

ภาวะแทรกซ้อนที่คาดไม่ถึงในการใช้ Forehead Flap Unexpected Complication of Forehead Flap

เจษฎา โชคดำรงสุข พ.บ.,F.I.C.S.
กลุ่มงาน โสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลราชวิถี

Jedsada Chokdamrongsuk M.D.,F.I.C.S.
Otolaryngology Section, Rajvithi Hospital

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยที่เป็นโรคมะเร็งทางศีรษะและคอระยะท้ายๆ เวลาผ่าตัดจะเกิดร่องรอยความพิการของแผลผ่าตัดใหญ่มาก ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการซ่อมแซมและเสริมสร้างอวัยวะที่ถูกตัดออกไปให้มีสภาพและการใช้งานได้คงเดิมซึ่งจะต้องคำนึงถึงความสวยงาม และประสิทธิภาพการใช้งานให้คงเดิมมากที่สุด การใช้ Forehead Flap มาซ่อมและผ่าตัดเป็นการผ่าตัดที่นิยมวิธีหนึ่ง ซึ่งทำให้แผลหายเร็วและเป็น Flap ที่ให้ได้ขนาดใหญ่ถึง 100 - 200 ตารางเซนติเมตร มีการใช้ Flap นี้ตั้งแต่ปี ค.ศ.1816 แต่เพิ่งมาได้รับความนิยมมากในปี ค.ศ. 1961 และเรียก flap นี้ว่า "Temporal flap" รายงานฉบับนี้อธิบายถึงภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดที่คาดไม่ถึง ซึ่งได้เกิดกับผู้ป่วยรายหนึ่งของโรงพยาบาลราชวิถี ดังมีในรายละเอียด

ABSTRACT

Large defects of the face or oral cavity may be difficult to reconstruct, and usually impairment of functions and cosmetic occur after operation, Forehead flap is one of the regional flap which play the important role in immediate reconstruction decrease hospitalization, good function and cosmetic.

Forehead flap was originally designed in 1816 for reconstruction of the nose, and became popular only in 1961 when its benefits was demonstrated, so it's named "Temporal Flap". It provided large surface area as much as 100 to 200 sq.cm. The result of forehead flap used in Rajvithi hospital will be discussed.

บทนำ

Forehead flap มีประวัติ เริ่มนำมาใช้ซ่อมแซมแผลผ่าตัดที่จมูกตั้งแต่ปี ค.ศ.1816 โดย Dr.Carpur หลังจากนั้นก็เงียบหายไปจนปี ค.ศ. 1963 นายแพทย์ McGregor ได้ใช้ Flap นี้อย่างจริงจัง และเป็นที่ยอมรับในการซ่อมแซมแผลผ่าตัดโดยตั้งชื่อว่า "Temporal flap"⁽¹⁾

ในปี ค.ศ.1970 มีรายงานของ Dr.Millard เกี่ยวกับการ Delayed forehead flap ในรายที่คนไข้ได้รับการผูกเส้นเลือด carotid มาก่อนหรือฉายแสงมาก่อน Forehead flap เป็น axial pattern flap ที่เลี้ยงด้วยเส้นเลือดแดง Superficial temporal เป็นหลัก และเส้นอื่นยังมีแขนงของเส้นเลือดแดง post auricular และ occipital รวมด้วย⁽²⁾ (ดูภาพที่ 1)

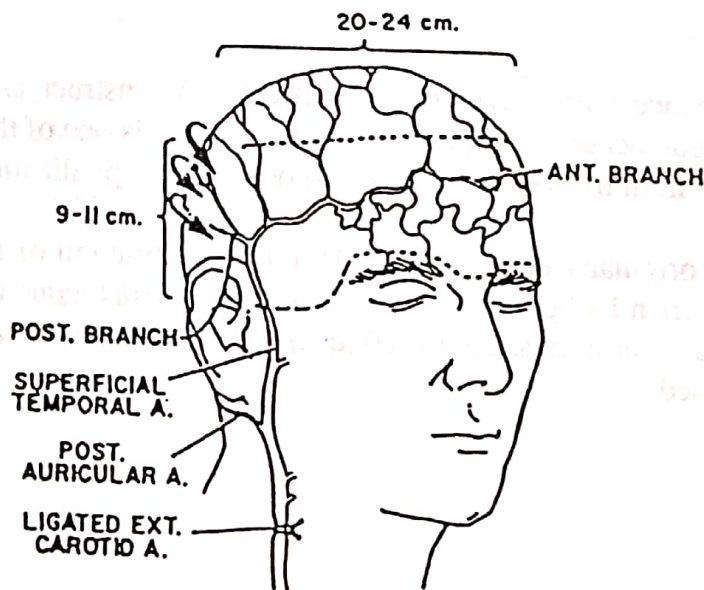
วัสดุและวิธีการ

ได้สุ่มตัวอย่างคนไข้ในโรงพยาบาลราชวิถี 20 ราย ในช่วง 3 ปี ที่ใช้ Forehead flap ในการซ่อมแซมแผลผ่าตัดในคนไข้ที่เป็นมะเร็งที่ศีรษะและคอ ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ซ่อมแซมแผลบริเวณในช่องปากและจมูก อายุคนไข้อยู่ในช่วง 25 - 80 ปี อายุเฉลี่ย 61 ปี ผู้ป่วยชาย 7 ราย ผู้ป่วยหญิง 13 ราย ผู้ป่วยมีโรคอื่นร่วมด้วย 5 ราย คือเบาหวาน 2 ราย, โรคปอด 1 ราย ระดับโปรตีนในเลือดต่ำ 2 ราย

การรักษา

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีแผลผ่าตัดที่ใหญ่มากคือ เป็นมะเร็งในระยะที่ 4 ถึง 15 ราย และระยะที่ 3 มี 4 ราย ระยะที่สอง 1 ราย การรักษาส่วนใหญ่จึงได้รับการ

ภาพที่ 1
แสดงหลอดเลือดแดงที่มาเลี้ยงบริเวณหน้าผาก



รักษาด้วยการผ่าตัด และรังสีรักษาร่วมด้วย 14 ราย และผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดอย่างเดียว จำนวน 6 ราย และมี 5 รายที่ได้รับการฉายแสงก่อนผ่าตัด จำนวนแสงที่ได้รับ 5000 - 7,200 rads.

ผู้ป่วย 14 ราย ได้ผ่าตัดแบบนำ Forehead flap ผ่านใต้ผิวหนังและด้านนอกต่อกระดูก Zygomatic arch, มี 2 รายได้นำ Forehead flap ผ่านเข้าด้านในต่อกระดูก Zygomatic arch, 4 ราย นำ Flap มาใช้เลย เช่น Sickie flap เป็นที่ใช้ไม่มีการ delayed flap

ภาวะแทรกซ้อน

มีการตายบริเวณส่วนปลายของ flap	1 ราย
Bare bone	1 ราย
ผมในช่องปาก	2 ราย
ปวดบวม	2 ราย
ตัวอักเสบ	1 ราย
ติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด	4 ราย
มีเนื้องอกที่ปลาย flap ที่ยกกลับมาหน้าผาก	1 ราย

วิธีการผ่าตัด

ก่อนที่ใช้ flap ควรได้วางแผนเสียก่อนว่าจะใช้ flap ขนาดและความยาวเท่าไรและตัว flap ควรจะใหญ่กว่าแผลผ่าตัดเล็กน้อยตามวิธีการใช้ flap ทั่วไป ขอบเขตที่เราใช้ได้ก็คือ บริเวณหน้าผากทั้งหมด ตามขอบไรผมตั้งแต่ด้านบนและด้านข้างขมับและด้านล่างก็ชิดกับขอบบนของคิ้ว พื้นที่ของ flap ทั้งหมด ขนาดประมาณ 100-200 ตาราง-เซนติเมตร แล้วแต่คนไข้มีหน้าผากกว้างหรือแคบ ขั้วของ flap โดยปกติจะอยู่บริเวณเหนือต่อ Zygomatic arch การผ่าตัดบริเวณนี้ต้องระวังจะตัดถูกเส้นเลือดแดง Superficial temporal ซึ่งมาเลี้ยง flap นี้

การยก flap ให้ยกใต้ต่อกล้ามเนื้อ Frontalis

แต่ให้เหลือชั้นเนื้อเยื่อหุ้มกระดูก (pericranium) ไว้เพื่อให้เกิด granulation tissue จะได้ปู skin graft ได้ หากเยื่อหุ้มกระดูก (pericranium) ถูกยกออกไปกับ flap ด้วย จะทำให้เกิด bare bone ซึ่งทำให้ปู skin graft ไม่ได้เพราะไม่มีเส้นเลือดมาเลี้ยง⁽³⁾ หากเกิด bare bone ขึ้นวิธีแก้ไขก็คือให้ใช้เครื่องกรอกระดูกชั้นนอก (cortex) ของหน้าผากให้เป็นรูๆทิ้งไว้ แล้ว granulation tissue จะงอกขึ้นมาตามรูที่ทำไว้แล้วจึงปู Skin graft แต่ถ้าบริเวณที่เป็น bare bone ไม่กว้างมาก ก็อาจจะใช้วิธีชุดที่กระดูกแล้ว wet dressing ไว้ให้ granulation tissue รอบๆ งอกเข้ามา อีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิด bare bone ก็คือเยื่อหุ้มกระดูกแห้งขณะผ่าตัด วิธีป้องกันคือเอาผ้าก๊อชชุบน้ำเกลือปิดไว้ให้ชุ่มชื้นเสมอ⁽⁴⁾

วิธีการทำ Forehead flap ลงมาซ่อมแซมในช่องปากอาจทำได้สามวิธี (ดูภาพที่ 2) คือ

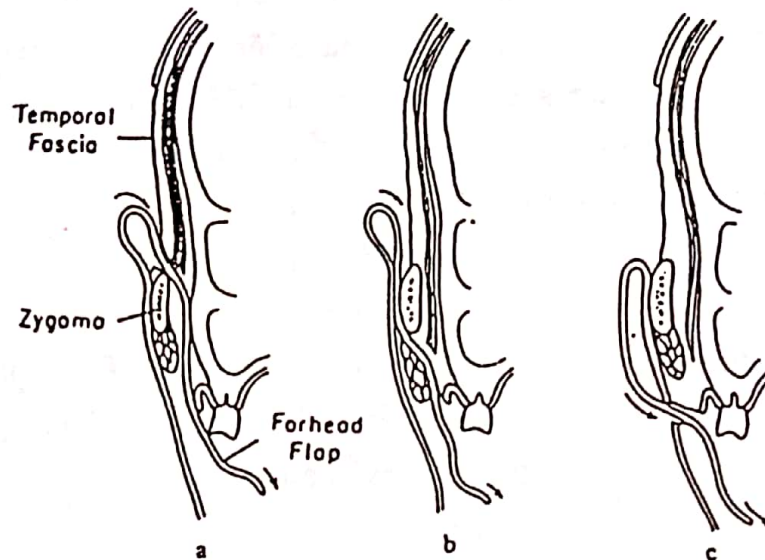
วิธีแรกดั้งเดิม (a) โดยการนำ flaps เข้าทางแผลข้างแก้ม โดยแผลผ่าตัดเป็นรอยผ่างขนานและต่ำกว่า Zygomatic arch 1.5 เซนติเมตร ความยาวของแผลต้องไม่น้อยกว่า 2/3 ของความกว้างของ flap หลังจากเปิดแผลที่ผิวหนังแล้วแนะนำให้ใช้ Blunt dissection ผ่านต่อมน้ำลาย parotid เข้าไปจะดีกว่าเพื่อหลีกเลี่ยงการทำอันตรายต่อเส้นประสาทที่เลี้ยงใบหน้า (Facial nerve) วิธีนี้อาจทำให้เกิดมี Salivary fistular ได้

วิธีที่สอง (b) โดยการนำ flap ผ่านเข้าใต้ผิวหนังซึ่งอยู่นอกต่อ Zygomatic arch ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมและมีผลเสียหรือผลข้างเคียงน้อย

วิธีที่สาม (c) โดยการนำ flap ผ่านเข้าทางใต้ผิวหนังผ่านด้านในต่อกระดูก Zygomatic arch วิธีนี้อาจมีปัญหา flap ตายได้เนื่องจากช่องที่ flap ผ่าน

ภาพที่ 2

แสดงการนำ Forehead flap มาใช้ซ่อมแซมแผลผ่าตัดบริเวณช่องปาก⁽⁵⁾



แคบเกินไปทำให้ flap ถูกรัดแน่นอาจแก้ไขโดยการขยายช่องให้ flap ผ่านกว้างขึ้น นายแพทย์ Terz ได้แนะนำให้ใช้วิธีตัดกล้ามเนื้อ temporalis และ coronoid process ออก⁽⁶⁾

การนำ flap ส่วนที่เหลือกลับคืนที่เดิม มักจะทำ 3 สัปดาห์หลังผ่าตัดและบริเวณ flap ที่ใช้ไปก็จะปูดด้วย split thickness skin graft⁽⁷⁾

ข้อดีของ Forehead flap:

- Forehead flap เป็น flap ที่มีหลอดเลือดมาเลี้ยงที่แน่นอนจึงไม่ค่อยมีปัญหา flap ตาย
- ไม่ต้อง delay flap
- ใช้ได้ดีในผู้ป่วยที่ได้รับการฉายแสงก่อนและหลังผ่าตัด

- สีของผิวหนังคล้ายคลึงกับบริเวณที่ซ่อมแซม
- เป็น flap ที่บางมีกล้ามเนื้อและไขมันใต้ผิวหนังบาง

- หลังผ่าตัดมีแผลที่เป็นหน้าผากน้อย
- Forehead flap มีขนาดกว้าง (100-120 ตารางเซนติเมตร) จึงใช้ซ่อมแซมแผลผ่าตัดขนาดใหญ่ได้

ข้อเสียของ Forehead flap

- ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้เช่น Salivary fistular, facial hematoma, facical nerve injury, donor site deformity
- Flap ตาย ซึ่งพบได้น้อย
- Bare bone ที่หน้าผากเกิดจากยกเยื่อหุ้มกระดูก (pericranium) ติดไปกับ Flap ด้วย

- Accidental implantation of tumor cell in the donor site ยังไม่เคยมีรายงาน แต่พบกับผู้ป่วยของโรงพยาบาลราชวิถีหนึ่งราย

วิจารณ์

ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ดังที่กล่าวส่วนใหญ่เราทราบสาเหตุและวิธีการระวังป้องกันและรักษาอยู่แล้ว เช่นกรณีที่ปลาย flap ตาย 1 รายเราทราบว่าเกิดจาก flap ลอดผ่านด้านในของกระดูก Zygomatic arch และช่องที่ผ่านออกแคบไปทำให้การมีบีบรัดตัว flap ทำให้การไหลเวียนของเลือดในตัว flap ไม่ดี วิธีแก้ไขก็คือ พยายามทำให้ช่องที่ flap ลอดกว้างขึ้น โดยการตัดกล้ามเนื้อ Temporalis หรือตัด coronid process ของ Mandible

ในรายที่เกิด bare bone ก็ระวังโดยพยายามอย่ายกเยื่อหุ้มกระดูก หรือ pericranium ไปกับ flap หรือพยายามอย่าให้ pericranium แห้งขณะผ่าตัดซึ่งจะทำให้ pericranium ตายได้ เป็นต้น

ในที่นี่ได้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่คาดไม่ถึง 1 ราย และยังไม่พบมีการรายงานที่เหนียวมาก่อนเลยคือเซลล์

มะเร็งที่ปลาย flap บริเวณที่ติดกับแผลผ่าตัดได้ติดไปกับปลาย flap ที่ยกกลับมาที่หน้าผาก และเซลล์เจริญเติบโตเป็นเนื้องอก เพราะจากการที่สุญชันเนื้อแล้วเป็นเซลล์มะเร็งชนิดเดียวกัน และเป็นการกระจาย (metastasis) ของเซลล์มะเร็งจากในปากไปที่หน้าผากก็เป็นไปได้เพราะทางเดินของเส้นเลือดและน้ำเหลืองไม่ได้ไปทางนั้น

สำหรับเซลล์มะเร็งบริเวณแผลผ่าตัดครั้งแรก อาจจะมีหลงเหลืออยู่บ้างหลังผ่าตัดแต่ไม่เกิดเนื้องอกขึ้นเพราะผู้ป่วยได้รับการฉายแสงต่อบริเวณแผลผ่าตัดคือ เซลล์มะเร็งตายจากการฉายแสง

การป้องกัน

การป้องกันเหตุการณ์เช่นนี้อาจทำได้โดยพยายามล้างแผลผ่าตัดให้มากๆ หลังจากผ่าเอาเนื้องอกเพื่อล้างเซลล์มะเร็งที่ตกค้างตามแผลออกให้มากที่สุด และเวลาย้าย flap ที่เหลือกลับมาที่ forehead บริเวณปลาย flap ที่ชิดกับแผลผ่าตัดควรตัดทิ้งไปประมาณ 0.5-1 เซนติเมตรเพื่อป้องกันการมีเซลล์มะเร็งติดตามจากแผลผ่าตัด (implantation)⁽²⁾

เอกสารอ้างอิง

1. McGregor LA. Reconstruction following excision of intraoral and mandibular tumors. In: Converse JM, McCarthy JG, eds. Reconstructive plastic surgery, Vol 5. Philadelphia: W.B. Saunders 1977:2642-3675.
2. Millard DR. Jr. Forehead flap in immediate repair of head, face and jaw. Am J surg 1964;108:508-513.
3. Hamaker RC, Conley J. Modified nondelayed forehead flap. Arch Otolaryngol 1975;101:189-191.
4. ศักดา สุจริตธรรมและคณะ. การใช้ Forehead flaps ในการซ่อมแซมแผลผ่าตัดบริเวณศีรษะและคอ. วารสารหูคอ จมูกและใบหน้า 2529;1:105-111.
5. Hamaker RC, Singer RI. Regional Flaps in head and neck reconstruction. Otolaryngol Clin North Am 1982;15:99-101.

6. Terz JJ, Lawrence W, Jr. Primary reconstruction of oropharyngeal surgical defects with a forehead flap. *Surg Gynecol Obstet* 1969;129:533-537.
7. Hooper JE, Edgerton MT. Immediate forehead flap repair insetion for oropharyngeal cancer. *Am J Surg* 1966;112:527-533.
8. Americal Joint Committee for Cancer Staging and End Results Reporting. *Manual for staging of cancer*. Chicago, 1978.