกัมซึ่ง สามารถกดอัดให้ด้านประชิดฟันแน่นได้ ถึงแม้จะมีการพัฒนาแพคเกจเรซินคอมโพสิต (Packable resin composite) ก็ยังไม่สามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้ ⁽¹⁾ ดังนั้นการอุดฟันด้วยอมัลกัมบริเวณด้านประชิดสามารถทำให้ ด้านประชิดฟันแน่นได้ง่ายกว่า อย่างไรก็ตามในกรณีที่มีรอยบุ๋มเล็กๆ บริเวณที่ต้องการ ความสวยงาม เช่นบริเวณด้านใกล้กลางฟันกรามน้อยบนซี่ที่หนึ่ง หรือในกรณีผู้ป่วยที่มีช่องฟันห่างเล็กน้อยซึ่งเกิดจากฟันที่เคลื่อนเปลี่ยนตำแหน่งจาก ฟันที่ถูกถอนไปทำให้เกิดปัญหาเศษอาหารติด การบูรณะฟันด้วยเรซินคอมโพสิตก็เป็นทางเลือกหนึ่งที่ดี บทความนี้จะกล่าวถึงเทคนิคการอุดฟันหลัง ด้านประชิดด้วยเรซินคอมโพสิตขนาดเล็กโดยดัดแปลงใช้ไอวอรีเมตริกซีเทรนเนอร์ ซึ่งผู้เขียนได้ลองใช้งานแล้วพบว่า สามารถช่วยแก้ปัญหาอุดฟันแล้ว เศษอาหารติดได้เป็นอย่างดี

วัสดุและวิธีการ

ปัญหาที่ทำให้จุดสัมผัสเปิดในการอุดฟันด้านประชิดด้วยเรซินคอมโพสิต คือ เมตริกซ์แบนด์ที่ใส่ด้านประชิดฟันมีความหนา (ปกติประมาณ 30-50 ไมครอน) หากแยกฟันได้ไม่เพียงพอ เมื่อถอดแบนด์ออกก็就会产生ช่องเท่ากับความหนาของแบนด์ ดังนั้นกุญแจสำคัญในการอุดฟันให้ได้ด้านประชิดที่แน่น เศษอาหารไม่ติด คือ ทำให้ฟันเคลื่อนออกจากด้านประชิดฟันบริเวณที่จะบูรณะเป็นระยะทางไม่น้อยกว่าความหนาของเมตริกซ์แบนด์ โดยที่แบนด์ แนบกับขอบของโพรงฟัน และมีความป่อง (contour) ที่เหมือนฟันธรรมชาติ

ในทางปฏิบัติการทำให้ฟันเคลื่อนออกเกิดได้จาก 3 กรณีดังนี้ คือ

1. ลิ้ม (wedge) การใช้ลิ้มขนาดและความสูงที่เหมาะสมสามารถแยกฟันเพื่อขจัดเศษความหนาของแบนด์ อย่างไรก็ตามพบการคืนกลับของฟันภายหลังแยกฟัน⁽²⁾ ดังนั้นก่อนใส่วัสดุอุดฟันให้ทำการดันลิ้มให้แน่นอีกครั้ง

2. เมตริกซ์แบนด์ กรณีที่ขอบเขตโพรงฟันด้านเหงือกไม่พ้นจุดสัมผัส เมื่อใส่แบนด์ ความหนาของแบนด์ก็จะไปเบียดฟันให้แยกออกเท่ากับความหนาของแบนด์ ดังนั้นการอุดโพรงฟันชนิดที่ 2 ขนาดเล็ก จึงไม่ค่อยพบจุดสัมผัสเปิด

3. เมตริกซ์รีเทนเนอร์ (Matrix retainer) ที่มีส่วนของรีเทนเนอร์ไปแยกฟันสามารถทำให้จุดสัมผัสแน่นได้ ปัจจุบันที่มีผลิตจำหน่ายกันแพร่หลายและผลการวิจัยเป็นที่ยอมรับ^(1,3,4) คือ เซกชันแนลเมตริกซ์รีเทนเนอร์ (Sectional matrix retainer) ข้อดี คือ รีเทนเนอร์สามารถแยกฟันด้วยแรงที่สม่ำเสมอไม่ลดลง อย่างไรก็ตามยังต้องใส่ลิ้มร่วมด้วยเพื่อให้แบนด์แนบกับขอบของโพรงฟัน ส่วนข้อด้อย คือ ต้องใช้คีมรับเบอร์แดมรีเทนเนอร์ (Rubber dam retainer forceps) ในการจับรีเทนเนอร์เข้าไปยึดแบนด์ซึ่งกรณีเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในสถานอนามัย จำเป็นต้องซื้อเครื่องมือดังกล่าวเพิ่มเติม และเครื่องมือรวมถึงชิ้นแบนด์มีราคาค่อนข้างแพง

ดังนั้นผู้เขียนจึงได้เสนอทางเลือกใหม่ในการรักษา โดยประยุกต์ใช้เครื่องมือที่มีในคลินิกมาใช้เพื่อไม่ต้องใช้เครื่องมือยุ่งยาก ราคาแพง โดยใช้ ไวออร์ริเทนเนอร์มาแยกฟันร่วมกับยึดแบนด์ โดยทำการตัดแต่งแบนด์โลหะหรือไวออร์แบนด์ (Metal band strip or Ivory band) ให้มีลักษณะเหมือนเซกชันแนลแบนด์ ทำการดัดรูปร่าง (contour band) ด้วยเบอร์นิชเชอร์ (Burnisher) หรือคีมดัดครอบฟันไร้สนิม (รูปที่ 1)



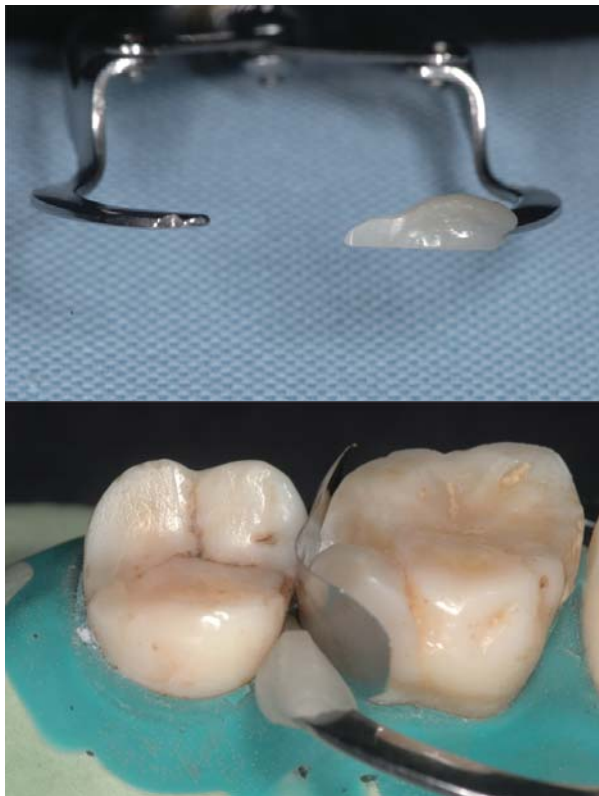
รูปที่ 1 แสดงการใช้คีมดัดครอบฟันไร้สนิม (Martin No.1313) ดัดรูปร่างแบนด์ให้ได้ความป่องในแนว occlusocervical และ buccolingual

ใส่แบนด์และลิ้ม จากนั้นใช้ ไวออร์ริเทนเนอร์ยึดแบนด์ให้แน่นร่วมกับแยกฟัน โดยให้ชาวรีเทนเนอร์ (ก้ามปูของไวออร์ริ) หนีบที่ด้านประชิดของฟัน ชันสกรูให้แน่น ใช้เบอร์นิชเชอร์ดัดรูปร่างแบนด์ให้เป็นไปตามรูปร่างฟันอีกครั้ง จากนั้นจึงทำการอุดฟัน (รูปที่ 2)



รูปที่ 2 แสดงการใช้ไวออร์ริเทนเนอร์แยกฟันกรามบนร่วมกับยึดเมตริกซ์แบนด์

นอกจากนี้อาจประยุกต์ใช้เรซินคอมโพสิตมาติดที่ ขาก้ามปูด้านที่จะยึดเข้ากับพื้นด้านล่างนี้ แต่รูปร่างให้เป็นรูปลิ้มเพื่อสามารถยึดแบนด์โดยไม่ต้องใช้ลิ้ม กล่าวคือ ตัวรีเทนเนอร์เป็นทั้งเครื่องมือแยกฟันและเป็น ลิ้มช่วยกดแบนด์ให้แนบกับขอบโพรงฟัน (Two in one) (รูปที่ 3)



รูปที่ 3 แสดงการประยุกต์ใช้เรซินคอมโพสิตมาติดที่ ขาก้ามปูด้านที่จะยึดเข้ากับพื้นด้านล่างนี้ แต่รูปร่างให้เป็นรูปลิ้มเพื่อ เวลายึดแบนด์โดยไม่ต้องใช้ลิ้ม สำหรับฟัน Quadrant 1 และ 3

นอกจากนี้อาจใช้แยกฟันเสริมร่วมกับทอฟเฟิลมาย รีเทนเนอร์ หรือออโตเมตริกซ์ (Automatrix) รูปที่ 4) หรือใช้ร่วมกับเชกชั้นแนลเมตริกซ์ กรณีอุด MOD (รูปที่ 5)



รูปที่ 4 แสดงการใช้โอเวอร์รีเทนเนอร์ร่วมกับทอฟเฟิลมาย รีเทนเนอร์ ออโตเมตริกซ์



รูปที่ 5 แสดงการใช้โอเวอร์รีเทนเนอร์ร่วมกับ เชกชั้นแนล เมตริกซ์ ในการอุดฟันกรามบนด้านประชิด 3 ด้าน (MOD)

ข้อบ่งชี้

1. ใช้ในการบูรณะฟันด้านประชิดที่มีขนาดเล็กถึงปานกลาง (สามารถใช้ในโพรงฟันที่มีด้านประชิดขนาดใหญ่ได้ แต่ต้องใช้เทคนิคบูรณะเพิ่มเติม ซึ่งกรณีโพรงฟันที่ใหญ่ แนะนำส่งต่อให้ทันตแพทย์ทำการรักษาจะดีกว่า ดังนั้นผู้เขียนจึงไม่ขอกล่าวถึงในรายละเอียด ณ ที่นี้)

2. ความป่องของฟันในแนวด้านบดเคี้ยว-ด้านเหงือก ไม่ควรป่องมาก เนื่องจากแบนด์ที่ใช้เป็นชนิดตัดแปลงจากการตัด แต่งแบนด์โลหะหรือไฮวอร์แบนด์ แล้วนำมาทำการดัดรูปร่าง แบนด์มักคืนรูปหากโพรงฟันกว้าง มักพบว่าด้านประชิดฟันจะแบนด์ไม่เป็นไปตามความป่องของฟันเดิม อย่างไรก็ตามหากใช้เซกชันแนลแบนด์แทนก็สามารถทำให้ฟันมีความป่องเหมือนฟันธรรมชาติได้

ข้อควรระวังในการใช้งาน

1. ยึดแบนด์ให้อยู่กึ่งบนไส้รีเทนเนอร์ด้วยลิ้ม
2. เมื่อยึดแบนด์ด้วยรีเทนเนอร์แล้ว ตรวจสอบว่ารีเทนเนอร์แยกฟันตามวัตถุประสงค์การใช้งานหรือไม่ ชันสกรูให้ตึงร่วมกับสอบถามความรู้สึกของผู้ป่วย
3. ตรวจสอบความป่องของแบนด์โดยใช้เบอร์นิชเชอร์วัดแบนด์ให้ได้ความป่องตามต้องการ
4. ขอบแบนด์ด้านเหงือกต้องอยู่ใต้ขอบโพรงฟันประมาณ 0.5 มิลลิเมตร และขอบบนห่างจากมาจिनอลริจ 1-1.5 มิลลิเมตร ตรวจสอบความแนบสนิทโดยใช้เอ็กพลอเรอร์
5. การถอดแบนด์ออก กรณีทำการอุดฟันได้ด้านประชิดแน่น มักพบว่าจะดึงแบนด์ออกจากด้านประชิดได้ยาก แนะนำให้ใช้อาร์เทอร์ฟอรัลเซปดึงแบนด์ด้านแก้ม แล้วดึงออกในแนวด้านแก้ม-ด้านหลัง (รูปที่ 6) กรณีด้านประชิดแน่นมากอาจใช้วิธีจับแบนด์แล้วหมุนฟอรัลเซปให้แบนด์พันรอบปลายฟอรัลเซปก็จะสามารถดึงแบนด์ออกมาได้



รูปที่ 6 แสดงการใช้อาร์เทอร์ฟอรัลเซปดึงแบนด์ออกจากด้านประชิด

สรุป

ในการบูรณะฟันชนิดที่ 2 ด้วยเรซินคอมโพสิต การแยกฟันเพื่อชดเชยความหนาของแบนด์มีความสำคัญอย่างยิ่ง กรณีใช้เมตริกซ์แบบดั้งเดิม(ทอฟเฟิลไมรีเทนเนอร์ (Tofflemire retainer) หรือไฮวอร์รีเทนเนอร์) ทำการดัดรูปร่างแบนด์ให้มีความป่องเหมือนฟันธรรมชาติ และใช้ลิ้มในการแยกฟันด้วยแรงที่เพียงพออุดฟันด้วยเรซินคอมโพสิต รีเทนเนอร์ที่เป็นที่ยอมรับในการอุดฟันด้านประชิดให้แน่น คือ เซกชันแนลเมตริกซ์ แต่หากไม่มี เซกชันแนลเมตริกซ์ อาจใช้อาวอร์รีเทนเนอร์ช่วยแยกฟันร่วมกับยึดแบนด์ อย่างไรก็ตามรีเทนเนอร์แต่ละชนิดมีข้อดีและข้อด้อยเฉพาะตัว อีกทั้งฟันแต่ละซี่มีความแตกต่างกันจึงควรศึกษาและฝึกปฏิบัติให้ชำนาญ เพื่อจะได้เลือกใช้รีเทนเนอร์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

1. Peumans M et.al., Do condensable composite help to achieve better proximal contacts? *Dent Mater* 2001; 17(6):533-41
2. Hellie CM, Charbeneau GT, Craig RG, Brandau HE. Quantitative evaluation of proximal tooth movement effected by wedging: a pilot study. *J Prosthet Dent* 1985; 53(3):335-41
3. Looman BA, Opdam NJ, Roeters FJ, Bronkhorst EM, Burgersdijk RC, Dörfer CE. A randomized clinical trial on proximal contacts of posterior composites. *J Dent* 2006; 34(4):292-7
4. Looman BA, Opdam NJ, Bronkhorst EM, Roeters FJ, Dörfer CE. A clinical study on interdental separation techniques. *Oper Dent* 2007; 32(3):207-11

Clinical science article

Modified Ivory matrix retainer for proximal restoration with direct resin composite

Werachat Yudthachawit

Sirindhorn College of Public Health
Khonkaen Province

Abstract

For proximal resin composite restoration without food impaction, the restoration must be normal contour and do not open contact. This article suggests the technique of modified ivory matrix retainer for proximal restoration with direct resin composite including methods, indications and clinical considerations in using this technique.

Key words: Proximal contact; resin composite restoration; Ivory matrix retainer