

กรณีศึกษาการเพิ่มปริมาณเหงือกยึดในสันเหงือกกว้าง ด้วยวิธีการปลูกถ่ายเหงือกอิสระ Increasing the Attached Gingiva of Edentulous Ridge Using Free Gingival Graft: Case report

ดาริกา สายทวี ท.บ., วท.ม
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชตะพานหิน จังหวัดพิจิตร

บทคัดย่อ

การใส่ฟันปลอมถอดได้ทั้งปากถูกนำมาใช้ทดแทนฟันธรรมชาติของผู้ป่วยที่สูญเสียฟันไป เพื่อให้ผู้ป่วยรายนั้นสามารถใช้งานในการบดเคี้ยวได้เหมือนเดิม แต่ทั้งนี้เมื่อระยะเวลาผ่านไปสันเหงือกกว้างของผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงทั้งส่วนของสันกระดูกขาฟันและเนื้อเยื่อโดยรอบโดยมีปริมาณและคุณภาพของเนื้อเยื่อลดลงไม่เหมาะสมต่อการใช้งานของชุดฟันปลอมและเกิดอาการบาดเจ็บตามมาได้ ในกรณีศึกษาผู้ป่วยรายนี้ได้ให้การรักษาโดยการผ่าตัดเพิ่มปริมาณเหงือกยึดในสันเหงือกกว้างด้วยวิธีการปลูกถ่ายเหงือกอิสระ ให้ผลการรักษาที่สามารถเพิ่มปริมาณความกว้างของแนวเหงือกยึดซึ่งเป็นส่วนที่มีเนื้อเยื่อเคอราทินและก่อให้เกิดคุณภาพของเหงือกที่ดี ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถใช้งานฟันปลอมได้ ไม่เกิดอาการบาดเจ็บภายหลังเมื่อทำการติดตามผลการรักษาเป็นระยะเวลา 1 ปี

คำสำคัญ : การปลูกถ่ายเหงือกอิสระ, ปริมาณเนื้อเยื่อเคอราทินไม่เพียงพอ, สันเหงือกกว้าง, การเตรียมช่องปากก่อนทำฟันปลอม

Abstract

Complete dentures are used to replace the natural teeth of patients who have lost their teeth. So that the patient can use the occlusion as before. However, the patient's edentulous ridge will change in both the alveolar ridge and surrounding tissues, with a decrease in the quantity and quality of tissues. It is improper for the use of dentures and results in injury. In this case study, the patient was treated by surgical increasing the attached gingiva using free gingival graft technique. It can increase the width of the attached gingiva which have keratinized tissue and contribute to good quality. As a result, patients can use dentures. There was no injury after 1 year of follow up.

Key words : free gingival graft, inadequate keratinized tissue, edentulous ridge, oral preparation for dentures

บทนำ

ภายหลังการถอนฟันจะเกิดการเปลี่ยนแปลงของสันกระดูกขากรรไกร (alveolar ridge) กระดูกขาฟัน (alveolar bone) มีการสลายและยุบตัวลง โดยเป็นการสลายของกระดูกแบบช้าๆ ต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งกระบวนการ

ปรับรูปร่างของสันกระดูกขากรรไกรจะทำให้สันกระดูกลดความสูงลงในแนวดิ่ง เนื่องจากหลังถอนฟันจะเริ่มจากการสลายที่ผิวกระดูกขาฟัน มีการสูญเสียอย่างรวดเร็ว ทำให้มีกระดูกสัน (trabecular bone) เข้ามาแทนที่ โดยเฉพาะทางด้านแก้มและส่วนยอดของสันกระดูก

จะมีการสลายมากกว่า พบว่ามีความหนาเฉลี่ยของแผ่นกระดูกบริเวณพื้นหน้าเพียง 0.8 มิลลิเมตร ในขณะที่ฟันกรามน้อยมีความหนามากกว่าเท่ากับ 1.1 มิลลิเมตร⁽¹⁾ นอกจากนี้สันกระดูกขากรรไกรจะลดความกว้างลงในแนวนอนด้วย รวมถึงส่วนของเนื้อเยื่ออ่อน (soft tissue) จะเกิดการหดตัวของเนื้อเยื่อ (tissue contraction) ทั้งแนวตั้งและแนวนอนเช่นกัน⁽²⁾ การหดตัวของเนื้อเยื่อนี้ อาจเกิดจากการฝ่อเพราะไม่ได้ใช้งาน มีการลดลงของเส้นเลือดที่มาหล่อเลี้ยงและก่อให้เกิดการอักเสบในบริเวณดังกล่าวได้⁽³⁾

อัตราการสลายของกระดูกและเนื้อเยื่อจะเกิดมากขึ้นในกลุ่มผู้สูงอายุเนื่องจากการสูญเสียฟันเป็นระยะเวลานาน ดังนั้นเมื่อสันกระดูกและเนื้อเยื่อมีปริมาณลดลง ส่งผลให้ความหนาของเนื้อเยื่อและเหงือกที่มีเคอราติน (keratinized gingiva) ลดลงด้วยเช่นกัน ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงความสำคัญของเหงือกที่มีเคอราติน โดยทั่วไปจะแตกต่างกันไปในแต่ละซี่ฟัน สามารถพบความกว้างของเหงือกที่มีเคอราตินได้ตั้งแต่ 1 ถึง 9 มิลลิเมตร⁽⁴⁾ มีการศึกษาเกี่ยวกับความกว้างของเหงือกเคอราติน (keratinized gingiva) โดยจากการศึกษาของ Wennstrom และคณะ⁽⁵⁾ พบว่าเหงือกที่มีเคอราตินนั้นมีความสำคัญต่อสุขภาพของเหงือกและป้องกันการเสียดสีจากแรงต่างๆ รวมทั้งลดแรงที่มากกระทำต่อเหงือกซึ่งส่งผลทำให้เกิดการแยกของเหงือกกับกระดูกที่รองรับด้วย และมีการศึกษาสนับสนุนของ Friedman⁽⁶⁾ พบว่าเหงือกเคอราตินจะช่วยกระจายแรงจากการดิงของกล้ามเนื้อ ซึ่งเยื่อเมือกหุ้มกระดูกเข้าฟัน (oral mucosa) จะไม่สามารถต้านแรงที่มากระทำได้ เช่น จากการแปรงฟัน หรือการรับประทานอาหารหยาบ นอกจากนี้ในปี 1993 Artzi และคณะ⁽⁷⁾ พบว่าการมีเหงือกที่มี เคอราตินจะทำให้เกิดความแข็งแรงและช่วยเพิ่มเสถียรภาพของเยื่อบุผิวและคงสภาพของเนื้อเยื่อได้ดี

โดยพบว่าความกว้างของปริมาณเคอราตินควรมีอย่างน้อย 2 มิลลิเมตร ซึ่งประกอบด้วยส่วนของเหงือกยึด (attached gingiva) อย่างน้อย 1 มิลลิเมตร จึงจะสามารถคงสภาพลักษณะอวัยวะปริทันต์ที่ดีเอาไว้ได้⁽⁴⁾ แต่ทั้งนี้ก็มีการศึกษาระยะยาว ศึกษาในผู้ป่วยที่มีเนื้อเยื่อของปริมาณเคอราติน (keratinized tissue) ไม่เพียงพอ น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร โดยอย่างน้อย 1 มิลลิเมตร เป็นส่วน

ของเหงือกยึด ทำการติดตามผลเป็นระยะเวลา 4 และ 10 ปี มีการดูแลอนามัยช่องปาก ทำการตรวจโดยวัดค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ (plaque index) ดัชนีจุดเลือดออก (bleeding index) และความกว้างของปริมาณเคอราติน ซึ่งผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาทางศัลยกรรมปริทันต์เพื่อแก้ไขความผิดปกติของเยื่อเมือก ซึ่งผลการศึกษานี้พบว่าค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์และค่าดัชนีจุดเลือดออกดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติผู้ป่วยบางรายมีการเพิ่มขึ้นของปริมาณเคอราตินได้ (มากกว่าหรือเท่ากับ 3 มิลลิเมตร) การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าแม้การที่มีปริมาณเคอราตินน้อยหรือไม่เพียงพอ แต่ถ้าผู้ป่วยสามารถดูแลและคงสภาพอนามัยช่องปากที่ดีไว้ได้ ไม่มีการอักเสบ ก็ไม่จำเป็นต้องพิจารณาทำศัลยกรรมปริทันต์ในผู้ป่วยรายนั้น⁽⁸⁾

จากที่กล่าวข้างต้นจะเห็นว่าเหงือกที่มีปริมาณเคอราตินมีความสำคัญต่อการคงสภาพปริทันต์และสุขภาพช่องปากที่ดี แต่อย่างไรก็ตามภายหลังการถอนฟันเป็นระยะเวลานาน จะส่งผลให้เหงือกที่มีเคอราตินลดปริมาณลงซึ่งเป็นกระบวนการปรับเปลี่ยนรูปร่าง (remodeling process) ตามกลไกของร่างกาย และทั้งนี้ในผู้ป่วยที่สูญเสียฟันธรรมชาติก็มีความจำเป็นต้องใส่ฟันปลอมทดแทนฟันที่สูญเสียไปด้วยเช่นกัน จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการใช้งานชุดฟันปลอมมีปัญหา มีแนวโน้มเกิดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อและเนื้อเยื่อที่รองรับฐานฟันปลอมไม่สามารถทนต่อแรงเสียดสีได้ เนื่องจากมีเหงือกที่มีเคอราตินไม่เพียงพอนั่นเอง

ดังนั้นก่อนพิจารณาทำฟันปลอมให้แก่ผู้ป่วยแต่ละราย ควรตรวจประเมินสภาวะ ปริทันต์และปริมาณเหงือกยึด (attached gingiva) ซึ่งเป็นส่วนที่มีเคอราตินอย่างละเอียด โดยถ้าผู้ป่วยรายนั้นมีปริมาณเหงือกที่มีเคอราตินไม่เพียงพอ (inadequate keratinized gingiva) จำเป็นต้องอาศัยการผ่าตัดศัลยกรรมปริทันต์แก้ไขปัญหานี้ ก่อนที่จะเริ่มทำฟันปลอมให้ผู้ป่วย นอกจากนี้ควรพิจารณาถึงการออกแบบ ชนิดหรือวัสดุที่ใช้ทำฟันปลอมให้แก่ผู้ป่วยร่วมด้วย

วิธีการผ่าตัดเพื่อเพิ่มปริมาณเหงือกยึดนั้นมีหลายวิธี ได้แก่ การปลูกถ่ายเหงือกอิสระ (free gingival graft) การปลูกถ่ายเหงือกเนื้อเยื่อยึดต่ออิสระ (connective tissue graft) การผ่าตัดเลื่อนแผ่นเหงือกไปด้านข้าง (lateral pedicle graft) การผ่าตัดครันเหงือก (apical positioned

flap) และการผ่าตัดขยายช่องปากส่วนหน้า (vestibular extension)^(9,10) มีหลายการศึกษาที่ทำการรักษาให้แก่ผู้ป่วยด้วยการผ่าตัดเพื่อเพิ่มเหงือกที่มีเคอราทินด้วยวิธีต่างๆ ก่อนทำฟันปลอมหรือปีกปากเทียม พบว่าการเพิ่มปริมาณเหงือกยึดด้วยวิธีการปลูกถ่ายเหงือกอิสระเป็นวิธีการผ่าตัดที่สร้างเหงือกยึดได้ทั้งปริมาณและคุณภาพ ประสบผลสำเร็จภายหลังการรักษาและมีการพยากรณ์ผลของการรักษาที่ดี(11) เกิดลักษณะเหงือกที่มีคุณภาพเหมาะสมต่อการรักษาในงานทันตกรรมบูรณะต่อไป โดย Sullivan และ Atkins (1968)(12) ได้กล่าวถึงวิธีการปลูกถ่ายเหงือกอิสระมีข้อบ่งชี้ ข้อดีและข้อด้อย ดังนี้

ข้อบ่งชี้

1. ในบริเวณที่มีเหงือกยึดน้อยและมีอาการเหงือกร่นคุกคามร่วมกับการอักเสบ การปลูกถ่ายเหงือกจะช่วยหยุดการร่นของเหงือกบริเวณนั้นได้
2. ในบริเวณที่ต้องทำการบูรณะฟันซึ่งเกี่ยวข้องกับขอบเหงือก เช่น ครอบฟัน อุดฟัน การใส่ฟันปลอมแบบถอดได้หรือการใส่ฟันปลอมแบบที่บราก
3. การจัดฟันที่ต้องมีการเคลื่อนฟันเข้ามาয়กระดูกเข้าฟันที่บางและมีฟันซ้อนเก
4. ในบริเวณที่มีช่องปากส่วนหน้าตื้น ทำให้ทำความสะอาดได้ยากเกิดการอักเสบขณะแปรงฟันเนื่องจากขัดขวางการเข้าถึง หรือมีปัญหาในการยึดอยู่ (retention) ของฟันปลอม
5. บริเวณที่มีเนื้อเยื่อยึดขัดขวาง (frenum attachment)
6. กำจัดรอยแยกของเหงือก (gingival cleft)

ข้อดี

1. มีแนวโน้มประสบความสำเร็จสูง เป็นวิธีการผ่าตัดที่ง่าย
2. สามารถรักษาฟันหลายซี่ในเวลาเดียวกัน
3. สามารถทำได้แม้เหงือกข้างเคียงมีเคอราทินไม่เพียงพอ
4. สามารถปิดรากฟันบริเวณเหงือกร่นได้ในครั้งเดียว

ข้อด้อย

1. ต้องมีบริเวณที่ทำการผ่าตัด 2 ตำแหน่ง ทำให้เกิดแผลผ่าตัด 2 ตำแหน่ง

2. สีของชั้นเนื้อเยื่อนำมาจากเพดานไม่กลมกลืนกับบริเวณข้างเคียง
3. อาจเกิดเลือดหยุดไหลยากในกรณีที่เลาะชั้นเนื้อเยื่อมาจากเพดานชั้นใหญ่และลึกเกินไป
4. เกิดลักษณะแผลเปิด มีการหายของแผลแบบทุติยภูมิ (secondary healing)

ข้อสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงของการปลูกถ่ายเหงือกอิสระ คือ การใช้เนื้อเยื่อเหงือกจากเพดานปากที่เป็นตำแหน่งให้สิ่งปลูกถ่าย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะทางกายวิภาคของเพดานปากในผู้ป่วยแต่ละราย เช่น ความลึกของเพดานปาก โดยผู้ป่วยที่มีเพดานปากสูง (high palate) จะมีพื้นที่ของชั้นเนื้อเยื่อมากกว่าผู้ป่วยที่มีเพดานปากตื้น (shallow palate) ตำแหน่งรอยย่นเยื่อเมือก (rugae) ที่เพดานปากส่วนหน้า (premaxilla) ซึ่งเป็นบริเวณที่ควรหลีกเลี่ยงในการนำชั้นเนื้อเยื่อมาใช้ปลูกถ่ายเนื่องจากทำให้เกิดเนื้อเยื่อเหงือกใหม่พบลักษณะรอยย่นนี้ตามมาด้วยเช่นกัน⁽¹³⁾ นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยงบริเวณเหงือกอิสระ (free gingiva) และร่องเหงือก (gingival sulcus) ของฟันบริเวณนั้น บริเวณที่ลึกไปทางกึ่งกลางเพดาน เพราะเป็นบริเวณที่พบเซลล์ไขมัน (fat cell) และต่อมน้ำลายมาก บริเวณทางด้านหลังของเพดานที่มีรูเกรตเตอร์พาลาทีน (greater palatine foramen) และควรหลีกเลี่ยงเพดานอ่อน โดยความหนาของชั้นเนื้อเยื่อนำมาปลูกถ่ายเหงือกอิสระควรมีความหนาประมาณ 0.8-1.5 มิลลิเมตร⁽⁹⁾

อย่างไรก็ดีจากที่กล่าวข้างต้นเป็นข้อมูลในการพิจารณาเพื่อการตรวจวิเคราะห์ วางแผนการรักษาให้ผู้ป่วยในการพิจารณาเลือกวิธีการรักษาที่เหมาะสมให้กับผู้ป่วยรายนั้นๆ รวมถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการรักษา เมื่อให้การรักษาที่ดีเหมาะสมจะช่วยก่อให้เกิดสภาวะปริทันต์ที่ดีและมีคุณภาพมากพอ พร้อมทั้งจะทำการรักษาทาง ทันตกรรมบูรณะต่อไปได้ตลอดจนคงสภาวะปริทันต์ที่ดีในระยะยาว

กรณีศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มปริมาณเหงือกยึดให้แก่ผู้ป่วยที่เป็นสันเหงือกกว้างและมีปริมาณเหงือกยึดที่ไม่เพียงพอ ซึ่งถือว่าเป็นบริเวณสันเหงือกกว้างที่ไม่เหมาะสมต่อการรองรับฐานฟันปลอมหรือการใช้งานฟันปลอมในอนาคต โดยเลือกใช้วิธีการผ่าตัดปลูกถ่ายเหงือกอิสระเพื่อทำการแก้ไข

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 76 ปี สถานภาพโสด ไม่ได้ประกอบอาชีพ ถูกส่งตัวจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เพื่อทำการรื้อแต่งกระดูกก่อนทำฟันปลอมชุดใหม่ มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูงแบบควบคุมได้ รับประทานยาและพบแพทย์สม่ำเสมอ

ผู้ป่วยให้ประวัติเจ็บเหงือกบริเวณสันเหงือกทางด้านหน้าล่างเวลาใส่ฟันปลอมและขีดทำความสะอาดช่องปาก มีอาการเป็นๆ หายๆ มาหลายปี ใส่ฟันปลอมทั้งปากบนและล่างมานานมากกว่า 5 ปี

การตรวจสภาพช่องปาก

ภายนอกช่องปาก - ใบหน้าสมมาตร (facial symmetry) ข้อต่อกระดูกขากรรไกรและกล้ามเนื้อบดเคี้ยวทำงานปกติ (normal temporomandibular joint and muscle of mastication) ต่อมน้ำลายและต่อมเหงือกบริเวณศีรษะและลำคอไม่พบความผิดปกติ (normal salivary gland and lymph node) เนื้อเยื่ออ่อนบริเวณศีรษะและลำคอไม่พบความผิดปกติ

ภายในช่องปาก - ริมฝีปากปกติ เนื้อเยื่ออ่อนและเนื้อเยื่ออ่อนที่ลิ้นปกติ เยื่อเมือกช่องปาก พื้นช่องปาก เพดานอ่อนและเพดานแข็งปกติ ปริมาณน้ำลายปกติ ไม่มีภาวะน้ำลายน้อย

จากการตรวจช่องปากของผู้ป่วยเป็นสันเหงือกทางด้านบนและล่าง สันเหงือกทางด้านล่างค่อนข้างเล็กและเตี้ย มีความกว้างของเหงือกที่มีเคอราตินด้านแก้มประมาณ 0.5-1 มิลลิเมตร ที่บริเวณสันเหงือกด้านหน้าล่างและสันเหงือกบริเวณนี้มีลักษณะเว้าหว้าทางด้านแก้ม พบแนวเยื่อเมือกเกาะสูงใกล้ยอดสันเหงือกส่วนบริเวณสันเหงือกทางด้านหลังมีความกว้างของเหงือกที่มีเคอราตินประมาณ 2-3 มิลลิเมตร ความลึกของพื้นช่องปากปกติ (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 ลักษณะทางคลินิกของสันเหงือกทางด้านหน้าล่าง ก่อนการผ่าตัดคัลยกรรมปริทันต์

การวินิจฉัย

สันเหงือกทางด้านหน้าล่างมีปริมาณเนื้อเยื่อเคอราตินไม่เพียงพอ (inadequate keratinized tissue)

การรักษา

ก่อนการผ่าตัดปลูกถ่ายเหงือกอิสระ ได้ทำการพิมพ์ปากสันเหงือกด้านบนและเตรียมทำ surgical stent ห้ามเลือดไว้ โดยก่อนเริ่มขั้นตอนการผ่าตัดได้ทำการลงใส่ surgical stent ในช่องปากและรื้อแต่งให้แนบสนิทกับสันเหงือกและไม่กดเจ็บ ซึ่งวิธีการปลูกถ่ายเหงือกอิสระเพื่อเพิ่มปริมาณเหงือกยึดในสันเหงือกทางด้านหน้าล่างมีขั้นตอนการรักษาดังนี้

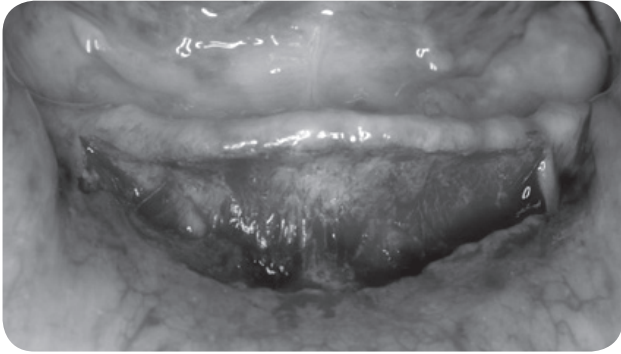
การเตรียมตำแหน่งรับสิ่งปลูกถ่าย (recipient site)

1. ฉีดยาชาเฉพาะที่ 2% lidocaine with epinephrine 1:100,000 จำนวน 1.5 หลอดให้ครอบคลุมบริเวณที่ทำในตำแหน่งสันเหงือกทางด้านหน้าล่าง

2. ลงรอยกรีดแนวนอน (horizontal incision) เนื้อรอยต่อของเหงือกและเยื่อเมือก โดยกรีดยาวกว่าบริเวณที่ต้องการปลูกถ่ายเหงือกอิสระ และลงรอยกรีดที่ขอบด้านข้างแนวตั้ง (vertical incision) ให้ฐานของแผ่นเหงือกทั้งสองข้างกว้าง การกรีดทั้งแนวนอนและ

แนวตั้งจะตัดลักษณะแบบเฉียง (bevel) เพื่อให้สามารถต่อชิ้นเหงือกได้ดี (รูปที่ 2)

3. ทำการเปิดแผ่นเหงือกแบบความหนาบางส่วน (partial thickness flap) รวมถึงกำจัดเส้นใยกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อออกให้หมด ใช้ผ้ากอซชุบน้ำเกลือหมาดๆ ปิดไว้ (รูปที่ 2)

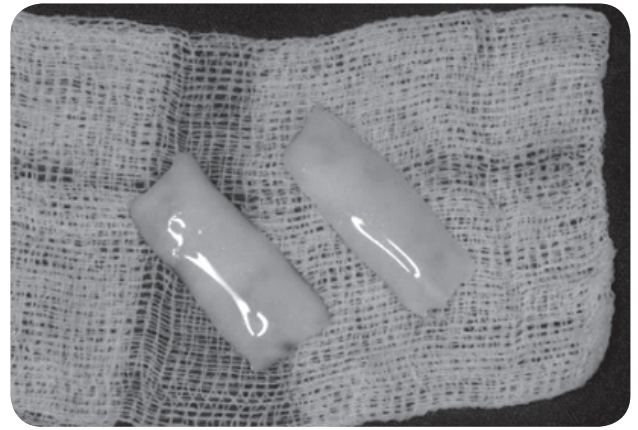
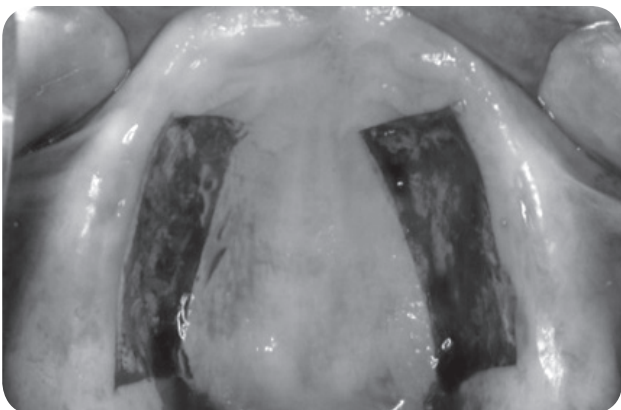


รูปที่ 2 การลงรอยกรีดและเปิดเหงือกแบบความหนาบางส่วน

การเตรียมตำแหน่งให้สิ่งปลูกถ่ายบริเวณเพดานปาก (donor site)

1. ฉีดยาชาเฉพาะที่ 2% lidocaine with epinephrine 1:100,000 จำนวน 1 หลอด ให้ครอบคลุมเพดานปากทั้งด้านขวาและด้านซ้าย

2. ลงรอยกรีดแนวนอนและแนวตั้งในตำแหน่งเพดานแข็ง (hard palate) ที่มีเนื้อเยื่อแน่นและเรียบทั้งด้านซ้ายและขวา เลาะเปิดแผ่นเหงือกแบบหนาบางส่วน โดยเลาะแผ่นเหงือกหนาประมาณ 1-1.5 มิลลิเมตร ซึ่งประกอบด้วยชั้นเยื่อบุผิวและเนื้อเยื่อยึดต่อใต้เยื่อบุผิวบางส่วน เลาะให้ได้ขนาดชิ้นละประมาณ 20 x 6 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชิ้น จากนั้นนำเนื้อเยื่อที่ได้วางพักบนผ้ากอซชุบน้ำเกลือหมาดๆ ให้ชุ่มชื้นตลอดเวลา (รูปที่ 3)



รูปที่ 3 แนวรอยกรีดที่ตำแหน่งให้สิ่งปลูกถ่ายและชิ้นเนื้อเยื่อที่เลาะได้

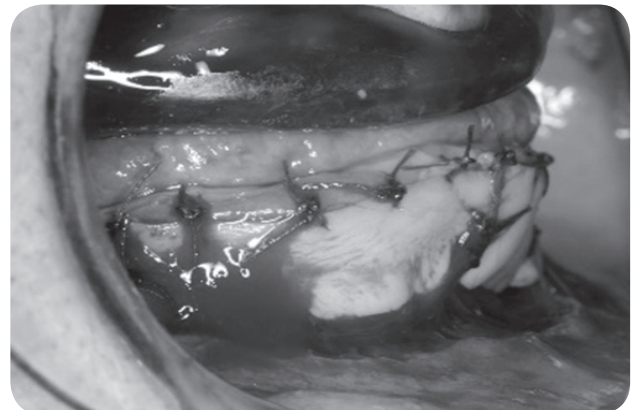
3. ห้ามเลือดบริเวณเพดานปากโดยใช้ผ้ากอซชุบน้ำเกลือกดเพื่อให้เกิดลิ่มเลือด จากนั้นทำการใส่ surgical stent ให้กับผู้ป่วย

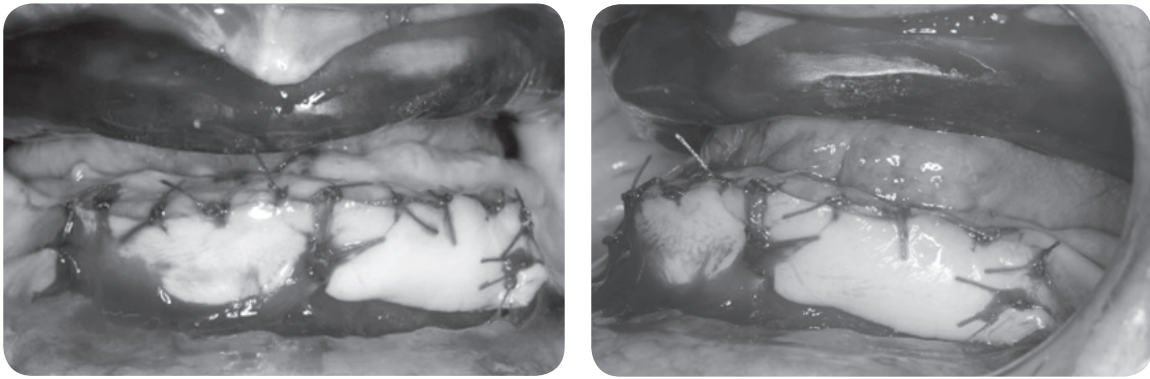
การวางเนื้อเยื่อบนตำแหน่งรับสิ่งปลูกถ่ายและการเย็บ

1. ตกแต่งชิ้นเนื้อเยื่อให้ได้ขนาดตามต้องการแล้วเย็บชิ้นเนื้อเยื่อทั้งสองให้ติดกันด้วยไหมละลายไวคริล 4-0 (vicryl 4-0) วิธีเย็บแบบธรรมดา (simple interrupted suture)

2. ล้างตำแหน่งรับสิ่งปลูกถ่ายด้วยน้ำเกลือเพื่อกำจัดลิ่มเลือด เพื่อให้เกิดความแนบสนิทของเนื้อเยื่อแล้วทำการเย็บชิ้นเนื้อเยื่อให้ติดกับบริเวณเนื้อเยื่อข้างเคียงด้วยไหมละลายไวคริล 4-0 (รูปที่ 4)

3. ใช้ผ้ากอซชุบน้ำเกลือหมาดๆ กดให้ชิ้นเนื้อเยื่อแนบ ไม่ขยับและช่วยห้ามเลือด และปิดแผลด้วยยาปิดแผลปริทันต์ (periodontal dressing) นัดผู้ป่วยมาติดตามอาการภายหลังผ่าตัด 1 วัน และนัดตัดไหมและนำยาปิดแผลปริทันต์ออกหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์





รูปที่ 4 วางเนื้อเยื่อบนตำแหน่งรับสิ่งปลูกถ่ายและการเย็บ

การติดตามและผลการรักษา

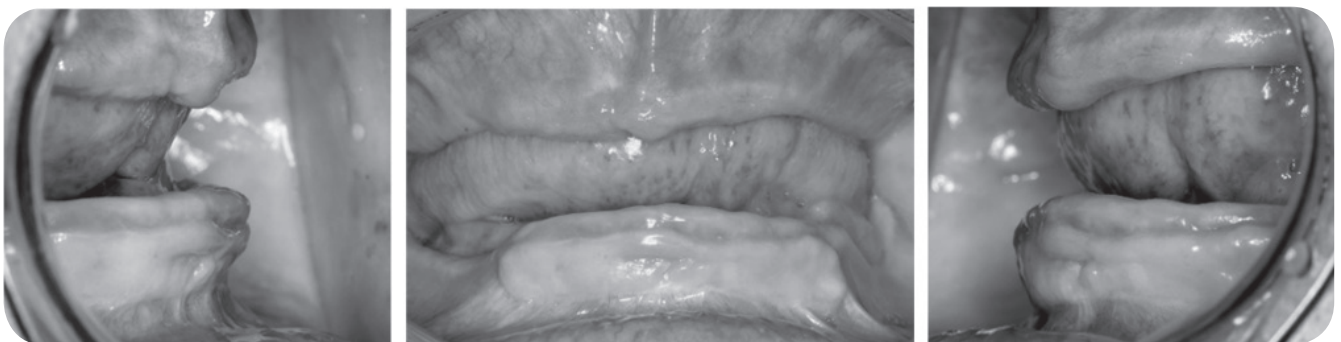
ติดตามผลการรักษาหลังการผ่าตัด 1 วัน พบว่าที่เพดานปากทั้งสองข้างเลือดหยุดไหลปกติดี มีลิ้มเลือดมาอุดปิดด้านบนของแผล ผู้ป่วยมีอาการเจ็บปวดที่เพดานปากและสันเหงือกด้านหน้าล่างที่ทำการปลูกถ่ายเหงือกอิสระเล็กน้อย ทำการถอด surgical stent ที่เพดานออกล้างแผลด้วยน้ำเกลือและสอนการทำความสะอาดแผล

หลังจากนั้นติดตามผลการรักษาที่ระยะเวลา 2 สัปดาห์ 1, 3 เดือน และ 1 ปี ผู้ป่วยไม่มีอาการใดๆ

แผลทั้งสองบริเวณหายเป็นปกติที่สันเหงือกทางด้านหน้าล่างพบระยะของแถบเหงือกยึดตามแนวที่ทำการปลูกถ่ายไว้โดยเหงือกยึดที่เกิดขึ้นใหม่นั้นเป็นส่วนของปริมาณเคอราทินซึ่งมีความกว้างเพิ่มขึ้นเท่ากับ 4-5 มิลลิเมตรเนื้อเยื่อโดยรอบหนาขึ้น (รูปที่ 5) ส่วนบริเวณเพดานปากพบว่าการหายของแผลแบบทุติยภูมิ (secondary intention healing)



ก่อนรักษา



หลังรักษา

รูปที่ 5 เปรียบเทียบลักษณะทางคลินิกก่อนและหลังการรักษาด้วยวิธีการปลูกถ่ายเหงือกอิสระ

ผู้ป่วยสามารถใช้งานฟันปลอมชุดใหม่เคี้ยวอาหารได้ปกติ ไม่เจ็บสันเหงือกทั้งตอนถอดและใส่ฟันปลอม รวมถึงการเช็ดทำความสะอาดช่องปาก ซึ่งผู้ป่วยสามารถ

ดูแลทำความสะอาดช่องปากและฟันปลอมได้ดี โดยทำฟันปลอมชุดใหม่ให้ผู้ป่วยช่วงระยะติดตามผลการรักษาที่ 3 เดือน

วิจารณ์

ผู้ป่วยรายนี้มีความจำเป็นต้องทำฟันปลอมถอดได้ทั้งปากบนและล่างชุดใหม่ เนื่องจากมีการสูญเสียฟันธรรมชาติไปและฟันปลอมชุดเก่าชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ ดังนั้นการวางแผนการรักษาควรพิจารณาถึงการออกแบบชนิดของฟันปลอม เนื่องจากมีผลต่อการรองรับแรงของทั้งเนื้อเยื่ออ่อนและเนื้อเยื่อแข็งรอบๆ ฐานฟันปลอม ควรประเมินสถานะช่องปากและเนื้อเยื่อช่องปากอย่างละเอียดรอบคอบก่อนเริ่มทำฟันปลอม ซึ่งถ้าประเมินปัญหาของผู้ป่วยหรือวางแผนการรักษาไม่ถูกต้องครบถ้วนแล้ว จะส่งผลกระทบต่อความล้มเหลวของฟันปลอมและการใช้งานในระยะยาวได้ ลักษณะปัญหาที่สามารถพบได้ เช่น บริเวณของเนื้อเยื่ออ่อนที่ยื่นนูนทำให้มีอาการเจ็บเมื่อฟันปลอมกดมีเนื้อเยื่อยึดเกาะสูง มีปุ่มกระดูกแหลมคม สันกระดูกเข้าฟันบางและเตี้ย รวมถึงมีเหงือกที่มีปริมาณเคอราทินไม่เพียงพอ เป็นต้น เมื่อเกิดแรงกดด้านบดเคี้ยวขณะที่มีการใช้งานฟันปลอม จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งและเกิดการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเนื้อเยื่อเมือก สันกระดูกเข้าฟันมีการละลายตัว ส่งผลให้การยึดอยู่และความเสถียรภาพของฟันปลอมลดลง เกิดการเคลื่อนขยับกดทับเนื้อเยื่อก่อให้เกิดบาดแผลในช่องปากได้⁽¹⁴⁾

จากการตรวจสอบสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยพบว่าสันเหงือกกว้างด้านหน้าล่างมีปริมาณเหงือกที่มีเคอราทินไม่เพียงพอ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาเมื่อใช้งานฟันปลอมชุดเก่าในการบดเคี้ยวและมีอาการเจ็บเวลาเคี้ยวทำความสะอาดช่องปากด้วย ดังนั้นได้ทำการแก้ไขโดยการผ่าตัดศัลยกรรมปริทันต์ด้วยการปลูกถ่ายเหงือกอิสระ ซึ่งการแก้ไขปัญหากรณีเหงือกที่มีปริมาณเคอราทินไม่เพียงพอด้วยวิธีนี้ของกรณีศึกษาแสดงให้เห็นว่าวิธีการรักษาที่ให้ผลสำเร็จของการรักษาที่ดี ขั้นตอนการรักษาไม่ยุ่งยาก สามารถสร้างเนื้อเยื่อเหงือกเพื่อเตรียมพร้อมให้เหมาะสมก่อนการทำฟันปลอมหรือการรักษาทางทันตกรรมอื่นๆ ได้

มีกรณีศึกษาที่ให้ผลการรักษาคล้ายกันของ Vigarniya และคณะ (2018)⁽¹⁵⁾ ได้ทำการรักษาโดยการปลูกถ่ายเหงือกอิสระในผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องใส่ฟันปลอมถอดได้ทั้งปากบนและล่างที่บริเวณสันเหงือกกว้างด้านหน้าล่าง เนื่องจากผู้ป่วยมีปริมาณเนื้อเยื่อเคอราทินไม่เพียงพอและสันกระดูกเข้าฟันล่างมีการละลายตัวไปมาก พบว่าผลภายหลังการรักษาพบแถบ

เนื้อเยื่อเหงือกที่มีเคอราทินมากขึ้นและไม่มีอาการบาดเจ็บเมื่อผู้ป่วยใช้งานฟันปลอมในการบดเคี้ยวอาหาร นอกจากนี้มีการนำวิธีการปลูกถ่ายเหงือกอิสระมาใช้รักษาร่วมกับการตัดเนื้อเยื่อยึดเกาะสูง (frenectomy) ที่ตำแหน่งฟันหน้าล่าง เนื่องจากมีเนื้อเยื่อยึดเกาะสูง (high frenum attachment) ทำให้เกิดเหงือกกรันและบริเวณนี้มีปริมาณเนื้อเยื่อเคอราทินไม่เพียงพอ ซึ่งให้ผลการรักษาโดยพบว่าเกิดเนื้อเยื่อเหงือกที่มีเคอราทินและมีความหนาของเหงือกเพิ่มขึ้น และสามารถแก้ไขเหงือกกรันได้ด้วย⁽¹⁶⁾

แต่ทั้งนี้ในระหว่างที่ทำการรักษาหรือขั้นตอนการนัดติดตามผลการรักษา ควรประเมินภาวะแทรกซ้อนหรืออาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นร่วมด้วย อาการที่เกิดขึ้นนั้นสามารถเกิดภาวะเลือดหยุดไหลยากที่ตำแหน่งให้สิ่งปลูกถ่ายได้ เนื่องจากการผ่าตัดด้วยวิธีการปลูกถ่ายเหงือกอิสระนี้ จะเกิดลักษณะแผลเปิดที่เพดานปาก⁽¹⁷⁾ Roman และคณะ (2011)⁽¹⁸⁾ ได้ทำการศึกษาย้อนหลังถึงภาวะแทรกซ้อนภายหลังการปลูกเหงือกด้วยวิธีการปลูกถ่ายเหงือกอิสระและวิธีการปลูกถ่ายเนื้อเยื่อยึดต่อใต้เยื่อบุผิว พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายเหงือกอิสระมีภาวะเลือดหยุดไหลยากมากกว่าวิธีการปลูกถ่ายเนื้อเยื่อยึดต่อใต้เยื่อบุผิว นอกจากนี้ผู้ป่วยยังมีอาการปวดและบวมร่วมด้วย Kohner (2020)⁽¹⁹⁾ กล่าวถึงอาการที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดปลูกถ่ายเหงือกเช่นเดียวกันจากการศึกษาแนะนำการใส่ surgical stent ให้ผู้ป่วยช่วยในการห้ามเลือดที่เพดานปากภายหลังการผ่าตัดเลาะชั้นเนื้อเยื่อ หรือใช้ยาปิดแผลที่มีส่วนประกอบของคอลลาเจน (collagen wound dressing) มาอุดปิดบาดแผล เพื่อช่วยลดภาวะแทรกซ้อน ลดความไม่สบายช่องปากและลดอาการเจ็บปวดของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดได้ โดยจากกรณีศึกษาของผู้ป่วยรายนี้ได้มีการเตรียมทำ surgical stent ไว้ก่อนการนัดหมายผู้ป่วยมาผ่าตัดปลูกถ่ายเหงือก หลังจากทำเลาะชั้นเนื้อเยื่อเหงือกที่เพดานปากออกแล้วใส่ surgical stent พบว่าเลือดหยุดไหลปกติ มีการสร้างลิ่มเลือดเกิดขึ้นภายใน surgical stent และเมื่อนัดติดตามผลการรักษา ผู้ป่วยมีอาการเจ็บประมาณช่วง 3-4 วันแรก เลือดหยุดไหลปกติภายใน 1 วันหลังผ่าตัด

ถึงแม้ว่าการปลูกถ่ายเหงือกอิสระเป็นวิธีที่สามารถเพิ่มปริมาณเหงือกที่มีเคอราทินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดทั้งปริมาณและคุณภาพที่ดีของเนื้อเยื่อเหงือกที่เกิดขึ้นมาใหม่ แต่พบว่าสีของเนื้อเยื่อเหงือกที่สร้างใหม่นั้นมีความแตกต่างและไม่กลมกลืนกับเนื้อเยื่อเดิมบริเวณข้างเคียง ซึ่งมีผลต่อความสวยงามได้ แต่ทั้งนี้การพิจารณาเรื่องความสวยงามของกรณีศึกษานี้ก็ยังคงเป็นวัตถุประสงค์รองของการเพิ่มปริมาณเหงือกที่มีเคอราทิน ซึ่งพิจารณาให้มีความสำคัญมากกว่า รวมถึงได้อธิบายให้ผู้ป่วยทราบและเข้าใจก่อนทำการรักษาด้วยวิธีนี้

สรุป

กรณีศึกษานี้แสดงผลสำเร็จของการแก้ไขลักษณะเหงือกที่มีปริมาณเคอราทินไม่เพียงพอด้วยวิธีการปลูกถ่ายเหงือกอิสระโดยใช้เนื้อเยื่อจากเพดานปากของผู้ป่วยเอง เกิดอัตราความสำเร็จในการปลูกถ่ายได้ดี ส่งผลให้เกิดแนวเหงือกยึดใหม่ที่มีทั้งปริมาณและคุณภาพ ผู้ป่วยไม่มีอาการเจ็บขณะถอดและใส่ฟันปลอม ใช้งานฟันปลอมได้ปกติ รวมถึงผู้ป่วยสามารถเช็คทำความสะอาดช่องปากได้ ทั้งนี้ถือเป็นข้อดีของการรักษาร่วมกันระหว่างงานทันตกรรมประดิษฐ์และงานปริทันต์เพื่อให้เกิดสภาวะปริทันต์ที่เหมาะสม ตลอดจนถึงคงสภาพสภาวะปริทันต์ที่ดีต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Huynh-Ba G, Pjetursson BE, Sanz M, Cecchinato D, Ferrus J, Lindhe J, et al. Analysis of the socket bone wall dimensions in the upper maxilla in relation to immediate implant placement. *Clin Oral Implants Res.* 2010; 21(1): 37-42.
2. Araujo MG, Lindhe J. Dimensional ridge alterations following tooth extraction. An experimental study in the dog. *J Clin Periodontol.* 2005; 32(2): 212-8.
3. Meeleesawasdi B, Oungchitpaisan T. Alveolar ridge preservation for dental implant. *CM Dent J.* 2016; 37(1): 63-81.
4. Lang NP, Löe H. The relationship between the width of keratinized

gingival and gingival health. *J Periodontol.* 1972; 43: 623-7.

5. Wennstrom J, Lindhe J, Nyman S. Role of keratinized gingiva for gingival health. Clinical and histologic study of normal and regenerated gingiva tissue in dogs. *J Clin Periodontol.* 1981; 8(4): 311-28.
6. Friedman N. Mucogingival surgery: the apically repositioned flap. *J Clin Periodontol.* 1962; 33: 328-40.
7. Artzi Z, Tal H, Moses O, Kozlovsky A. Mucosal considerations for osseointegrated implants. *J Prosthet Dent.* 1993; 70(5): 427-32.
8. Freedman AL, Green K, Salkin LM, Stein MD, Mellado JR. An 18-year longitudinal study of untreated mucogingival defects. *J Periodontol.* 1999; 70: 1174-6.
9. แสงโสม ประจະเนย์. ศัลยกรรมตกแต่งปริทันต์ (Periodontal plastic surgery). พิมพ์ครั้งที่ 1. ขอนแก่น-ภาควิชาปริทันต์วิทยา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551: หน้า 71-91.
10. Elkhaweldi A, Soler CR, Cayarga R, Suzuki T, Kaufman Z. Various techniques to increase keratinized tissue for implant supported overdentures: retrospective case series. *Int J Dent.* 2015; 7: 1-7.
11. Marin DOM, Leite ARP, Nicoli LG, Marcantonio C, Compagnoni MA, Jr EM. Free gingival graft to increase keratinized mucosa after placing of mandibular fixed implant-supported prosthesis. *Case Reports in Dentistry.* 2017; 16: 1-5.
12. Sullivan HC, Atkins JH. Free autogenous gingival grafts. I. Principles of successful grafting. *Periodontics.* 1968; 6(4): 152-60.
13. Reiser GM, Bruno JF, Mahan PE, Larkin LH. The subepithelial connective tissue



- graft palatal donor site: anatomic considerations for surgeons. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 1996; 16(2): 130-7.
14. Wankhade BG, Nooji D, Mody PV. Soft tissue management in prosthodontics. Lap Lambert Academic Publish. 2014; 5: 1-14.
15. Vigarniya MM, Gulia H, Sheokand V, Dabas N. Conventional complete denture fabrication in keratinized mucosa deficient mandibular ridge. *Int J Clin Diag Res.* 2018; 12(8): 11-2.
16. Nettem S, Nettemu SK, Singh VP, Nayak SU. Free gingival graft: an effective technique to create healthy keratinized gingiva. *Indian J Mednodent Allied Sci.* 2018; 6(1): 30-4.
17. Eltas A, Eltas SD, Uslu MO, Ersöz M. Evaluation of patient discomfort at the palatal donor site following free gingival graft procedures: a randomized controlled clinical trial. *J Periodontol Implant Sci.* 2014; 6(2):47-53.
18. Roman A, Soanca A, Campian R, Cioban C, Balazsi R. Postoperative complications following gingival grafts: a prospective cohort study. *Applied Medical Informatics.* 2011; 29(4): 19-26.
19. Kohner J. Maintaining palatal comfort following gingival grafting. *Decisions in Dentistry.* 2020; 6(10): 10-2.