

การใช้แผ่นเนื้อเยื่อลิ้นที่มีฐานรองรับด้านหน้าในการปลูกกระดูก แก้ไขสันเหงือกโหว่ Anteriorly Based Tongue Flap for Alveolar Cleft Bone Grafting

สุรกิจ กิจสมานมิตร, รุ่งทิวา สีเสียด
กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช
Surakij Kijssamanmit, Rungtiva Seesead
Dental department, Somdejphrajoataksinmaharaj Hospital, Tak province, 63000

ชม. ทันตสาร 2552; 30(2) : 93-97
CM Dent J 2009; 30(2) : 93-97

บทคัดย่อ

การผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือกโหว่ที่มีขนาดใหญ่โดยทำการผ่าตัดทั้งหมดในครั้งเดียว ในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่โดยใช้เนื้อเยื่อข้างเคียงเป็นการผ่าตัดที่ค่อนข้างยาก แผ่นเนื้อเยื่อลิ้นเป็นทางเลือกหนึ่งที่ใช้ได้ดีเพราะมีเส้นเลือดมาหล่อเลี้ยงมาก ใช้งานได้ง่าย ทำให้เกิดความวิตกกังวลต่อตำแหน่งให้สิ่งปลูกถ่ายน้อยและสามารถทดแทนเนื้อเยื่อที่ไม่พอเพียงได้ดี บทความนี้ได้นำเสนอรายงานผู้ป่วย 1 รายที่ใช้แผ่นเนื้อเยื่อลิ้นที่มีฐานรองรับด้านหน้าร่วมในการปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือกโหว่โดยทำการผ่าตัดทั้งหมดในครั้งเดียว

คำไชรหัส: แผ่นเนื้อเยื่อลิ้น การปลูกกระดูก

Abstract

When an alveolar cleft is too large to close with adjacent mucosal flaps following a primary bilateral palatoplasty exist, a one-stage procedure for bone grafting become difficulty. The tongue flap is recommended to close large alveolar cleft. These flaps offer dependable vascularity, versatility, low morbidity, and viable augmentation of tissue-deficient area. This article reported one case used of anteriorly based tongue flap with one-stage alveolar cleft bone grafting.

Keywords: tongue flap, bone grafting

บทนำ

ในการรักษาผู้ป่วยปากแหว่งและเพดานโหว่ สิ่งสำคัญซึ่งทำให้การรักษาประสบความสำเร็จคือการรักษาและดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขา (multidisciplinary management) และเวลาการรักษาที่เหมาะสมตามขั้นตอนต่างๆ ตามลำดับ ขั้นตอนการผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือกโหว่^(1,2,3) (alveolar cleft bone grafting) เป็นการ

ผ่าตัดเพื่อนำกระดูกจากส่วนอื่นของร่างกายมาปลูกตรงบริเวณรอยแยกของสันเหงือกในผู้ป่วยซึ่งมักจะพบมีรอยแยกดังกล่าวหลงเหลืออยู่ภายหลังจากการผ่าตัดเย็บแก้ไขริมฝีปากและเพดานโหว่ ทำให้เกิดมีช่องติดต่อระหว่างจมูกและปาก (oronasal communication) ตั้งแต่นขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ ฟันซึ่งจะขึ้นออกมาตรงบริเวณดังกล่าว ไม่สามารถขึ้นออกมาได้ในตำแหน่งปกติ

และอาจพบมีฟันเกินหรือมีการหายไปของฟันบางซี่ในบริเวณดังกล่าวได้

การผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือกนิยมทำในผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 8-11 ปี (secondary bone grafting) ซึ่งเป็นระยะที่รากฟันเขี้ยว (canine) มีการสร้างตัวมากกว่าหนึ่งในสามและกำลังจะขึ้นมาในช่องปาก โดยการผ่าตัดปลูกกระดูกดังกล่าวมีผลดีคือสามารถทำให้ฟันเขี้ยวขึ้นในตำแหน่งที่เหมาะสม กระดูกขากรรไกรบนมีเสถียรภาพ (stability) ดีขึ้น และเป็นประโยชน์ต่อการรักษาทางทันตกรรมจัดฟันต่อไป การผ่าตัดปลูกกระดูกบริเวณสันเหงือกโหว่ในช่วงอายุดังกล่าวจึงเป็นที่ยอมรับกันในปัจจุบัน⁽²⁾

ในการผ่าตัดปลูกกระดูกแก้ไขสันเหงือกโหว่ที่มีขนาดใหญ่ เป็นการผ่าตัดที่ค่อนข้างยาก แผ่นเนื้อเยื่อ (flap) ที่ใช้ในการปิดช่องว่างหลังการวางกระดูกมีทั้งชนิดโลเคิล (local) และรีเจเนอรัล (regional flap) ซึ่งการจะเลือกใช้ชนิดใดของแผ่นเนื้อเยื่อ ขึ้นอยู่กับตำแหน่งและขนาดของความผิดปกติของรอยโรค⁽⁴⁾

แผ่นเนื้อเยื่อลิ้น (Tongue flap) เป็นแผ่นเนื้อเยื่อชนิดโลเคิลภายในช่องปากชนิดหนึ่งที่ใช้ในการบูรณะความผิดปกติในช่องปากมานานกว่า 100 ปี เนื่องจากเป็นแผ่นเนื้อเยื่อที่มีเส้นเลือดหล่อเลี้ยงจำนวนมากและทำให้เกิดความวิการต่อตำแหน่งให้สิ่งปลูกถ่ายน้อย แผ่นเนื้อเยื่อลิ้นถูกนำมาใช้ครั้งแรกในปีค.ศ.1901 โดย Eiselsberg ต่อมาในปี ค.ศ. 1909 Lexer ใช้แผ่นเนื้อเยื่อลิ้นที่มีฐานรองรับด้านหลัง (posteriorly based pedicle tongue flap) ในการบูรณะบริเวณด้านหลังฟันกราม (retromolar) และบริเวณทอนซิล แต่เป็นเทคนิคที่ยากในการทำ จึงไม่เป็นที่นิยม ต่อมาปีค.ศ. 1956 Klopp และ Schuter⁽⁵⁾ ได้อธิบายการใช้แผ่นเนื้อเยื่อลิ้นที่มีฐานรองรับด้านหลังในการบูรณะเพดานอ่อนจากการผ่าตัดมะเร็งบริเวณดังกล่าว ในปีค.ศ. 1966 Guerrero-Santos และคณะ⁽⁶⁾ ใช้แผ่นเนื้อเยื่อลิ้นที่มีฐานรองรับด้านหน้า (Anteriorly dorsal based tongue flap) ในการปิดเพดานโหว่ที่เกิดจากเนื้องอก กระสุนปืน หรือเพดานโหว่แต่กำเนิด Young-Kyun kim และคณะ⁽⁷⁾ ในปีค.ศ. 1998 ได้รายงานการใช้แผ่นเนื้อเยื่อลิ้นที่มีฐานรองรับด้าน

หน้าและด้านหลัง (Anteriorly and posteriorly tongue flap) ในการบูรณะรอยโรคในช่องปาก 16 ราย มีภาวะแทรกซ้อนทั้งหมด 6 ราย โดย เกิดการตายของแผ่นเนื้อเยื่อทั้งหมด 1 ราย มีการเน่าตายบางส่วนของแผ่นเนื้อเยื่อ 4 ราย แต่แผลผ่าตัดหายดี และมีการติดเชื่อเป็นหนองอีก 1 รายซึ่งทำการรักษาโดยการให้ยาปฏิชีวนะร่วมกับการเปิดระบายหนองจนหายเป็นปกติ

บทความนี้ นำเสนอการรักษาผู้ป่วยที่มีสันเหงือกโหว่ทั้งสองข้าง (bilateral alveolar cleft) ขนาดกว้างจำนวน 1 รายด้วยวิธีการผ่าตัดปลูกกระดูกร่วมกับการใช้แผ่นเนื้อเยื่อลิ้นที่มีฐานรองรับด้านหน้าในการรักษาผู้ป่วย โดยทำการผ่าตัดทั้งหมดในครั้งเดียวกัน

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 19 ปี มาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ด้วยอาการสำคัญคือทานอาหารแล้วมีน้ำออกทางจมูก

ประวัติครอบครัวและการเจ็บป่วยในอดีต

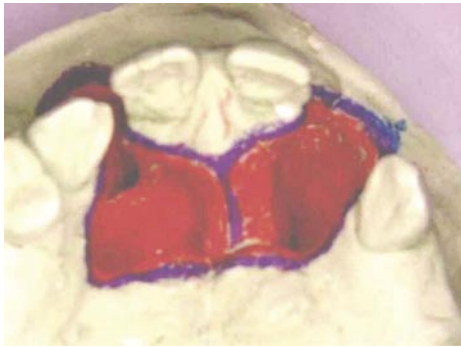
ผู้ป่วยปฏิเสธโรคประจำตัวและการแพ้ยา มีประวัติได้รับการผ่าตัดแก้ไขริมฝีปากตอนเด็ก และผ่าตัดแก้ไขเพดานปากเมื่อประมาณ 1 ปีที่แล้ว

การตรวจร่างกาย

จากการตรวจไม่พบความผิดปกติของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ลักษณะทั่วไปปกติ ตรวจบริเวณศีรษะและใบหน้าพบรอยแผลเป็นที่ริมฝีปากบน

การตรวจในช่องปาก

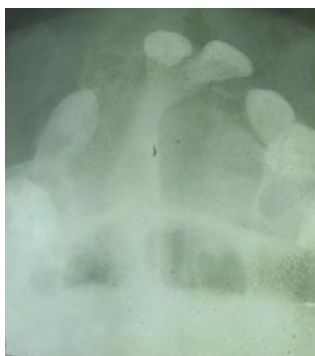
จากการตรวจในช่องปากพบรูทูละระหว่างช่องปากกับโพรงจมูก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 เซนติเมตรที่สันเหงือกด้านหน้าทั้งสองข้างและที่เพดานรูทูละระหว่างช่องปากกับจมูก ขนาดประมาณ 2x2x1 เซนติเมตร การสบฟันของผู้ป่วยปกติ มีการหายไปของฟันซี่ #12 (ฟันตัดซี่บนขวา) และ #22 (ฟันตัดซี่บนซ้าย) (รูปที่ 1 และ 2)



รูปที่ 1 ภาพระบายสีขอบเขตสันเหงือกโหว่ก่อนการผ่าตัด
Figure 1 Preoperative outline of alveolar cleft on study model.



รูปที่ 2 สันเหงือกโหว่
Figure 2 Intraoral examination showed bilateral alveolar cleft defects.



รูปที่ 3 ภาพรังสีก่อนการผ่าตัด พบเงาดำโปร่งรังสีบริเวณซี่ #12 และ #22
Figure 3 Preoperative occlusal film revealed radiolucency at #12 and #22 area

การตรวจทางภาพรังสี

การถ่ายภาพรังสีชนิดถ่ายภาพจากด้านกัด (occlusal film) พบว่ามีเงาดำโปร่งรังสีบริเวณฟันซี่ #13 (ฟันเขี้ยวบนขวา) กับฟันซี่ #11 (ฟันตัดซี่กลางบนขวา) และฟันซี่ #21 (ฟันตัดซี่กลางบนซ้าย) กับ #23 (ฟันเขี้ยวบนซ้าย) และไม่พบฟันซี่ #12 และ #22 (รูปที่ 3)

การวินิจฉัย

ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยขั้นต้นเป็นสันเหงือกโหว่ทั้งสองข้าง ได้วางแผนการรักษาโดยการผ่าตัดปลูกกระดูก ร่วมกับการใช้แผ่นเนื้อเยื่อหนังที่มีฐานรองรับด้านหน้า

การรักษา

ผู้ป่วยรายนี้ มีความสัมพันธ์ของกระดูกขากรรไกรบนและขากรรไกรล่างที่ดี ดังนั้น จึงวางแผนรักษาเฉพาะ การผ่าตัดปลูกกระดูกตรงบริเวณสันเหงือกโหว่ทั้งสองข้างโดยใช้กระดูกบริเวณสะโพกด้านซ้าย ร่วมกับการใช้แผ่นเนื้อเยื่อหนังที่มีฐานรองรับด้านหน้าภายใต้การวางยาสลบ หลังจากได้ทำการดมยาสลบผู้ป่วยแล้วได้ทำการเตรียมกระดูกชนิดโปร่ง (cancellous bone) จากกระดูกปีกสะโพกด้านซ้าย ประมาณ 3 ซีซี และเตรียมสันเหงือกโหว่ที่จะรองรับกระดูกที่จะนำมาปลูกให้เป็นที่ยึดเรียบร้อย หลังจากนั้นได้เตรียมแผ่นเนื้อเยื่อหนังดังนี้



รูปที่ 4 กระดูกชนิดโปร่งจาก iliac crest ประมาณ 3 ซีซี
Figure 4 Autologous cancellous bone graft from iliac crest estimated volume 3 cc.

วิธีการเตรียมแผ่นเนื้อเยื่อลิ้น

วาดรูปเค้าโครงบนลิ้นเป็นรูปตัวยู (U shape) ฐานอยู่ทางด้านหน้าปลายลิ้นขนาดใกล้เคียงกับช่องโหว่ทางด้านเพดาน กว้าง 2 เซนติเมตร ยาว 5 เซนติเมตร หนา 5 มิลลิเมตร (รูปที่ 5)



รูปที่ 5 ภาพการเตรียมแผ่นเนื้อเยื่อลิ้น

Figure 5 Anteriorly based tongue flap was prepared for closure of alveolar cleft.

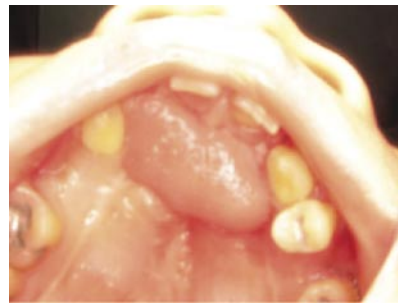
หลังจากที่ผ่าตัดเตรียมกระดูกโปร่งจากกระดูกปีกสะโพกเตรียมบริเวณสันเหงือกโหว่ที่จะปลูกกระดูกและแผ่นเนื้อเยื่อลิ้นเรียบร้อยแล้ว ได้ทำการวางกระดูกโปร่งบริเวณสันเหงือกประมาณ 3 ลูกบาศก์เซนติเมตร และเย็บคลุมกระดูกทางด้านหน้าด้วยแผ่นเหงือกบริเวณด้านหน้า (labial flap) และใช้แผ่นเนื้อเยื่อลิ้นเย็บปิดทางด้านเพดานปาก (รูปที่ 6)

หลังจากผ่าตัด 2 สัปดาห์ ได้ทำการตัดฐานของแผ่นเนื้อเยื่อลิ้นภายใต้การฉีดยาชาเฉพาะที่ มีการหายของแผลดี ไม่พบภาวะแทรกซ้อนภายหลังการรักษา



รูปที่ 6 ตำแหน่งลิ้นหลังผ่าตัดปิดสันเหงือกโหว่

Figure 6 Anteriorly based dorsal tongue flap used to close on alveolar cleft.



รูปที่ 7 และ 8 ภาพภายในช่องปากและภาพถ่ายรังสีภายหลังการผ่าตัดปลูกกระดูก 6 เดือนกระดูกมีการติดแน่นดี

Figure 7, 8 Post-operative 6 months : intraoral examination showed satisfactory result and radiographic findings showed well consolidated grafted bone.

บทวิจารณ์

ความสำเร็จของการผ่าตัดปลูกกระดูกในผู้ป่วยปากแหว่งเพดานโหว่นั้นเนื้อเยื่อที่ใช้ปลูกคลุมกระดูกที่ปลูกต้องสามารถปิดได้โดยไม่ต้องมีความตึงของแผ่นเนื้อเยื่อ โดยทั่วไปในการปิดสันเหงือกโหว่หลังการวางกระดูกมักนิยมใช้แผ่นเหงือกทางด้านหน้า และแผ่นเหงือกด้านเพดานปาก (palatal flap) โดยวิธีการเย็บแผลไม่ให้มีแรงตึง (Tension-Releasing Suture)⁽⁸⁾ แต่ในกรณีช่องว่างสันเหงือกโหว่ที่กว้างมากๆ โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีสันเหงือกโหว่ทั้งสองข้าง เป็นการยากที่จะปิดช่องว่างด้วยแผ่นเหงือกทางด้านหน้าร่วมกับแผ่นเหงือกด้านเพดานปาก จึงมีการนำแผ่นเนื้อเยื่อลิ้นซึ่งมีเส้นเลือดหล่อเลี้ยงมากมาใช้ปลูกคลุมกระดูกที่ปลูกแทนการใช้แผ่นเหงือกด้านเพดานปาก ในปี 1983 Kinnebrew และ Malloy⁽⁹⁾

ได้รายงานเทคนิค การใช้แผ่นเนื้อเยื่อลิ้นที่มีฐานรองรับ ด้านหลังร่วมกับการปลูกกระดูกแก้ไขสันเหงือกโหว่โดย ทำการผ่าตัดทั้งหมดในครั้งเดียว ต่อมาในปี 2001 Myung-Jin Kim⁽¹⁰⁾ และคณะ ได้รายงานการใช้ แผ่น เนื้อเยื่อลิ้นโดยวิธีแบ่งการรักษาเป็น 2 ขั้นตอนในผู้ป่วย 14 ราย พบว่า 9 ใน 14 ราย ออกแบบแผ่นเนื้อเยื่อลิ้น เป็นรูปตัววาย (Y shape) ชนิดยาว (long-forked) และผู้ป่วยที่เหลือใช้ชนิดขาสั้น (short-forked) ผลการ รักษาเป็นที่น่าพอใจ การผ่าตัดโดยใช้แผ่นเนื้อเยื่อลิ้นร่วมกับ แผ่นเหงือกด้านหน้ามาปกคลุมกระดูกที่ปลูกในครั้ง เดียวกันสามารถลดขั้นตอนในการผ่าตัดและการละลาย ของกระดูก ในการเปรียบเทียบการผ่าตัด 2 วิธีนี้ น่าจะมี การศึกษาต่อไปเนื่องจากปัจจุบันยังมีการศึกษาเปรียบเทียบ ดังกล่าวน้อย การผ่าตัดครั้งเดียวมีเลือดมาหล่อ เลี้ยงตรงบริเวณแผ่นเนื้อเยื่อลิ้นมากกว่าการผ่าตัด 2 ครั้ง แต่ก็มิใช่ข้อเสียในการปิดช่องว่างให้สนิทหลังการผ่าตัด 2 สัปดาห์แรกเช่นเดียวกัน ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้มีช่องว่างสัน เหงือกที่มีขนาดใหญ่จึงได้วางแผนใช้แผ่นเนื้อเยื่อลิ้นร่วมกับ แผ่นเหงือกด้านหน้ามาปกคลุมกระดูกที่ปลูกในครั้ง เดียวกันซึ่งได้ผลการรักษาที่ดี หลังการรักษาไม่พบภาวะ แทรกซ้อน ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้ปกติไม่ พบรูทะลุระหว่างช่องปากและจมูก และสามารถสร้างฟัน เทียมให้ผู้ป่วยต่อไปได้

เอกสารอ้างอิง

1. Schendel SA. Secondary cleft surgery. Selected readings in *Oral and Maxillofacial Surg*; 3(6): 1-15.
2. Eppley BL. Alveolar cleft bone grafting (part I): primary bone grafting. *J Oral Maxillofac Surg* 1996; 54: 74-82.
3. Ochs MW. Alveolar cleft bone grafting (part II): secondary bone grafting. *J Oral Maxillofac Surg* 1996; 54: 83-8.

4. Posnick JC and Getz SB. Surgical closure of end-stage palatal fistulas using anteriorly-based dorsal tongue flaps. *J Oral Maxillofac Surg* 1987; 45: 907-912.
5. Klopp CT, Schurter M. The Surgical treatment of cancer of the soft palate and tonsils. *Cancer*. 1956; 9(6): 1239-1243.
6. Guerrero-Santos J, Altamarino JT. The use of lingual flap in repair of fistulas of the hard palate. *Plast Reconstr Surg* 1966 ; 38: 123-128.
7. Kim YK, Yeo HH, Kim SG. Use of the tongue flap for intraoral reconstruction: a report of 16 cases. *J Oral Maxillofac Surg* 1998; 56: 716-719.
8. Steinberg B. Tension-releasing suture in the repair of alveolar cleft defects. *J Oral Maxillofac Surg* 1997; 55: 197-198.
9. Kinnebrew MC and Malloy RB. Posteriorly based, lateral lingual flaps for alveolar cleft bone graft coverage. *J Oral Maxillofac Surg* 1983; 45: 555-561.
10. Kim MJ, Lee JH, Choi JY, Kang N, Lee JH and Choi WJ. Two-stage reconstruction of bilateral alveolar cleft using Y-shaped anterior-based tongue flap and iliac bone graft. *Cleft Palate-Craniofacial J* 2001; 38(5): 432-437.

ขอสำเนาบทความ:

สุรกิจ กิจสมานมิตร กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาล สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จ.ตาก 63000

Reprint Request:

Surakit Kijmanmit, Dental Department, Somdejphrajoatak Sinmaharaj Hospital, Tak Province, 63000