
รายงานผู้ป่วย

การแก้ไขการสบฟันผิดปกติในแนวราบ (large overjet) โดยเครื่องใช้กระตุ้นเพื่อจัดฟันทวินบล็อก (twin block) รายงานผู้ป่วย 1 ราย

ฐิติพร วิฑูรเวท, ท.บ.*

* กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม

บทคัดย่อ

รายงานผู้ป่วยเด็กหญิงอายุ 10 ปี มาโรงพยาบาลเพื่อตรวจสุขภาพช่องปากประจำทุก 6 เดือน และมีอาการนำ (chief complaint) คือการสบฟันผิดปกติในแนวราบ (9 มม.) การสบฟันการจำแนกแบบแองเกิล ชนิดที่ 2 (class II Angle's classification) ทั้งที่ฟันกรามและฟันเขี้ยว ให้การรักษาโดยใช้เครื่องใช้กระตุ้นเพื่อการจัดฟันทวินบล็อก

สามารถลดการสบเหลื่อมแนวราบให้เหลือ 1 มม. และการสบฟันเป็นการจำแนกแบบแองเกิลชนิดที่ 1 ทั้งที่ฟันกรามและฟันเขี้ยว โดยใช้เวลาใส่เครื่องมือประมาณ 9 เดือน

คำสำคัญ: เครื่องใช้กระตุ้นเพื่อจัดฟันทวินบล็อก เครื่องใช้กระตุ้นเพื่อการจัดฟัน การสบฟันผิดปกติในแนวราบ

Case report

Early Treatment of Large Overjet with Twin Block: A case Report

Thitiporn Vitooravet, D.D.S.*

* Dental Department, Somdejpraphutthalertlar Hospital, Samutsongkram

Abstract

This case report is about a 10-year-old girl patient who initially came for routine dental check up about a complaint concerning a large overjet (9 mm.). She had a Class II molar and canine relationship. After treatment with twin

block, large overjet was reduced. Normal occlusion can be achieved. The course of therapy took nine months.

Keywords: twin block, functional appliance, overjet

บทนำ

เครื่องใช้กระตุ้นเพื่อจัดฟันทวินบล็อก เป็นเครื่องใช้กระตุ้นเพื่อการจัดฟัน (functional appliance) ชนิดหนึ่ง ช่วยแก้ไขการสบฟันการ จำแนกแบบแองเกิลชนิดที่ 2 ใช้ได้ผลดีในผู้ป่วยที่กำลังเจริญเติบโต เครื่องใช้กระตุ้นเพื่อจัดฟัน ทวินบล็อกเป็นเครื่องมือ 2 ชิ้นแยกออกจากกัน สำหรับขากรรไกรบนและล่าง ซึ่งจะช่วยให้เคลื่อน ขากรรไกรล่างไปด้านหน้าตามระนาบแท่นกัดของ เครื่องมือที่มีจุดกดสบบังคับอยู่ (interlocking occlusal bite blocks) การที่เครื่องมือแยกเป็น 2 ชิ้นนี้ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถพูดและรับประทานอาหารได้สะดวกขณะที่ใส่เครื่องมือ จึงทำให้ผู้ป่วย ร่วมมือในการใส่เครื่องมือเนื่องจากผู้ป่วยต้องใส่ เครื่องมือตลอดเวลา การลดการสบฟันผิดปกติใน แนวราบประมาณร้อยละ 40 เป็นการเปลี่ยนแปลง ที่กระดูกใบหน้า และร้อยละ 60 เป็นการ เปลี่ยนแปลงที่กระดูกขากรรไกร^{1, 2} จากภาพรังสี วัดศีรษะ (cephalometric radiography) มีการลดลงอย่างมีนัยสำคัญของการสบฟันผิดปกติใน แนวราบ (overjet) ภาวะสบลึก (overbite) และความลาดเอียงของฟันตัด (incisal inclination) ระหว่างก่อนและหลังการรักษา โดยมุม SNA ลดลง มุม SNB เพิ่มขึ้นและมุม ANB ลดลง^{3, 4} ซึ่งทำให้รูปหน้าด้านข้างดีขึ้นและเพิ่มความ สวยงาม แต่ไม่พบว่าเครื่องใช้กระตุ้นเพื่อจัดฟัน ทวินบล็อกช่วยแก้ไขความอูมของใบหน้า (facial convexity)⁵ เครื่องใช้กระตุ้นเพื่อจัดฟันทวินบล็อก ในช่วงวัยรุ่นซึ่งมีการเจริญเติบโตมากที่สุดจะช่วย เพิ่มการเจริญของคอนดอยล์ (condyle) และทำให้ ภาวะคางหดสั้น (mandibular retrognathism) ดีขึ้น และเมื่อใช้ร่วมกับเครื่องใช้จัดฟันแบบ ติดแน่น (fixed appliance) จะทำให้การจัดฟันใน

ช่วงใช้เครื่องใช้จัดฟันแบบติดแน่นง่ายขึ้น ทำให้ มีการเจริญของขากรรไกรล่างที่ดีและเปลี่ยน โครงสร้างของกระดูกและเนื้อเยื่อให้ดีขึ้น^{2, 4, 6, 7} เครื่องใช้กระตุ้นเพื่อจัดฟันทวินบล็อกในเด็กก่อน วัยรุ่นอายุ 8 ถึง 9 ปีให้ผลไม่แตกต่างจากช่วงวัย รุ่นอายุเฉลี่ย 12.4 ปี แต่จะต้องใช้เวลาในการใส่ เครื่องมือนานกว่า⁸

รายงานผู้ป่วยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอ การแก้ไขความผิดปกติการสบฟันผิดปกติใน แนวราบ โดยมีการปรึกษาและวางแผนการรักษา ร่วมกับทันตแพทย์จัดฟัน ในระยะแรกที่ใช้เครื่อง ใช้กระตุ้นเพื่อจัดฟันทวินบล็อก ทันตแพทย์ทั่วไป สามารถให้การรักษาได้ถ้ามีการเลือกผู้ป่วยและใช้ ในช่วงเวลาที่เหมาะสม ทำให้แก้ปัญหาของผู้ป่วย ได้รวดเร็ว หากผู้ป่วยพอใจผลการใช้เครื่อง ใช้กระตุ้นเพื่อจัดฟัน อาจจะไม่ต้องรักษาด้วย ทันตกรรมจัดฟันในขณะนั้น

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยเด็กหญิงไทยอายุ 10 ปี มาตรวจฟัน ตามระยะทุก 6 เดือน และมีอาการนำ คือฟันหน้า บนยื่นมาก ถูกเพื่อนล้อ

การซักประวัติทางการแพทย์และทาง ทันตกรรม

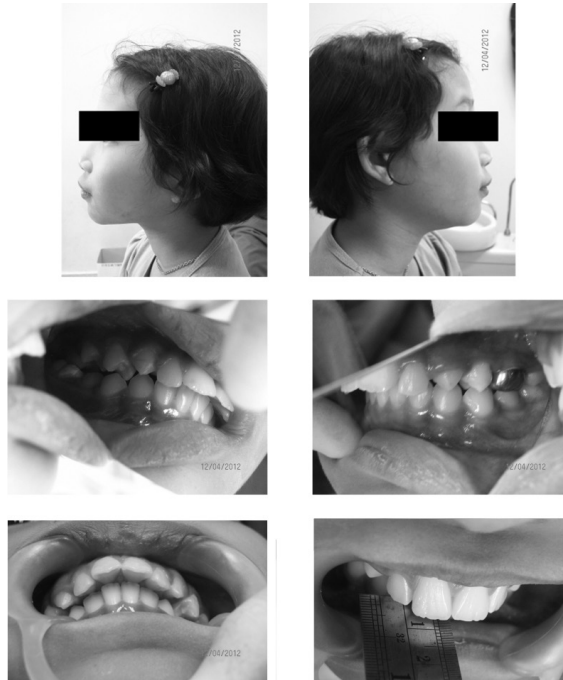
- ผู้ป่วยมีสุขภาพร่างกายทั่วไปแข็งแรงดี ไม่มีโรคประจำตัว และไม่มีประวัติแพ้ยา มาตรวจ ฟันเป็นประจำทุก 6 เดือน

การตรวจภายนอกช่องปาก

- ผู้ป่วยมีใบหน้าด้านข้างอูม

การตรวจภายในช่องปาก

- ผู้ป่วยอยู่ในช่วงฟันแท้ ระยะแรก การสบ ฟันที่ฟันกรามและฟันเขี้ยวเป็นการสบฟันการ จำแนกแบบแองเกิลชนิดที่ 2 มีการสบฟันผิดปกติ ในแนวราบ (9 มม.) และมีภาวะสบลึก



รูปที่ 1 รูปผู้ป่วยก่อนการรักษาแสดงใบหน้าด้านข้างอูม การสบฟันที่ฟันกรามและฟันเขี้ยวเป็นการสบฟันการจำแนกแบบแองเกลชนิดที่ 2 การสบฟันผิดปกติในแนวราบ 9 มม.และมีภาวะสบลึก

การวินิจฉัย

การสบฟันการจำแนกแบบแองเกลชนิดที่ 2 แบบที่ 1 และการสบฟันผิดปกติในแนวราบ

วัตถุประสงค์ของการรักษา

1. ให้มีการสบฟันในแนวราบและแนวตั้งปกติ
2. ให้มีการสบฟันกรามและฟันเขี้ยวเป็นการจำแนกแบบแองเกลชนิดที่ 1

3. ลดความอูมของใบหน้าด้านข้าง

การวางแผนการรักษา

แบ่งการรักษาเป็น 2 ระยะ

1. ใช้เครื่องมือใช้กระตุ้นเพื่อจัดฟันโดยใช้เป็นทวินบล็อก
 2. ใช้เครื่องมือใช้จัดฟันแบบติดแน่น
- ข้อบ่งใช้ของเครื่องมือใช้กระตุ้นเพื่อจัดฟันทวินบล็อก^๑

การสบฟัน การจำแนกแบบแองเกลชนิดที่

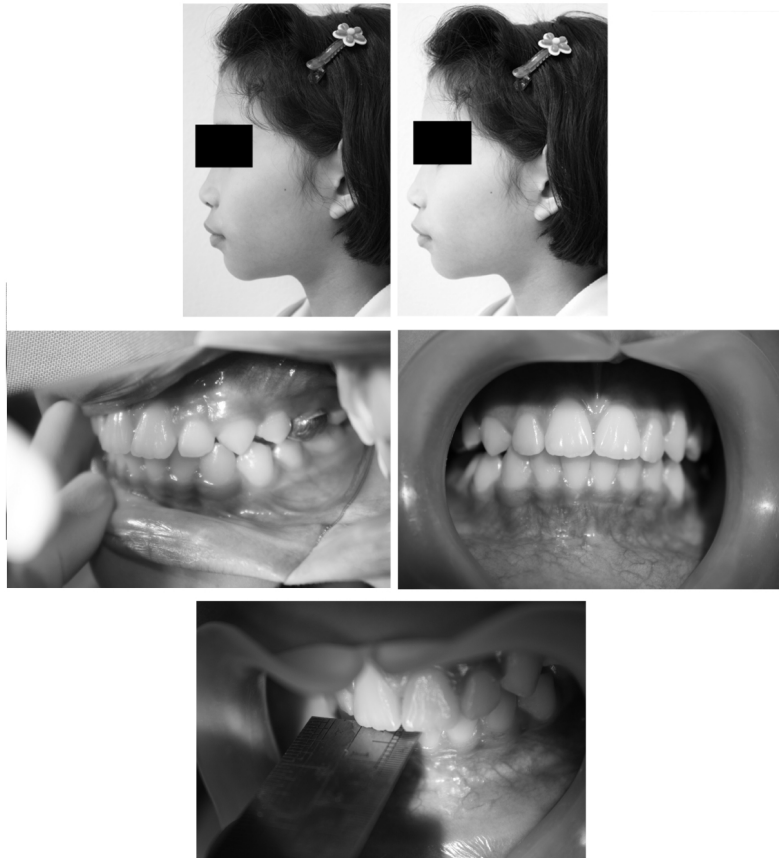
2 แบบที่ 1 เป็นฟันแท้ ไม่มีฟันซ้อน มีการสบฟันในแนวราบน้อยกว่า 10 มม. มีการสบฟันในแนวตั้งปกติจนถึงการสบลึก มีการเจริญเติบโตในทิศทางปกติ โดยที่ผู้ป่วยอยู่ในระยะกำลังเจริญเติบโต

การรักษาในระยะแรก

พิมพ์ปากและบันทึกการสบฟันให้เป็นแบบปลายฟันตัดชนกัน (edge to edge) ส่งทำเครื่องใช้กระตุ้นเพื่อจัดฟันทวินบล็อก โดยในเครื่องมือสำหรับขากรรไกรบนมีสกรู (screw) เพื่อปรับรูปร่างขากรรไกรบนให้โค้งเป็น U-shape เนื่องจากมีฟันบนซ้อนเล็กน้อย ให้ใช้สกรู 1 รอบต่อสัปดาห์ นัดตรวจทุกเดือน 2 เดือนต่อมาหยุดใช้สกรู นัดตรวจอีก 3 เดือนต่อมา กรอลดความสูงของแท่นกัก ให้ใส่เครื่องมือเฉพาะตอนกลางคืนเพื่อให้ฟันหลังขึ้น 1 เดือนต่อมาฟันหน้ามีการสบฟันในแนวราบ 1 มม. กรอแท่นกักออกทั้งหมด ใส่เครื่องมือ

ต่อเฉพาะตอนกลางคืน นัดตรวจอีก 3 เดือนต่อมา หยุดใส่เครื่องมือ การสบฟันที่ฟันกรามและฟันเขี้ยวเป็นการจำแนกแบบแองเกลชนิดที่ 1 สรูปใช้

เวลาใส่เครื่องใช้กระตุ้นเพื่อจัดฟันทวินบล็อก ประมาณ 9 เดือน



รูปที่ 2 หลังใส่เครื่องใช้กระตุ้นเพื่อจัดฟันทวินบล็อก 9 เดือน แสดงใบหน้าด้านข้าง การสบฟันที่ฟันกรามและฟันเขี้ยวเป็นการสบฟันการจำแนกแบบแองเกลชนิดที่ 1 การสบฟันในแนวราบ 1 มม.

วิจารณ์

ผู้ป่วยรายนี้อยู่ในระยะกำลังเจริญเติบโต และยังไม่มีการประจําเดือน มีการสบฟันที่ฟันกรามและฟันเขี้ยวเป็นการจำแนกแบบแองเกลชนิดที่ 2 แบบที่ 1 ผู้ป่วยมีมุมจมูก-ริมฝีปาก (nasolabial angle) ไม่เป็นมุมแหลม ขากรรไกรบนไม่ยื่นและคางเล็ก จึงเป็นผู้ป่วยที่เหมาะสมจะใช้เครื่องใช้กระตุ้นเพื่อการจัดฟันเพื่อแก้ไขความผิดปกติของฟันและขากรรไกร เครื่องใช้กระตุ้นเพื่อจัดฟัน

ทวินบล็อกที่ใช้แก้ไขการสบฟันการจำแนกแบบแองเกลชนิดที่ 2 แบบที่ 1 ให้ผลการรักษาดี เพราะผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการใส่เครื่องมือตลอดเวลา เนื่องจากผู้ป่วยสามารถพูดและรับประทานอาหารได้สะดวก^{2,6} อาการนำของผู้ป่วยคือฟันหน้าบนยื่นมาก ถูกเพื่อนล้อ เมื่อใช้เครื่องใช้กระตุ้นเพื่อจัดฟันทวินบล็อกสามารถลดการสบฟันในแนวราบจาก 9 มม. เหลือ 1 มม. ผู้ป่วยมีความมั่นใจมากขึ้น รูปโครงหน้าด้านข้างดีขึ้น มี

การใช้สกรูร่วมกับเครื่องใช้กระตุ้นเพื่อจัดฟัน
ทวินบล็อกในผู้ป่วยรายนี้เพื่อขยายขากรรไกรบน
ร่วมด้วย ช่วยลดปัญหาความผิดปกติของ
ขากรรไกรบนในแนวขวาง (transverse
discrepancy) เมื่อถึงระยะจัดฟันด้วยเครื่องใช้
จัดฟันแบบติดแน่นจะทำให้สามารถทำได้ง่ายและ
ใช้เวลาน้อยลง²

การใช้เครื่องใช้กระตุ้นเพื่อจัดฟัน
ทวินบล็อกแก่การสบฟันในแนวราบในช่วงอายุที่
เหมาะสม จะสามารถแก้ปัญหาได้ดีใช้เวลาไม่นาน
และผู้ป่วยมีความพึงพอใจ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทันตแพทย์หญิงผกายพฤทธิ
กิตสระพัฒนา

เอกสารอ้างอิง

1. Sidlauskas A. The effects of the Twin-block appliance treatment on the skeletal and dentoalveolar changes in Class II Division 1 malocclusion. *Medicina (Kaunas)* 2005;41:392-400.
2. Al-Anezi SA. Class II malocclusion treatment using combined Twin Block and fixed orthodontic appliances – A case report. *Saudi Dent J* 2011;23:43-51.
3. Shyagali TR, Bhayya DP. Cephalometric evaluation of treatment effect of twin block appliance in class II div 1 malocclusion. *J Int Oral Health* 2010; 2:57-64.
4. Sharma AK, Sachdev V, Singla A, Kirtaniya BC. Skeletal and Dentoalveolar changes concurrent to use of Twin Block appliance in Class II division I cases with a deficient mandible: A cephalometric study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2012;30:218-26.
5. Flores-Mir C, Major PW. Cephalometric facial soft tissue changes with the twin block appliance in Class II division 1 malocclusion patients. A systematic review. *Angle orthod* 2006;76:876-81.
6. Sood S. Treatment of Class II division 1 malocclusion in a non growing patient. A case report with review of literature. *Virtual Journal of Orthodontics*. 2010;8: 1-7.
7. Mathew T. Management of skeletal class II malocclusion with twin block and fixed appliance for 12- year-old. *Journal of pharmaceutical and biomedical sciences*. 2013; 28:650-6.
8. O'Brien K, Wright J, Conboy F, Appelbe P, Davies L, Connolly I, et al. Early treatment for Class II Division 1 malocclusion with the Twin-block appliance: a multi-center, randomized, controlled trial. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2009;135:573-9.
9. Clark JW. Twin block functional therapy: Appliance in dentofacial orthopaedics. 3rd ed. New Delhi: Jaypee Brothers Medical; 2015.