

รายงานผู้ป่วย: การผ่าตัดเพิ่มความสูงของฟันหน้าบนเพื่อความสวยงาม

นิรมล พงษ์ไทย, ท.บ กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลหนองคาย

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันงานทันตกรรมเพื่อความสวยงามมีบทบาทอย่างยิ่งในการเข้ารับการรักษาทางทันตกรรมหนึ่งในปัญหาที่ผู้ป่วยเข้ามาปรึกษาทันตแพทย์บ่อยครั้งคือ การยิ้มเห็นเหงือกมากเกินไป อยากให้ฟันดูยาวขึ้น ไม่มั่นใจในรอยยิ้มของตนเอง ภาวะมีเหงือกมากเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ เช่น การเคลื่อนของเหงือกไม่สมบูรณ์ภายหลังฟันขึ้น ภาวะความสูงเกินของขากรรไกรบน การทำงานของกล้ามเนื้อกริมฝีปากมากเกินไป เป็นต้น ดังนั้นการวินิจฉัยและวิเคราะห์หาปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่แท้จริง มีความสำคัญในการวางแผนการรักษาที่เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดในการรักษา

รายงานผู้ป่วยฉบับนี้ได้นำเสนอวิธีการวินิจฉัย วิธีการรักษาและปัจจัยที่อาจมีผลต่อการวางแผนรักษาวิธีการศัลยกรรมเหงือกเพื่อเพิ่มความสูงของฟันหน้าบนในผู้ป่วยชายไทยอายุ 25 ปี มาปรึกษาด้วยอาการรู้สึกฟันสั้นเกินไป อยากให้ฟันดูยาวขึ้น จากการตรวจในช่องปากพบว่าคนไข้มีการเคลื่อนของเหงือกไม่สมบูรณ์ภายหลังฟันขึ้น ทำให้เกิดภาวะยิ้มเห็นเหงือก จึงวางแผนแก้ไขด้วยวิธีผ่าตัดเพิ่มความสูงเพื่อความสวยงาม และติดตามผลที่เวลา 1, 3 และ 6 เดือนตามลำดับ ซึ่งผลการผ่าตัดผู้ป่วยพึงพอใจ มีความมั่นใจในรอยยิ้มมากขึ้น

คำสำคัญ ภาวะยิ้มเห็นเหงือก, เหงือกแสดงมากกว่าปกติ, ผ่าตัดเพิ่มความสูงตัวฟันเพื่อความสวยงาม

A Case Report: Aesthetic Crown Lengthening in the Esthetic Zone

Niramon Phongthai, DDS., Dental Department, Nongkhai Hospital

Abstract

Cosmetic dentistry plays a vital role in dentistry now. One of the problems that patients frequently came to dental clinics is the excessive gingival display, such as a gummy smile and short teeth, resulting in less confidence in their smile. The etiologies of excessive gingival display might be distributed to gingival enlargement, altered passive eruption, vertical maxillary excess, short upper lip, hyperactive upper lip, etc. Understanding its etiologies can be challenging due to multiple factors those may be involved. Accurate diagnosis and treatment plan are crucial to improve the outcomes.

This case report presented a diagnostic, treatment plan, and esthetic crown lengthening in a 25-year-old Thai male who came to the dental clinic with the feeling that his teeth were too short. After an oral examination, the patient was diagnosed with excessive gingival display due to altered passive eruption. An esthetic crown lengthening procedure was performed on the maxillary anterior region, and follow-up visits were scheduled for 1, 3 and 6 months after the procedure. The patient expressed his satisfaction and was more confident with his smile.

Key words: Gummy smile, excessive gingival display, esthetic crown lengthening

บทนำ

ปัจจุบันงานทันตกรรมเพื่อความสวยงามมีบทบาทอย่างยิ่งในการเข้ารับการรักษาทางทันตกรรม รอยยิ้มเป็นสิ่งสำคัญในการแสดงออกความรู้สึกทางใบหน้า รอยยิ้มที่สวยงามประกอบด้วยตำแหน่งฟันที่ดี ขากรรไกรบนและล่างอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม และมีการทำงานของกล้ามเนื้อเยื่อริมฝีปากที่เหมาะสม แต่ที่ขึ้นกับมุมมองของผู้ดูและทัศนคติความงามของสังคมในเวลานั้นเช่นกัน การรักษาทางทันตกรรมควรให้ความสำคัญเรื่องความสวยงามของรอยยิ้มร่วมด้วย ผู้ป่วยมักกังวลกับปัญหาของเนื้อเยื่ออ่อนที่ส่งผลต่อความสวยงาม เช่น การมีเหงือกมากเกินไป(excessive gingival display) หรือยิ้มเห็นเหงือก(gummy smile) ขอบเหงือกไม่สม่ำเสมอ(uneven gingival margins) ช่องฟันเปิด(open interproximal space) หรือเหงือกร่น(gingival recession) เป็นต้น การวินิจฉัยและการวางแผนที่เหมาะสมต้องพิจารณาสาเหตุ ประเมินความสัมพันธ์ของตัวฟันกับเนื้อเยื่ออ่อนที่ส่งผลต่อการทำหน้าที่และความสวยงาม เพื่อหาวิธีแก้ไขที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละบุคคล

ปัญหาการมีเหงือกมากเกินไปหรือยิ้มเห็นเหงือกเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยให้ความสนใจมากที่สุดในเรื่องของความสวยงาม¹ พบร่วมกับการมีตัวฟันทางคลินิกสั้น(short clinical crown) พบได้ร้อยละ 10 ของประชากร และพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย² เกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ เช่น เหงือกโตจากการใช้ยา (Drug-induced gingival hyperplasia) เช่นยากันชัก ยากดภูมิคุ้มกัน หรือการรักษาความดันโลหิตสูงบางตัว³⁻⁵ การเคลื่อนของเหงือกไม่สมบูรณ์ภายหลังฟันขึ้น (Altered passive eruption) ทำให้เห็นตัวฟันสั้น เนื่องจากมีเหงือกปกคลุมฟันที่เหลือ² การเคลื่อนยื่นออกของเขี้ยวฟัน (dentoalveolar extrusion) ทำให้เหงือกยื่นยาวตามมากเกินไป³⁻⁵ ภาวะความสูงเกินของขากรรไกรบน (vertical maxillary excess: VME) ซึ่งเป็นภาวะการเจริญของขากรรไกรบนที่ผิดปกติ ทำให้ขากรรไกรบนมีการเจริญที่ยื่นยาวมากเกินไป³⁻⁵ การทำงานของกล้ามเนื้อเยื่อริมฝีปากมากเกินไป (hypermobility lip)⁴⁻⁵ ริมฝีปากบนสั้น (short maxillary lip)⁴⁻⁵ ตัวฟันทางคลินิกสั้น⁴⁻⁵ (short clinical crown) หรือมีหลายสาเหตุร่วมกัน³⁻⁵ ดังนั้นการวินิจฉัยและวิเคราะห์หาปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่แท้จริง มีความสำคัญในการวางแผนการรักษาที่

เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดในการรักษา

เกณฑ์ในการวินิจฉัยภาวะการมีเหงือกมากเกินไปประกอบด้วย

1. ประวัติทางการแพทย์ (medical history) โดยเฉพาะอายุและสุขภาพโดยทั่วไป เพื่อประเมินระยะเวลาการขึ้นของฟันตามอายุ ประเมินการได้รับยาที่อาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อเหงือกได้

2. การวิเคราะห์ใบหน้า(facial analysis) ในผู้ป่วยที่ปกติใบหน้าส่วนล่างควรจะมี ความยาวเท่ากับใบหน้าส่วนกลาง⁷ ถ้ามีการยื่นออกของเขี้ยวฟัน คือมีฟันงอกเลยระนาบฟัน(over eruption) ซึ่งมักพบในผู้ป่วยที่มีการสบฟันผิดปกติระดับ 2 (Class II malocclusion) จะแก้ไขด้วยการจัดฟัน ถ้าสัดส่วนของใบหน้าส่วนล่างยาวกว่าใบหน้าส่วนกลางจะเรียกว่าภาวะความสูงเกินของขากรรไกรบน ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ ระดับ 1 (first degree) ยิ้มเห็นเหงือก 2-4 มิลลิเมตร แก้ไขด้วยการจัดฟันหรือทำร่วมกับศัลยกรรมปริทันต์หรือศัลยกรรมปริทันต์ร่วมกับการบูรณะฟัน ระดับ 2 (second degree) ยิ้มเห็นเหงือก 4-8 มิลลิเมตร และระดับ 3 (third degree) ยิ้มเห็นเหงือกมากกว่า 8 มิลลิเมตร ทั้งสองระดับแก้ไขด้วยวิธีผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติของกระดูกขากรรไกร(orthognathic surgery) อาจจะร่วมหรือไม่ร่วมกับศัลยกรรมปริทันต์^{1, 2, 8}

3. การวิเคราะห์ริมฝีปาก (lip analysis) จะประเมินทั้งความยาวและการเคลื่อนไหวของริมฝีปากบน ความยาวริมฝีปากบนวัดจากเส้นใต้จมูกถึงขอบล่างของริมฝีปาก โดยปกติริมฝีปากบนในขณะพักจะมีความยาว 20-22 มิลลิเมตร ในผู้หญิง และ 22-24 มิลลิเมตร ในผู้ชาย โดยจะมีค่ามากขึ้นตามอายุ⁹ กรณีที่ความยาวริมฝีปากบนน้อยกว่าค่าปกติ มักพบว่ามีริมฝีปากบนสั้นและมีภาวะยิ้มเห็นเหงือกร่วมด้วย นอกจากนี้ถ้าค่าความยาวริมฝีปากปกติและช่วงใบหน้าส่วนล่างได้สัดส่วน แต่ยิ้มเห็นเหงือก แสดงได้ว่าเกิดจากการทำงานมากเกินไปของกล้ามเนื้อลิปปิเลเวเตอร์ (lip elevator muscles) ในกรณีนี้จะใช้วิธีฉีดโบทูลินัม ทอกซิน ชนิด เอ (botulinum toxin type A; Botox) เพื่อให้การทำงานของกล้ามเนื้อลดลง¹⁰ ผลจะอยู่ได้นานประมาณ 3-6 เดือน หรือการผ่าตัดตรึงริมฝีปาก (lip repositioning) โดยมีจุดประสงค์เพื่อลดแรงดึงของกล้ามเนื้อลิปปิเลเวเตอร์ที่ใช้ในการยิ้ม โดยการตัด

กล้ามเนื้อเลเวเตอร์เลบิไอซูบเพอริออริส (Levator labii superioris muscle)

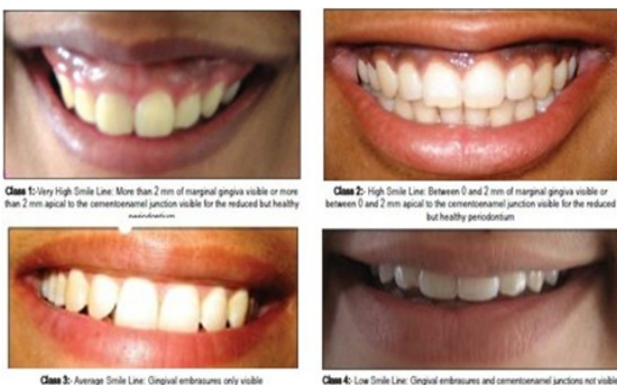
4. การประเมินแนวยิ้ม (Smile line) Liébart MF, et al ได้จำแนกออกเป็น 4 แบบ โดยประเมินจากระยะห่างจากเส้นริมฝีปากบนกับเส้นขอบเหงือกในขณะยิ้ม¹¹ (ภาพที่ 1) รายละเอียดดังนี้

Class 1 แนวยิ้มสูงมาก(very high smile line) เวลายิ้มเต็มที่จะเห็นเหงือกมากกว่า 2 มิลลิเมตร

Class 2 แนวยิ้มสูง(high smile line) เวลายิ้มเต็มที่จะเห็นเหงือกประมาณ 0-2 มิลลิเมตร

Class 3 แนวยิ้มปานกลาง(average smile line) เวลายิ้มเต็มที่ รอยต่อของริมฝีปากด้านในกับริมฝีปากด้านนอก(vermilion border) ของริมฝีปากบนจะอยู่บนเส้นขอบเหงือก

Class 4 แนวยิ้มต่ำ(low smile line) เวลายิ้มเต็มที่ริมฝีปากบนจะคลุมฟันบน ไม่เห็นเหงือกสามเหลี่ยมระหว่างฟัน



ภาพที่ 1 ประเภทของแนวยิ้ม (แหล่งที่มา Liébart MF, Fouque-Deruelle C, Santini A, Dilier FL, Monnet-Corti V, Glise JM, et al. Smile line and periodontium visibility. *Perio.* 2004;1:17–25.)

นอกจากนี้การศึกษาของ Sepolia et al ตีพิมพ์ในปีค.ศ. 2004 พบว่าคนไข้สามารถยิ้มได้หลายระดับขึ้นอยู่กับความรู้สึกในขณะนั้นๆด้วย¹²

5. การตรวจทางปริทันต์เพื่อประเมินสภาวะปริทันต์หาสาเหตุของภาวะการมีเหงือกมาก ว่าเกิดจากการอักเสบหรือปัจจัยอื่นๆ โดยตรวจลักษณะของเหงือกร่องลึกปริทันต์ และเหงือกร่น โดยลักษณะของเหงือกใน

แต่ละบุคคล (gingival phenotype) แบ่งออกเป็น 3 ชนิด¹³

1. เหงือกบางและขอบโค้งสูง (thin scalloped biotype/phenotype)

2. เหงือกหนาและขอบแบนราบ (thick flat biotype/phenotype)

3. เหงือกหนาและขอบโค้งสูง (thick scalloped biotype/phenotype)

การตรวจทำได้หลายวิธี เช่น การวัดผ่านเหงือกโดยตรง ซึ่งต้องทำภายใต้ยาชาเฉพาะที่ การใช้คลื่นเหนือเสียง(ultrasonic measurement) และการมองเห็นเงาของเครื่องมือตรวจ(probe visibility) ซึ่งทำได้ง่าย คือการสอดเครื่องมือตรวจปริทันต์เข้าไปในร่องเหงือก ถ้าสามารถมองเห็นเงาของเครื่องมือได้ แสดงว่าเหงือกบาง แต่กรณีที่ไม่สามารถมองเห็นเงาของเครื่องมือได้ แสดงว่าเป็นเหงือกหนา

การประเมินภาวะมีเหงือกมาก พบว่าเวลายิ้มที่เห็นเหงือกที่ยอมรับได้มากที่สุดคือ 4 มิลลิเมตร ส่วนทันตแพทย์จัดฟันยอมรับที่ 0-2 มิลลิเมตร¹⁴ นอกจากนี้ยังพบว่าแต่ละกลุ่มอายุจะมีการยอมรับความสวยงามของรอยยิ้มต่างกัน กลุ่มคนอายุน้อยชอบภาวะยิ้มเห็นเหงือกที่ 0-2 มิลลิเมตรมากที่สุด และคนส่วนใหญ่ไม่ชอบภาวะมีเหงือกมากเกินไป 6 มิลลิเมตรมากที่สุด¹⁵ มีหลายการศึกษาที่ประเมินความสวยงามโดยใช้ระดับของเหงือกที่มองเห็น^{1, 6, 16-18} โดยเวลายิ้มจะเห็นเหงือกจากขอบเหงือกถึงริมฝีปากบนมากกว่า 1.5-2 มิลลิเมตร⁷ ในขณะพักผู้หญิงจะเห็นฟันหน้าประมาณ 3-4 มิลลิเมตร ผู้ชายจะเห็นฟันหน้า 2 มิลลิเมตร และเมื่อยิ้มจะเห็นขอบเหงือกโดยเฉลี่ย 2.5 มิลลิเมตร¹⁹ แต่ภาวะที่ถือว่าเป็นปัญหาเรื่องความสวยงามคือภาวะที่ยิ้มเห็นเหงือกมากกว่า 3 มิลลิเมตร²⁰

ผู้ป่วยที่ยิ้มเห็นเหงือกมาก มักพบว่ามองเห็นตัวฟันทางคลินิกสั้น(short clinical crown) โดยที่ตัวฟันทางกายวิภาคมีความสูงปกติ สาเหตุที่พบบ่อยคือ การเคลื่อนของเหงือกไม่สมบูรณ์ภายหลังฟันขึ้น ทำให้มีความผิดปกติของการเคลื่อนตัวของขอบเหงือกที่ไม่ถอยร่นไปที่ระดับของรอยต่อเคลือบฟันกับเคลือบรากฟัน(cemento-enamel junction; CEJ) ทำให้ขอบเหงือกอยู่ห่างจากปลายรากฟันมากกว่าปกติในวัยผู้ใหญ่ Coslet et al²¹ ได้จำแนกการเคลื่อนของเหงือกไม่สมบูรณ์ภายหลังฟันขึ้น เป็น 4 ประเภทโดยขึ้นกับปริมาณของเหงือกที่มีเคอราติน

(keratinized gingiva) และระยะห่างระหว่างขอบกระดูกกับรอยต่อเคลือบฟันกับเคลือบรากฟัน มีรายละเอียดดังนี้ (ภาพที่ 2)

1. ประเภท 1A (Type 1 subgroup A) มีเหงือกเคราตินเพียงพอและมีระยะห่างระหว่างขอบกระดูกกับรอยต่อเคลือบฟันกับเคลือบรากฟันมากกว่าหรือเท่ากับ 1.5-2 มิลลิเมตร สามารถให้การรักษาได้ทั้งการตัดเหงือก (gingivectomy) และการตกแต่งเหงือก (gingivoplasty) หรือการผ่าตัดร่นแผ่นเหงือก (apically positioned flap)

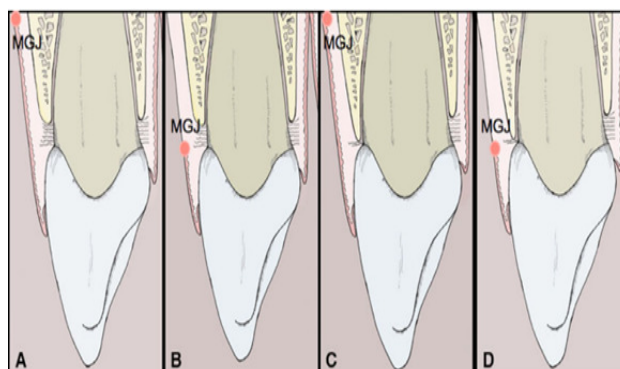
2. ประเภท 1B (Type 1 subgroup B) มีเหงือกเคราตินเพียงพอและมีระยะห่างระหว่างขอบกระดูกกับรอยต่อเคลือบฟันกับเคลือบรากฟันน้อยกว่า 1.5-2 มิลลิเมตร เป็นประเภทที่พบได้มากที่สุด สามารถให้การรักษาได้ทั้งการตัดเหงือกและการตกแต่งเหงือก หรือการผ่าตัดร่นแผ่นเหงือก ร่วมกับการตัดแต่งกระดูก (resective osseous surgery)

3. ประเภท 2A (Type 2 subgroup A) มีเหงือกเคราตินไม่เพียงพอและมีระยะห่างระหว่างขอบกระดูกกับรอยต่อเคลือบฟันกับเคลือบรากฟันมากกว่าหรือเท่ากับ 1.5-2 มิลลิเมตร สามารถให้การรักษาโดยการผ่าตัดร่นแผ่นเหงือก

4. ประเภท 2B (Type 2 subgroup B) มีเหงือกเคราตินไม่เพียงพอและมีระยะห่างระหว่างขอบกระดูกกับรอยต่อเคลือบฟันกับเคลือบรากฟันน้อยกว่า 1.5-2 มิลลิเมตร สามารถให้การรักษาโดยการผ่าตัดร่นแผ่นเหงือก ร่วมกับการตัดแต่งกระดูก

การผ่าตัดเพื่อเพิ่มความสูงของตัวฟันเพื่อความสวยงาม เป็นการผ่าตัดเพื่อเพิ่มความยาวตัวฟันที่อยู่เหนือเหงือกในบริเวณฟันหน้าบน ด้วยการผ่าตัดร่นแผ่นเหงือก อาจมีการตัดแต่งขอบกระดูกร่วมด้วย โดยไม่ลุกล้ำความกว้างทางชีวภาพ โดยมีข้อบ่งชี้ดังนี้²²

1. ในรายที่ผู้ป่วยมีขอบเหงือกไม่เท่ากัน
 2. ผู้ป่วยที่มีภาวะมีเหงือกมากเกินไป ยึดเหงือก
- ข้อห้ามในการผ่าตัดเพิ่มความสูงของฟัน
1. ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการผ่าตัด
 2. ผู้ป่วยที่ยังไม่ผ่านการรักษาโรคปริทันต์ขั้นรุนแรง
- ช่องปาก



ภาพที่ 2 การเคลื่อนของเหงือกไม่สมบูรณ์ภายหลังฟันขึ้น²¹
 ภาพ A: (Type 1 subgroup A) ภาพ B: (Type 2 subgroup A)
 ภาพ C: (Type 1 subgroup B) ภาพ D: (Type 2 subgroup B)
 (จาก Coslet JG, Vanarsdall R and Weisgold A. Diagnosis and classification of delayed passive eruption of the dentogingival junction in the adult. *Alpha Omega* 1977; 70: 24-28. 1977/12/01)

การผ่าตัดเพื่อเพิ่มความสูงตัวฟันเพื่อความสวยงาม ควรตัดแต่งกระดูกให้ระดับขอบกระดูกต่ำกว่ารอยต่อระหว่างเคลือบฟันกับเคลือบรากฟัน 1.5-2 มิลลิเมตร เพื่อให้เกิดความกว้างของเนื้อเยื่อยึดเหนี่ยวสันกระดูก (supracrestal attached tissues) หรือชื่อเดิมคือความกว้างทางชีวภาพ (biological width) ที่เหมาะสมซึ่งทำหน้าที่ป้องกันอันตรายที่จะมากระทำต่ออวัยวะปริทันต์ และเพื่อป้องกันการเกิดเหงือกอักเสบในอนาคต (ในกรณีที่ไม่ได้มีการรักษาทางทันตกรรมบูรณะต่อ) เนื่องจากจะยังมีการละลายของกระดูกประมาณ 0.6-0.8 มิลลิเมตร ภายหลังการผ่าตัด 1 ปี²³

ในการแก้ไขภาวะการมีเหงือกมากจะพิจารณาระดับของขอบเหงือกฟันหน้าบนร่วมกับการผ่าตัดเพื่อเพิ่มความสูงตัวฟันเพื่อความสวยงาม โดยจะออกแบบให้จุดสูงสุด (zenith) ของฟันตัดกลางอยู่ด้านไกลกลาง (distal) ต่อเส้นแบ่งกลางฟัน 1 มิลลิเมตร จุดสูงสุดของฟันตัดข้างจะอยู่ด้านไกลกลางต่อเส้นแบ่งกลางฟัน 0.5 มิลลิเมตร และจุดสูงสุดของฟันเขี้ยวอยู่ตรงกับเส้นแบ่งกลางฟัน (ภาพที่ 3) และขอบเหงือกของฟันตัดข้างอยู่ต่ำกว่าเส้นที่ลากจากขอบเหงือกของฟันตัดกลางและฟันเขี้ยว 1 มิลลิเมตร²⁴



ภาพที่ 3 ตำแหน่งจุดสูงสุดของขอบเหงือก (gingival zenith position)²⁴

รายงานผู้ป่วยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอวิธีการแก้ไขภาวะการมีเหงือกมาก ที่มีสาเหตุมาจากการเคลื่อนของเหงือกไม่สมบูรณ์ภายหลังฟันขึ้น ด้วยการผ่าตัดเพิ่มความสูงของฟันหน้าบนเพื่อความสวยงาม ร่วมกับการกรอกระดูก โดยหวังผลเพื่อความสวยงามและเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้ป่วย

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 25 ปี อาชีพพนักงานแนะนำสินค้า เข้ารับการรักษาที่กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลหนองคาย เนื่องจากถูกส่งต่อมาจากทันตแพทย์จัดฟัน หลังการจัดฟันเสร็จสิ้น ด้วยปัญหาอัมเห็นเหงือก ผู้ป่วยมีสุขภาพแข็งแรง ไม่สูบบุหรี่ ปฏิเสธการมีโรคประจำตัว และไม่มีประวัติแพ้ยา

การตรวจภายนอกช่องปากมีสภาพปกติ มีประวัติได้รับการจัดฟันเมื่อ 3 ปีที่แล้ว ใส่เครื่องมือคงสภาพฟันแบบถอดได้

การตรวจในช่องปากพบว่าเหงือกโดยทั่วไปมีลักษณะปกติ ผู้ป่วยสามารถทำความสะอาดได้ค่อนข้างดี ไม่มีหินปูนและเหงือกอักเสบ ร่องลึกปริทันต์โดยทั่วไป 1-3 มิลลิเมตร ไม่พบฟันโยก บริเวณฟันหน้าบนมีลักษณะตัวฟันทางคลินิกสั้น

การวิเคราะห์แนวอัมพบว่าเป็นรอยยิ้มสูงมาก เนื่องจากอัมเห็นเหงือกประมาณ 6 มิลลิเมตร(ภาพที่ 4) พบการเคลื่อนของเหงือกไม่สมบูรณ์ภายหลังฟันขึ้น(ภาพที่ 5) มีลักษณะเหงือก(gingival biotype) เป็นแบบหนาและขอบแบนราบ (ภาพที่ 6) ไม่พบเหงือกร่น ความกว้าง

ของเหงือกที่มีเคอราติน 6-10 มิลลิเมตร ทำ bone sounding พบระดับสันกระดูกเข้าฟันอยู่ห่างรอยต่อเคลือบฟันกับเคลือบรากฟัน 1-1.5 มิลลิเมตร การทำงานของกล้ามเนื้อริมฝีปากปกติ



ภาพที่ 4 รอยยิ้มก่อนทำการผ่าตัด



ภาพที่ 5 ฟันหน้าบนพบการเคลื่อนของเหงือกไม่สมบูรณ์ภายหลังฟันขึ้น



ภาพที่ 6 ลักษณะของเหงือกเป็นแบบหนาและขอบแบนราบ

การวินิจฉัย เป็นภาวะมีเหงือกมาก โดยปัจจัยที่เป็นสาเหตุคือเกิดจากการเคลื่อนของเหงือกไม่สมบูรณ์ภายหลังฟันขึ้นประเภท 1B แผนการรักษาเพื่อแก้ไขลักษณะตัวฟันทางคลินิกสั้น โดยการผ่าตัดเพิ่มความสูงของฟันเพื่อความสวยงามร่วมกับการกรอแต่งกระดูก

ขั้นตอนการรักษา ทำการผ่าตัดเพิ่มความสูงของฟันเพื่อความสวยงามร่วมกับการตกแต่งกระดูก (ภาพที่ 7) โดยการฉีดยาชาเฉพาะที่แบบแทรกซึม (local infiltration) ด้วยยาชาลิโดเคนร้อยละ 2 ที่มี เอพิเนฟรินหนึ่งในส่วนในหนึ่งแสนส่วน (Lidocaine 2% with 1 : 100,000 epinephrine) ใส่ยาชาปริมาตร 4.5 มิลลิลิตร บริเวณด้านริมฝีปาก (labial) และด้านเพดาน (palatal) ของฟันซี่ 14 ถึงฟันซี่ 24 ลงรอยกรีดตัดเฉียงด้านใน (internal bevel incision) ห่างจากขอบเหงือกของฟันหน้าบน 1.5-2 มิลลิเมตร ลงรอยกรีดในร่องเหงือก (sulcular incision) จากนั้นลงรอยกรีดแนวนอน (horizontal incision) และกำจัดชิ้นส่วนเหงือกออกมาจากผิวฟัน ลงรอยกรีดแนวขึ้น (vertical incision) บริเวณเส้นมุมด้านไกลกลาง (distal line angle) ของฟันซี่ 14 และฟันซี่ 24 เปิดแผ่นเหงือก

แบบรวมเยื่อหุ้มกระดูก (mucoperiosteal flap/full thickness flap) จนเห็นขอบเขตกระดูกทั้งหมด พบว่าระดับสันกระดูกเข้าฟันอยู่ห่างรอยต่อเคลือบฟันกับเคลือบรากฟันจากฟันซี่ 14-ฟันซี่ 24 โดยเฉลี่ย 1-1.5 มิลลิเมตร กรอลดระดับความสูงของสันกระดูกด้านริมฝีปากให้โค้งไปตามแนวรอยต่อเคลือบฟันและมีระยะห่าง 2 มิลลิเมตรจากรอยต่อเคลือบฟันกับเคลือบรากฟัน กำจัดกระดูกส่วนเกินด้วยเครื่องมือแต่งกระดูก (periodontal chisel no.3/4) ล้างน้ำเกลือให้สะอาดวางแผ่นเหงือกร่นมาทางปลายรากตามตำแหน่งที่ปรับแต่งเหงือกไว้ เย็บปิดแผลด้วยวิธี internal vertical mattress ด้วยไหมเย็บสีดำ (black silk) ขนาด 4-0 และปิดแผลด้วยยาปิดแผลปริทันต์ (periodontal dressing) COE-PAK®



7.1 ภาพฟันหน้าบนก่อนการผ่าตัด



7.2 ภาพการลงรอยกรีด



7.3 ภาพการเปิดเหงือกแบบรวมเยื่อหุ้มกระดูก



7.4 ภาพการกรอแต่งความสูงกระดูก



7.5 ภาพการวางตำแหน่งของขอบเหงือกและการเย็บแผล

ภาพที่ 7 ขั้นตอนการผ่าตัดเพิ่มความสูงของฟันเพื่อความสวยงาม

แนะนำดูแลแผลด้วยการหลีกเลี่ยงการแปรงฟันบริเวณแผลผ่าตัด ส่วนในบริเวณอื่นในช่องปากสามารถทำความสะอาดได้ตามปกติ จ่ายยาแก้ปวดพาราเซตามอล(paracetamol) 500 มิลลิกรัม เสริมการควบคุมแผ่นคราบจุลินทรีย์ด้วยน้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีนความเข้มข้นร้อยละ 0.12 (0.12% chlorhexidine mouthwash) อมในปาก 30 วินาทีแล้วบ้วนออก วันละ 2 ครั้ง ในตอนเช้าและก่อนนอน หลังแปรงฟัน 30 นาที และนัดตัดไหม 1 สัปดาห์ ติดตามผล 1 สัปดาห์ (ภาพที่ 8) ผู้ป่วยมารับการตัดไหม พบว่ามีแผ่นคราบจุลินทรีย์เกาะที่เหงือกฟันหน้าบน เหงือกบริเวณที่เย็บมีการอักเสบ บวมแดง จากการสอบถามผู้ป่วยพบว่ายาปิดแผลปริทันต์หลุดออกทั้งหมดในวันที่ 2 หลังการผ่าตัด ผู้ป่วยอมน้ำยาบ้วนปากผิดวิธี โดยบ้วนปากหลังจากแปรงฟันทันทีเนื่องจากไม่มีเวลา จึงแนะนำให้ใช้ไม้พันสำลีชุบน้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีน ความเข้มข้นร้อยละ 0.12 เช็ดทำความสะอาดเบาๆ ต่ออีก 1 สัปดาห์ หลังจากนั้นให้เริ่มใช้แปรงสีฟันขนอ่อนทำความสะอาด



ภาพที่ 8 ฟันหน้าบนหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์

ติดตามผลการรักษาที่ 1 เดือน(ภาพที่ 9) พบว่าเหงือกสามเหลี่ยมระหว่างฟันยังมีร่องรอยของการผ่าตัด เหงือกไม่เรียบ นัดติดตามอาการที่ 3 เดือน แต่ผู้ป่วยไม่มาตามนัด และนัดติดตามอาการที่ระยะเวลา 6 เดือน (ภาพที่ 10) พบว่าเหงือกสามเหลี่ยมระหว่างฟันมีความเรียบเนียนมากขึ้นกว่าเดิม ผู้ป่วยพึงพอใจในผลการรักษาที่ได้ ตัวฟันทางคลินิกยาวขึ้น ยิ้มเห็นเหงื่อน้อยลง มีความมั่นใจมากขึ้น ในระยะเวลา 6 เดือน ความสูงทางคลินิกของฟันหน้าบนเพิ่มขึ้น 2- 2.5 มิลลิเมตร เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการรักษา



ภาพ A ก่อนผ่าตัด

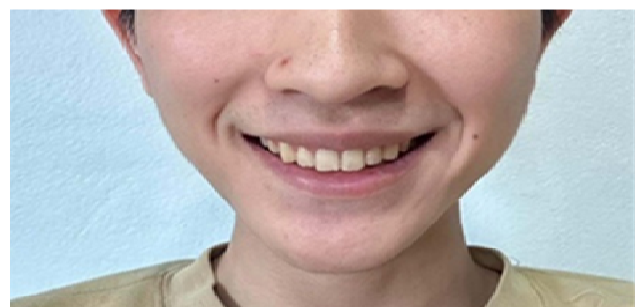


ภาพ B หลังผ่าตัด

ภาพที่ 9 ภาพเปรียบเทียบก่อนและหลังการผ่าตัด 1 เดือน



ภาพ A ก่อนผ่าตัด



ภาพ B หลังผ่าตัด

ภาพที่ 10 ภาพเปรียบเทียบรอยยิ้มก่อนและหลังทำการผ่าตัด 6 เดือน

อภิปราย

โดยทั่วไปมุมมองด้านความสวยงามของรอยยิ้มจากทันตแพทย์กับคนไข้อาจไม่ตรงกัน²⁵ ดังนั้นควรมีการพูดคุยกับคนไข้เพื่อร่วมกันวางแผนการรักษาที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการของผู้ป่วยมากที่สุดภายหลังการจัดฟัน ผู้ป่วยรายนี้ มารับการแก้ไขเรื่องฟันหน้าบนที่ดูสั้น ยิ้มเห็นเหงือกมากเกินไป จากการตรวจในช่องปากพบว่า สาเหตุเกิดจากการเคลื่อนของเหงือกไม่สมบูรณ์ภายหลังฟันขึ้น ซึ่งจัดเป็นประเภท 1 กลุ่มย่อย B (Type 1B) โดยมีความกว้างของเหงือกยึดเพียงพอ และระดับสันกระดูกเข้าฟันของฟันหน้าบนด้านริมฝีปากอยู่ห่างรอยต่อเคลือบฟันกับเคลือบรากฟันน้อยกว่าปกติ จึงต้องทำการร่นแผ่นเหงือก ร่วมกับการกรอปรับแต่งสันกระดูกเข้าฟัน และตัดแต่งระดับขอบเหงือกให้ได้ระดับที่เหมาะสม

จากการติดตามอาการหลังการผ่าตัด 1 สัปดาห์ พบว่ามีแผ่นคราบจุลินทรีย์เกาะที่เหงือกฟันหน้าบน เหงือกบริเวณที่เย็บมีการอักเสบ บวมแดง อาจมีสาเหตุเนื่องจากการที่ยาปิดแผลปริทันต์หลุดออก ซึ่งยาปิดแผลปริทันต์มีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องแผลผ่าตัดที่อาจเกิดขึ้นในขณะเคี้ยวอาหาร และ ผู้ป่วยอมน้ำยาบ้วนปากผิดวิธี ทำให้การดูแลแผลหลังผ่าตัดได้ผลไม่ดีเท่าที่ควร โดยปกติการเสริมการควบคุมแผ่นคราบจุลินทรีย์ด้วยน้ำยาบ้วนปากคลอร์เฮกซิดีนความเข้มข้นร้อยละ 0.12 จะใช้ภายหลังการแปรงฟันอย่างน้อย 30 นาที เนื่องจากในยาสีฟันมีส่วนผสมที่ทำให้เกิดฟองซึ่งมีคุณสมบัติเป็นประจุไฟฟ้าลบหรือแอนไอออน (anion) จะจับกับตัวยาคลอร์เฮกซิดีนซึ่งเป็นประจุไฟฟ้าบวกหรือแคตไอออน (cation) ทำให้ไม่สามารถออกฤทธิ์ต้านแบคทีเรียได้ รวมถึงการใช้ไหมดำนขนาด 4-0 ในการเย็บแผล ซึ่งใช้งานง่าย ช่วยในการผูกปมได้แน่น แต่ก็มีข้อเสียคือมีคุณสมบัติดูดซับของเหลวได้ดี และเป็นที่สะสมของแบคทีเรียได้ง่าย เรียกว่า “วิกกิงเอฟเฟกต์” (wicking effect)²⁶ และทำให้เกิดการบาดเจ็บของแผลมากกว่าเข็มขนาดเล็ก ทำให้เกิดการอักเสบต่อเนื้อเยื่อ นอกจากนี้การที่แผลหลังผ่าตัดมีการอักเสบค่อนข้างมาก อาจเกิดจากการลงรอยกริดแนวเอ็นทั้งสองข้าง ซึ่งการลงรอยกริดแนวเอ็นที่มากเกินไป เป็นการทำให้เนื้อเยื่อบาดเจ็บหรือชอกช้ำมากกว่าปกติได้ การลงรอยกริดแนวเอ็นมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มช่องทางการเข้าทำงาน ไม่ควรทำที่กึ่งกลางเหงือกสามเหลี่ยม เพราะอาจทำให้มีเลือดออกมากเนื่องจากมี

เส้นเลือดหลักมาเลี้ยง นอกจากนี้ไม่ควรกริดที่กึ่งกลางด้านแก้ม เพราะอาจทำให้เกิดเหงือกกรันได้ ในผู้ป่วยรายนี้ ควรพิจารณาลงรอยกริดแนวเอ็นเพียงด้านเดียวหรือขยายรอยกริดในร่องเหงือกออกไปจนถึงฟันกรามซี่ที่หนึ่ง มีการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อและการหายของแผลหลังการผ่าตัดเพิ่มความสูงของตัวฟันของ Brägger et al พบว่าตำแหน่งของขอบเหงือกจะมีการร่นเพิ่มขึ้นในช่วง 6 สัปดาห์หลังการผ่าตัด และช่วง 6 สัปดาห์ถึง 6 เดือน สามารถพบเหงือกกรันได้ถึง 2-4 มิลลิเมตรถึงร้อยละ 12²⁷ จากการติดตามผลการรักษาผู้ป่วยรายนี้ 6 เดือน ไม่พบว่ามีเหงือกกรัน เนื่องจากได้วางแผนกรอลดระดับความสูงของสันกระดูกเข้าฟันกับรอยต่อเคลือบฟันและเคลือบรากฟันที่ระยะห่าง 2 มิลลิเมตร

นอกจากนี้หลังการผ่าตัดยังพบว่า ตัวฟันทางคลินิกมีความสูงลดลงเมื่อเวลาผ่านไป ซึ่งเกิดจากการคืนกลับของเนื้อเยื่ออ่อน ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งของขอบเหงือกจนอาจใกล้เคียงกับระดับเดิมก่อนการผ่าตัดได้ ซึ่งเกิดจากการวางตำแหน่งของขอบเหงือก โดยพบว่ากรอวางแผนเหงือกที่เหนือขอบกระดูก 3 มิลลิเมตร จะทำให้เกิดการเปลี่ยนตำแหน่งของขอบเหงือกน้อยที่สุดสอดคล้องกับ Pontoriero and Carnevale²⁸ พบว่ามีการคืนกลับของเนื้อเยื่ออ่อนในระยะเวลา 1 เดือนเป็นต้นไปหลังการผ่าตัด²⁸ และการศึกษาของ Deas et al²⁹ ในปี ค.ศ. 2014 พบว่าความสูงของตัวฟันเทียบกับภายหลังผ่าตัดจะลดลงอย่างมีนัยสำคัญที่ 1 เดือน และ 3 เดือน แต่หลังจาก 3 เดือน และ 6 เดือนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ²⁹ ชนิดของเหงือกก็มีผลต่อขอบเหงือกที่มีการคืนตัวกลับ เหงือกที่มีความหนาจะมีการเปลี่ยนตำแหน่งของขอบเหงือกสูงขึ้นมากกว่าเหงือกชนิดบาง³⁰ โดยในผู้ป่วยรายนี้มีเหงือกหนาและขอบบนก็มีการคืนกลับของขอบเหงือกเช่นกัน จากการติดตามผู้ป่วยรายนี้หลังการรักษา 6 เดือน พบว่าระดับขอบเหงือกของผู้ป่วยรายนี้เกิดการเปลี่ยนแปลงคืนตัวกลับเฉลี่ย 0.5 มิลลิเมตรเมื่อเปรียบเทียบกับขอบเหงือกหลังผ่าตัด สอดคล้องกับการศึกษาของ Deas et al ที่มีการคืนกลับ 0.40-0.88 มิลลิเมตรในเวลา 6 เดือน²⁹

ในผู้ป่วยรายนี้ ผลหลังการผ่าตัดเพิ่มความสูงตัวฟันเพื่อความสวยงามให้ผลการรักษาเป็นที่น่าพึงพอใจ ผู้ป่วยมีความมั่นใจมากขึ้นเวลายิ้ม รวมทั้งยังเหลือความกว้างของเหงือกเคอร์ดินที่เพียงพอต่อการป้องกันการเกิดเหงือกกรันในระยะยาว

บทสรุป

ภาวะมีเหงือกเกิน เป็นปัญหาด้านความสวยงามต่อผู้ป่วย ในผู้ป่วยที่มีภาวะมีเหงือกเกินซึ่งมีสาเหตุมาจากการเคลื่อนของเหงือกไม่สมบูรณ์ภายหลังฟันขึ้น การผ่าตัดเพิ่มความสูงตัวฟันเพื่อความสวยงามเป็นทางเลือกหนึ่งในการแก้ไขปัญหา ทำให้ผู้ป่วยสามารถยิ้มได้อย่างเป็นธรรมชาติและมั่นใจขึ้น การตรวจประเมินความสัมพันธ์ของตัวฟันกับเนื้อเยื่ออ่อนที่ส่งผลต่อการทำหน้าที่และความสวยงาม จะช่วยให้ได้การวินิจฉัยที่ถูกต้อง เพื่อวางแผนการรักษาที่เหมาะสม เพื่อผลการรักษาตามที่ต้องการ และป้องกันการคืนกลับของเนื้อเยื่ออ่อนในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. Garber DA, Salama MA. The aesthetic smile: diagnosis and treatment. *Periodontol* 2000 1996; 11: 18-28. 1996/06/01. DOI: 10.1111/j.1600-0757.1996.tb00179.x.
2. Silberberg N, Goldstein M, Smidt A. Excessive gingival display--etiology, diagnosis, and treatment modalities. *Quintessence Int* 2009; 40: 809-818. 2009/11/10.
3. Sabbah A. Smile Analysis: Diagnosis and Treatment Planning. *Dent Clin North Am* 2022; 66: 307-341. 2022/06/24. DOI: 10.1016/j.cden.2022.03.001.
4. Levine RA, McGuire M. The diagnosis and treatment of the gummy smile. *Compend Contin Educ Dent* 1997; 18: 757-762, 764; quiz 766. 1997/08/01.
5. Bynum J. Treatment of a "Gummy Smile": Understanding Etiology is Key to Success. *Compend Contin Educ Dent* 2016; 37: 114-122. 2016/02/26.
6. Pavone AF, Ghassemian M, Verardi S. Gummy Smile and Short Tooth Syndrome--Part 1: Etiopathogenesis, Classification, and Diagnostic Guidelines. *Compend Contin Educ Dent* 2016; 37: 102-107; quiz 108-110. 2016/02/26.

7. Robbins JW. Differential diagnosis and treatment of excess gingival display. *Pract Periodontics Aesthet Dent* 1999; 11: 265-272; quiz 273. 1999/05/13.

8. Kim TW, Kim H, Lee SJ. Correction of deep overbite and gummy smile by using a mini-implant with a segmented wire in a growing Class II Division 2 patient. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2006; 130: 676-685. 2006/11/18. DOI: 10.1016/j.ajodo.2005.07.013.

9. Peck S, Peck L, Kataja M. The gingival smile line. *Angle Orthod* 1992; 62: 91-100; discussion 101-102. 1992/01/01. DOI: 10.1043/0003-3219(1992)062<0091:Tgsl>2.0.Co;2.

10. Nasr MW, Jabbour SF, Sidaoui JA. Botulinum Toxin for the Treatment of Excessive Gingival Display: A Systematic Review. *Aesthet Surg J* 2016; 36: 82-88. 2015/08/09. DOI: 10.1093/asj/sjv082.

11. Liébart M-F, Fouque-Deruelle C, Santini A. Smile line and periodontium visibility. *Periodontal practice today* 2004; 1:17-25

12. Sepolia S, Sepolia G, Kaur R. Visibility of gingiva - An important determinant for an esthetic smile. *J Indian Soc Periodontol* 2014; 18: 488-492. 2014/09/12. DOI: 10.4103/0972-124x.138703.

13. Zweers J, Thomas RZ, Slot DE. Characteristics of periodontal biotype, its dimensions, associations and prevalence: a systematic review. *J Clin Periodontol* 2014; 41: 958-971. 2014/05/20. DOI: 10.1111/jcpe.12275.

14. Kokich VO, Kokich VG, Kiyak HA. Perceptions of dental professionals and laypersons to altered dental esthetics: asymmetric and symmetric situations. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2006; 130: 141-151. 2006/08/15. DOI: 10.1016/j.ajodo.2006.04.017.

15. Sriphadungporn C, Chamnannidiadha N. Perception of smile esthetics by laypeople of different ages. *Prog Orthod* 2017; 18: 8. 2017/03/21. DOI: 10.1186/s40510-017-0162-4.
16. Jorgensen MG, Nowzari H. Aesthetic crown lengthening. *Periodontol* 2000 2001; 27: 45-58. 2001/09/12. DOI: 10.1034/j.1600-0757.2001.027001045.x.
17. Kaya KS, Türk B, Cankaya M. Assessment of facial analysis measurements by golden proportion. *Braz J Otorhinolaryngol* 2019; 85: 494-501. 2018/09/02. DOI: 10.1016/j.bjorl.2018.07.009.
18. Monaco A, Streni O, Marci MC. Gummy smile: clinical parameters useful for diagnosis and therapeutic approach. *J Clin Pediatr Dent* 2004; 29: 19-25. 2004/11/24. DOI: 10.17796/jcpd.29.1.y01l3r4m06q3k2x0.
19. McNamara L, McNamara JA, Jr., Ackerman MB. Hard- and soft-tissue contributions to the esthetics of the posed smile in growing patients seeking orthodontic treatment. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2008; 133: 491-499. 2008/04/15. DOI: 10.1016/j.jajodo.2006.05.042.
20. Cracel-Nogueira F, Pinho T. Assessment of the perception of smile esthetics by laypersons, dental students and dental practitioners. *Int Orthod* 2013; 11: 432-444. 2014/01/16. DOI: 10.1016/j.ortho.2013.09.007.
21. Coslet JG, Vanarsdall R, Weisgold A. Diagnosis and classification of delayed passive eruption of the dentogingival junction in the adult. *Alpha Omegan* 1977; 70: 24-28. 1977/12/01.
22. Chu SJ, Hochman MN, Fletcher P. A biometric approach to aesthetic crown lengthening: part II--interdental considerations. *Pract Proced Aesthet Dent* 2008; 20: 529-536. 2008/12/31.
23. Wilderman MN, Pennel BM, King K. Histogenesis of repair following osseous surgery. *J Periodontol* 1970; 41: 551-565. 1970/10/01. DOI: 10.1902/jop.1970.41.10.551.
24. Saver DM. Principles of cosmetic dentistry in orthodontics: Part 1. Shape and proportionality of anterior teeth. *Am J Orthod Dentofac Orthop*. 2004;126(6):749-53
25. Flores-Mir C, Silva E, Barriga MI. Lay person's perception of smile aesthetics in dental and facial views. *J Orthod* 2004; 31: 204-209; discussion 201. 2004/10/19. DOI: 10.1179/146531204225022416.
26. Grigg TR, Liewehr FR, Patton WR. Effect of the wicking behavior of multifilament sutures. *J Endod* 2004; 30: 649-652. 2004/08/27. DOI: 10.1097/01.don.0000121617.67923.05.
27. Brägger U, Lauchenauer D, Lang NP. Surgical lengthening of the clinical crown. *J Clin Periodontol* 1992; 19: 58-63. 1992/01/01. DOI: 10.1111/j.1600-051x.1992.tb01150.x.
28. Pontoriero R, Carnevale G. Surgical crown lengthening: a 12-month clinical wound healing study. *J Periodontol* 2001; 72: 841-848. 2001/08/10. DOI: 10.1902/jop.2001.72.7.841.
29. Deas DE, Mackey SA, Sagun RS, Jr. Crown lengthening in the maxillary anterior region: a 6-month prospective clinical study. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2014; 34: 365-373. 2014/05/08. DOI: 10.11607/prd.1926.
30. Arora R, Narula SC, Sharma RK. Evaluation of supracrestal gingival tissue after surgical crown lengthening: a 6-month clinical study. *J Periodontol* 2013; 84: 934-940. 2012/10/24. DOI: 10.1902/jop.2012.120162.