เอกสารเผยแพร่ผลงานวิชาการ ทางเว็บไซต์

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร

ผลของการผ่าตัดปุ่มกระดูกกลางเพดานปากก่อนการใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้ทั้งปาก

พูนศักดิ์ ศิวะสนธิวัฒน์
โรงพยาบาลสามง่าม

ผลของการผ่าตัดปุ่มกระดูกกลางเพดานปากก่อนการใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้ทั้งปาก

(The Results of Torectomy before Complete Denture Insertion)

พูนศักดิ์ ศิวะสนธิวัฒน์
โรงพยาบาลสามง่าม
Poonsak Sivasonthiwat
Samngam Hospital

บทคัดย่อ

ปุ่มกระดูกกลางเพดานปาก (Torus palatinus) เป็นกระดูกนูนบริเวณกลางเพดานปาก มีลักษณะเป็นก้อนหรือปุ่ม ปกคลุมด้วยเหงือกสีชมพูที่เหนียวและบาง ขนาดและรูปร่างแตกต่างกันในแต่ละบุคคล สาเหตุการเกิดยังไม่แน่ชัด อาจเกี่ยวข้องกับพันธุกรรม พฤติกรรมการบดเคี้ยว หรือปัจจัยสิ่งแวดล้อม โดยทั่วไปไม่จำเป็นต้องรักษา ยกเว้นเมื่อมีขนาดใหญ่จนส่งผลต่อการพูด การกิน การกลืน การทำความสะอาด หรือการใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้

ที่มาของปัญหา: ผู้ป่วยที่ต้องใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้ทั้งปากจำเป็นต้องมีสภาพช่องปากที่เหมาะสม โดยเฉพาะสันเหงือกและเพดานปากที่เรียบ ไม่มีกระดูกนูนขัดขวาง ผู้ป่วยรายนี้มีกระดูกนูนด้านแก้มหลายตำแหน่งและมีปุ่มกระดูกกลางเพดานขนาดใหญ่ ซึ่งอาจส่งผลต่อความมั่นคงของฟันเทียม จึงต้องทำการผ่าตัดปุ่มกระดูกกลางเพดานปาก (Torectomy) เพื่อเตรียมสภาพช่องปากก่อนใส่ฟันเทียม

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาการผ่าตัดปุ่มกระดูกกลางเพดานปากในผู้ป่วยสันเหงือกว่างที่ต้องได้รับฟันเทียมชนิดถอดได้ทั้งปาก ภายใต้ยาชาเฉพาะที่

รูปแบบการศึกษา: รายงานกรณีศึกษาแบบพรรณนา ในผู้ป่วยที่ต้องเตรียมช่องปากโดยการผ่าตัดปุ่มกระดูกกลางเพดานปากก่อนใส่ฟันเทียม ที่โรงพยาบาลสามง่าม จังหวัดพิจิตร จำนวน 1 ราย

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยชายไทยอายุ 66 ปี ไม่มีฟันบดเคี้ยว ต้องการฟันเทียมถอดได้ทั้งปาก จากการตรวจพบกระดูกนูนด้านแก้มทั้งสองข้าง ฐานเพดานค่อนข้างตื้น และมีปุ่มกระดูกกลางเพดานขนาดพอสมควร ภายหลังการผ่าตัดตัดแต่งสันกระดูกและปุ่มกระดูกกลางเพดาน พบว่าแผลหายดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยได้รับฟันเทียมตามเวลาที่เหมาะสม (ประมาณ 12 สัปดาห์) และสามารถใช้งานได้ดี

สรุป: การผ่าตัดปุ่มกระดูกกลางเพดานปากจำเป็นต้องมีการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และประเมินทางกายวิภาคอย่างละเอียด เพื่อวางแผนการรักษาที่เหมาะสม ให้ข้อมูลผู้ป่วยครบถ้วน และติดตามผลอย่างต่อเนื่อง การรักษานี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการใส่ฟันเทียมและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโดยรวม

คำสำคัญ : ปุ่มกระดูกกลางเพดานปาก (Torus palatinus), การผ่าตัดปุ่มกระดูกกลางเพดานปาก (Torectomy), ฟันเทียมชนิดถอดได้ทั้งปาก (Complete denture)

Abstract

Torus palatinus is a bone spur occurring in the middle of the palate. Its appearance resembles a lump or knob covered with relatively sticky, thin, and pink gums. The size and shape of the torus palatinus vary in each individual. The causes of such differences are ambiguous, possibly associated with heredity, oral parafunction habits, or environmental factors. Ordinarily, torus palatinus requires no medical treatment unless it becomes very large and impacts speaking, eating, swallowing, and oral cleansing, or hindering of removable denture insertion.

Background: Patients who need complete denture insertion must have suitable oral conditions, particularly smooth ridges and a palate without bone spurs or bony knobs that can inhibit denture insertion. The patient in this case had bone spurs at different spots on the bulge of his cheek with a large torus palatinus that could affect the stability of dentures. Thus, a torectomy was required to prepare for complete denture insertion.

Objectives: To study torectomy in a patient with residual ridges that required complete denture insertion under a local anesthetic.

Methods: This is a descriptive report of the case study in one patient who needed oral preparation by torectomy before complete denture insertion at Samngam Hospital, Pichit Province.

Results: A 66-year-old toothless male patient wanted a complete denture in the maxilla. Oral examination revealed bone spurs at different spots on the bulge of the cheek. His palatal base was fairly shallow, with a relatively large torus palatinus. After the surgical procedure and torectomy, the treatment results were satisfactory. The wounds healed with no serious complications. Denture insertion was achieved at the right time and could be used efficiently.

Conclusions: Torectomy requires detailed history taking, physical examination, and anatomical evaluation for planning suitable treatment, giving full information to patients, and continuous follow-up until wounds are healed. Treatment enhances denture insertion efficiency and overall quality of life.

Keywords: Torus palatinus, Torectomy, Complete denture

บทนำ

ปุ่มกระดูกกลางเพดานปาก (Torus palatinus) เป็นลักษณะปกติแปรผัน (Normal variation) ที่สามารถพบได้ในประชากรทั่วไป ลักษณะเป็นกระดูกโค้งนูน แข็ง อยู่ตรงกลางเพดานแข็ง (Sisman et al., 2008) โดยปุ่มกระดูกเริ่มพัฒนาและโตขึ้นอย่างช้าๆ ตั้งแต่ช่วงวัยรุ่นจนถึงวัยผู้ใหญ่ สามารถโตได้จนถึงช่วงอายุ 70 ปี (Ito et al., 2022) ส่วนใหญ่จะไม่มีอาการเจ็บปวดใดๆ ทำให้ผู้ป่วยไม่รู้ตัว ซึ่งสาเหตุของการเกิดปุ่มกระดูกนั้นยังไม่ทราบอย่างแน่ชัด อาจเกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัย เช่น กรรมพันธุ์ เชื้อชาติ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ลักษณะของแรงบดเคี้ยวที่มากกว่าปกติ แต่เป็นที่ยอมรับในปัจจุบันว่าสาเหตุเกิดจากกรรมพันธุ์ (Kerdpon et al.,1999) Castro และคณะ (1990) ได้ให้คำจำกัดความของปุ่มกระดูกว่าเกิดจาก congenital bony protuberance with benign characteristics จากการที่ osteoblasts มีการทำงานมากเกินไปทำให้เกิดการสะสมของกระดูกตามแนวรอยต่อของเพดานแข็ง และ/หรือตามแนวยาวของขากรรไกรล่างที่อยู่เหนือ mylohyiod line บริเวณตำแหน่งฟันเขี้ยว (Canine) และฟันกรามน้อย (Premolar) โดยส่วนประกอบของปุ่มกระดูกประกอบด้วยกระดูกที่มีเนื้อแน่น (Dense cortical bone) จำนวนมากและกระดูกที่มีลักษณะรังผึ้ง (Cancellous bone) จำนวนน้อย ปกคลุมด้วยเนื้อเยื่อที่บางและมีเส้นเลือดมาเลี้ยงน้อย (Poorly vascularized mucosa) (Castro et al., 1990)

โดยตำแหน่งที่พบได้บ่อย คือ ปุ่มกระดูกกลางเพดานปากและปุ่มกระดูกขากรรไกรล่างด้านลิ้น (Neville et al., 1995; Antoniades et al., 1998) ส่วนปุ่มกระดูกด้านนอกของขากรรไกรพบได้น้อยกว่า (Neville et al., 1995) ซึ่งปุ่มกระดูกกลางเพดานปากมักพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ผู้ที่มีปุ่มกระดูกกลางเพดานปาก อาจไม่มีปุ่มกระดูกงอกของขากรรไกรล่างด้านลิ้น (Kerdpon et al., 1999; กอบสุข สมบัติเปี่ยม, 2547)

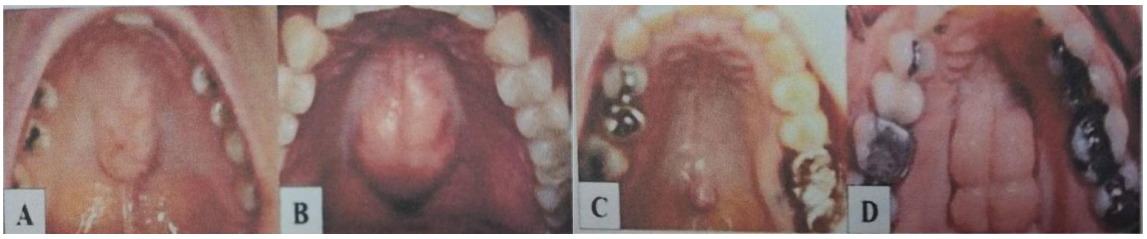
ปุ่มกระดูกกลางเพดานปากที่พบในคนไทย มีความชุกของโรค ร้อยละ 58.1 มักพบในผู้ใหญ่มากกว่าในเด็ก และพบในผู้หญิง (ร้อยละ 67.3) มากกว่าผู้ชาย (ร้อยละ 48.8) พบขนาดเล็กและขนาดกลางได้บ่อยกว่าขนาดใหญ่ ตำแหน่งที่พบได้บ่อย คือ บริเวณฟันกรามน้อยและฟันกรามใหญ่ (Apinhasmit et al., 2007)

การจำแนกปุ่มกระดูกกลางเพดานปากสามารถทำได้หลายรูปแบบ ได้แก่ การจำแนกตามขนาดและการจำแนกตามรูปร่างของปุ่มกระดูก โดยการจำแนกปุ่มกระดูกกลางเพดานปากตามขนาด สามารถจำแนกได้ 3 ขนาด คือ ปุ่มกระดูกขนาดเล็ก, ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ (Laila et al., 2018) (ตารางที่ 1)

	Elevation (mm)	Width (mm)	Length (mm)
Small	Under 3	Under 10	Under 15
Medium	From 3-5	From 10-15	From 15-25
Large	Above 5	Above 15	Above 25

ตารางที่ 1 จำแนกตามขนาดของปุ่มกระดูกกลางเพดาน

การจำแนกรูปร่างของปุ่มกระดูกกลางเพดานตามลักษณะทางคลินิก มี 4 รูปแบบ (Diera et al., 2018) ได้แก่ (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 แสดงการจำแนกปุ่มกระดูกกลางเพดานตามลักษณะรูปร่าง ; รูปร่างแบน (Flat) (A), รูปร่างกระสวย (Spindle) (B), รูปร่างเป็นตุ่มเล็กๆ (Nodular) (C), และรูปร่างเป็นกลีบย่อย (Lobular) (D)

1. รูปร่างแบน (Flat) มีลักษณะเป็นปุ่มกระดูกนูน ผิวเรียบ ฐานกว้าง และมีลักษณะสมมาตรทั้ง 2 ข้างอยู่บนกึ่งกลางของเพดานปาก

2. รูปร่างกระสวย (Spindle) มีลักษณะเป็นสันของปุ่มกระดูกที่วางตัวตามแนวยาวกลางเพดานปาก รูปร่างคล้ายหยดน้ำ โดยบางครั้งจะพบมีร่องในบริเวณตรงกลางของปุ่มกระดูก

3. รูปร่างตุ่มเล็กๆ (Nodular) มีลักษณะเป็นปุ่มกระดูกนูนขนาดเล็กๆ ที่วางตัวบนฐานของมันเอง

4. รูปร่างกลีบย่อย (Lobular) มีลักษณะเป็นปุ่มกระดูกขนาดใหญ่หลายปุ่มวางตัวซ้อนกันอยู่บนฐานปุ่มกระดูกเดียว

จากการศึกษาพบว่าปุ่มกระดูกกลางเพดานปากในคนไทยมักพบชนิดรูปร่างกระสวย (spindle) ร้อยละ 56,ขนาดเล็ก (ร้อยละ 52.1) และอยู่ในบริเวณฟันกรามน้อย (ร้อยละ 47.4) (Apinhasmit et al., 2007)

โดยทั่วไปแล้ว ผู้ป่วยที่มีปุ่มกระดูกกลางเพดานปากไม่มีข้อบ่งชี้ที่ต้องได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด ยกเว้นกรณีที่มีขนาดใหญ่มากจนส่งผลต่อการรับประทานอาหาร การกลืน การพูด มีเศษอาหารติดง่ายทำความสะอาดได้ยาก เยื่อบุเป็นแผลง่ายจากการกระแทก และที่สำคัญคือ ขัดขวางการใส่-ถอดฟันเทียมชนิดถอดได้ (กอบสุข สมบัติเปี่ยม, 2547) จึงจะต่อทำการรักษาโดยการผ่าตัดปุ่มกระดูกกลางเพดาน (Torectomy)

เนื่องจากผู้ป่วยรายนี้มีปุ่มกระดูกกลางเพดานปากขนาดพอสมควร ฐานเพดานค่อนข้างตื้น ซึ่งทันตแพทย์ประเมินแล้วว่ามีผลขัดขวางต่อการใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้ทั้งปาก ทำให้ฐานฟันเทียมไม่แนบเท่าที่ควร การยึดของฐานฟันเทียมไม่มั่นคง จึงเป็นที่มาของการศึกษานี้ เพื่อใช้เป็นแนวทางการรักษาในผู้ป่วยสันเหงือกว่างที่มีปุ่มกระดูกกลางเพดานขนาดใหญ่ต่อไป

โครงสร้างสำคัญของเพดานปาก

ความหนาของกระดูกเพดานปาก

ตามรายงานของสุธีรพงศ์พันธ์และคณะ รายงานว่ากระดูกเพดานปากของคนไทยบริเวณรอยประสาน Midpalatine, ด้านข้างถัดจากรอยประสาน Midpalatine 3 มิลลิเมตร, เพดานปากส่วนหน้าที่อยู่ห่างจากรอยประสาน Midpalatine 6 และ 9 มิลลิเมตร และเพดานปากส่วนหน้าถึงตรงกลางที่อยู่ห่างจากรอยประสาน 12 มิลลิเมตร มีความหนาของกระดูก≥ 5 มิลลิเมตร (รูปที่ 2) (Suteerapongpun et al., 2018) ดังนั้นขณะผ่าตัดกระดูกกลางเพดานต้องคำนึงถึงความหนาของกระดูกเพดานปากเสมอ เพื่อป้องกันการทะลุถึงโพรงจมูก (Nasal cavity)

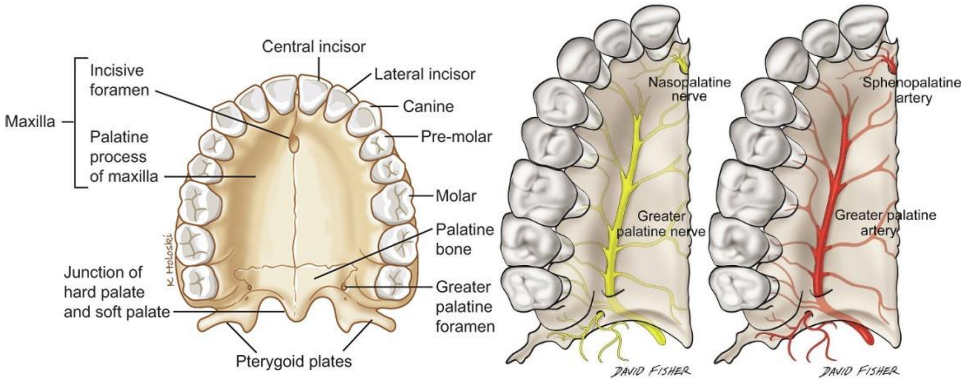


รูปที่ 2 บริเวณที่แรเงา (สีเหลือง) คือ บริเวณที่มีความหนาของกระดูกเพดานปากมากกว่า 5 มิลลิเมตร

Greater Palatine Foramen (GPF) และ Greater Palatine Bundle (GPB)

Greater Palatine Foramen เป็นรูเปิดของ Greater Palatine Bundle มักอยู่ระหว่างฟันกรามบนซี่ที่ 2 และ 3 (Fu et al., 2011) (รูปที่ 3) จากรายงานของเมธาธราธิปและคณะ รายงานว่า GPF ของคนไทยอยู่ถัดจากระนาบ median sagittal ของเพดานแข็งไปทางด้านข้าง 16.2±1.3 มิลลิเมตร อยู่หน้าต่อขอบด้านหลังของเพดานแข็ง 2.1±1.3 มิลลิเมตร และอยู่ห่างจากส่วนเว้าที่สุดของขอบด้านข้างไกลกลางของเพดานแข็ง 5.1±1.3 มิลลิเมตร โดยมีเนื้อเยื่อที่ปกคลุม GPF หนา 6.7±2.3 มิลลิเมตร (Methathrathip et al., 2005)

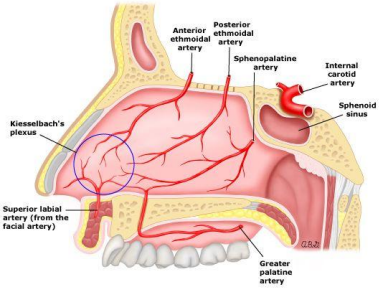
GPB มีหน้าที่หล่อเลี้ยงส่วนของเพดานปากและเหงือกที่ปกคลุมเพดานปากด้านหลังต่อฟันเขี้ยวบน ประกอบด้วย Greater palatine nerve, greater palatine artery และ greater palatine vein (รูปที่ 3)



รูปที่ 3 แสดง greater palatine nerve และ artery ที่ออกมาจาก greater palatine foramen

Nasopalatine Foramen, Nasopalatine Nerve และ Sphenopalatine Artery

Nasopalatine foramen เป็นรูเปิดของ Nasopalatine nerve และ Sphenopalatine artery (รูปที่ 3) ซึ่งหล่อเลี้ยงส่วนของเพดานปากและเหงือกที่ปกคลุมเพดานปากส่วนหน้าถึงฟันเขี้ยวบน (รูปที่ 4) ในผู้ที่ขากรรไกรบนเป็นสันเหงือกว่าง รูเปิด nasopalatine มักอยู่กลางเพดานปากห่างจากขอบล่างหน้าสุดของกระดูกเบ้าฟัน 4.06±1.77 มิลลิเมตร (Fukuda et al., 2015) โดยขนาดของ Nasopalatine foramen มีความกว้างแนวริมฝีปาก-เพดานปาก ประมาณ 2.8 มิลลิเมตร และความกว้างแนวใกล้กลาง-ไกลกลาง ประมาณ 3.49 มิลลิเมตร (Al-Amery et al., 2015) (รูปที่ 5)



รูปที่ 4 แสดง sphenopalatine artery ที่ออกมายัง nasopalatine foramen



รูปที่ 5 ภาพถ่ายรังสีแสดงตำแหน่งของ nasopalatine foramen

การประเมินพื้นฐานก่อนการผ่าตัด

ในกรณีที่ปุ่มกระดูกกลางเพดานนั้นมีขนาดเล็กและไม่ก่อให้เกิดปัญหา ก็ไม่จำเป็นต้องทำการรักษา แต่หากต้องการใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้แล้วตำแหน่งของฐานฟันเทียมจะต้องวางพาดบนปุ่มกระดูกเหล่านี้ อาจจะทำให้เกิดแผลจากแรงกดทับของฟันเทียม ก็ควรพิจารณาผ่าตัดเอาปุ่มกระดูกกลางเพดานออก ซึ่งทันตแพทย์จะต้องเป็นผู้ประเมินโดยพิจารณาถึงข้อดี ข้อเสีย ร่วมกับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย เช่น โรคประจำตัว ยาที่ผู้ป่วยได้รับ ประวัติการสูบบุหรี่หรือการใช้สารเสพติด รวมถึงการให้ความร่วมมือ/ความยินยอมในการรักษาของผู้ป่วยและญาติ

ข้อบ่งชี้ของการผ่าตัดปุ่มกระดูกกลางเพดานปาก (กอบสุข สมบัติเปี่ยม, 2547)

ปุ่มกระดูกกลางเพดานปากไม่มีประโยชน์ในแง่ใดๆ อย่างไรก็ดีการรักษาไม่ถือว่ามีความจำเป็นทุกกรณี ยกเว้น

1. มีขนาดใหญ่มากจนทำให้พูดไม่ชัด
2. มีเศษอาหารติดง่าย ทำความสะอาดได้ยาก
3. ผู้ป่วยกลัวการเป็นมะเร็งจากปุ่มกระดูกงอกนี้
4. กลืนลำบากเมื่อก้อนมีขนาดโตมาก
5. ขัดขวางการใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้
6. เยื่อบุเป็นแผลง่ายและมักหายยากเนื่องจากมีเลือดหล่อเลี้ยงน้อย

ข้อห้ามของการผ่าตัดปุ่มกระดูกกลางเพดานปาก

1. ผู้ป่วยที่มีโรคทางระบบที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคเกี่ยวกับระบบหลอดเลือดหัวใจและสมอง ฯลฯ
2. ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้ออย่างเฉียบพลันทั้งในและนอกช่องปาก

3. ผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษาบริเวณใบหน้าและลำคอ และ/หรือผู้ป่วยที่ได้รับยาบางชนิด เช่น ยารักษาโรคกระดูกพรุน หรือยารักษาโรคมะเร็งบางชนิด

4. ผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดไหลไม่หยุดหรือหยุดยาก

5. ผู้ป่วยสูบบุหรี่จัดหรือติดสารเสพติดเรื้อรัง

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการผ่าตัดปุ่มกระดูกกลางเพดานปาก

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างการผ่าตัด (Intra-operative complication) (Castro et al., 1990; Donado, 1998) ได้แก่

1. การทะลุถึงโพรงจมูก (Perforation of the nasal cavities) และการแตกของกระดูกเพดานปาก เกิดจากการกรอกระดูกมากเกินไป การใช้สิ่วในลักษณะตั้งมากเกินไปหรือออกแรงมากเกินไป สามารถป้องกันได้โดยเพิ่มความระมัดระวัง และเลือกใช้เทคนิคการแบ่งปุ่มกระดูกที่เหมาะสม

2. กระดูกตายจากความร้อนของหัวกรอขณะแบ่งปุ่มกระดูก ป้องกันโดยการฉีดน้ำเกลืออย่างเพียงพอ

3. เนื้อเยื่อปกคลุมเพดานปากฉีกขาด จึงควรเลาะด้วยความระมัดระวัง

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังการผ่าตัด (Post-operative complication) (Castro et al., 1990; Donado, 1998) ได้แก่

1. ภาวะเลือดคั่งใต้ผิวหนัง (Hematoma) เกิดจากการไม่ได้ระบายเลือดออกก่อนการเย็บปิดแผล ป้องกันโดยการใช้ surgical stent ปิดแผล หรือใช้ผ้าก๊อซกดแผลให้แนบกระดูกก่อนเย็บปิดแผล

2. รอยเย็บเปิด จากการเย็บแผลไม่แน่น ไหมเย็บแผลหลุด ป้องกันโดยการใช้ surgical stent และเลือกใช้เทคนิคการเย็บแผลและวัสดุเย็บแผลที่เหมาะสม

3. แผลผ่าตัดมีการติดเชื้อ ควรพิจารณาจ่ายยาปฏิชีวนะหลังการผ่าตัด

4. เนื้อเยื่อปกคลุมเพดานตาย (Necrotic tissue of palatal mucosa)

เทคนิควิธีการผ่าตัดและการเย็บแผล (กอบสุข สมบัติเปี่ยม, 2547)

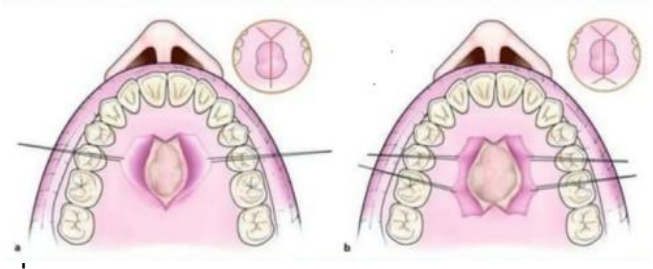
การผ่าตัดปุ่มกระดูกกลางเพดานภายใต้ยาชาเฉพาะที่ ให้เริ่มจากทำ greater palatine nerve block, nasopalatine nerve block และฉีดยาชาภายใต้เยื่อหุ้มกระดูก (undermine flap) เพื่อช่วยให้การเปิดแผ่นเยื่อบุทั้งความหนา (full thickness mucosal flap) ง่ายขึ้น สำหรับปุ่มกระดูกที่มีความนูนเรียบ และ/หรือขนาดเล็กกรีดมีดลงตรงกลางเป็นเส้นเดียว หากปุ่มกระดูกมีร่องตรงกลาง ซึ่งทำให้การเปิดแผ่นเยื่อบุทำได้ยากและขาด ควรกรีดมีดเป็นลักษณะกระสวย ซึ่งจะกว้างหรือแคบขึ้นกับขนาดของปุ่มกระดูกกลางเพดาน ในรายที่มีปุ่มกระดูกหลายปุ่มซ้อนกัน ให้เริ่มทำการผ่าตัดจากปุ่มที่อยู่บนสุดก่อน (รูปที่ 6) และอาจจะพิจารณาตัดบางส่วนของเยื่อบุทิ้ง



รูปที่ 6 ผ่าตัดปุ่มกระดูกที่อยู่ด้านบนสุดก่อนตามลำดับ

การลงรอยกรีดและออกแบบแผ่นเหงือก (Intraoral incision and flap design) สำหรับการเปิดแผ่นเหงือกในช่องปาก มีหลากหลายเทคนิคขึ้นอยู่กับตำแหน่งและวัตถุประสงค์ของการเปิดแผ่นเหงือกเพื่อทำหัตถการ เช่น Trapezoidal flap, Triangular flap, Envelope flap , Semilunar flap เป็นต้น แต่สำหรับการเปิดแผ่นเหงือกเพื่อการผ่าตัดปุ่มกระดูกกลางเพดาน นิยมเปิดเป็นรูปร่างตัว Y ซึ่งมี 2 แบบ ดังนี้ (รูปที่ 7)

1. Single Y Incision เป็นการเปิดแผ่นเหงือกโดยลงรอยกรีดยาวกลางเพดานและรอยกรีดด้านหน้าทั้งสองข้างเป็นรูปตัว Y เหมาะสำหรับการผ่าตัดปุ่มกระดูกกลางเพดานขนาดเล็ก
2. Double Y Incision เป็นการเปิดแผ่นเหงือกโดยลงรอยกรีดยาวกลางเพดานและรอยกรีดทั้งด้านหน้าและหลังทั้งสองข้างเป็นรูปตัว Y ชนกัน เหมาะสำหรับการผ่าตัดปุ่มกระดูกกลางเพดานที่มีขนาดใหญ่และต้องการพื้นที่เพื่อเข้าถึงบริเวณผ่าตัดได้ดียิ่งขึ้น แต่มีข้อควรระวังในกรณีที่รอยกรีดทางด้านหลังอยู่ใกล้ชิดเพดานอ่อน



รูปที่ 7 การลงรอยกรีดแบบ Single Y และ Double Y incision

การลงรอยกรีดด้านท้ายของปุ่มกระดูกส่วนที่ติดกับเพดานอ่อน อาจใช้ปลายของใบมีดผ่าตัดเบอร์ 12 ซึ่งส่วนโค้งของใบมีดจะช่วยตัดเนื้อเยื่อที่ส่วนป่องด้านท้ายของปุ่มกระดูกได้ดีกว่าใบมีดเบอร์ 15 ในการเปิดแผ่นเยื่อบุไม่จำเป็นต้องเปิดกว้างทีเดียวตลอดทั้งหมด เนื่องจากเมื่อนำกระดูกออกตามขั้นตอนจากส่วนกลางแล้วค่อยไล่ไปยังขอบของปุ่มกระดูก จะทำให้แผ่นเยื่อบุหย่อนตัว ไม่ตึงและฉีกขาดง่าย อย่างไรก็ดีขณะทำการกรอหรือใช้สิ่วตอก ควรกันแผ่นเยื่อบุด้วยเครื่องมือยกกั้น (retractor) ทุกครั้ง

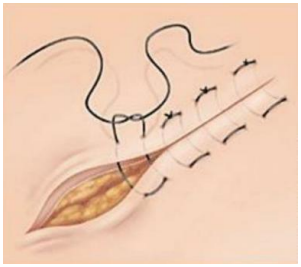
การตัดกระดูกควรเริ่มต้นจากการกรอเจาะช่องนำทางด้วยหัวกรอกลมเบอร์ 6 ระดับความลึกเท่ากับส่วนที่ต้องการตัดออก ตามด้วยหัวกรอยาวขนาดเดียวกันแบ่งเป็นร่องสี่เหลี่ยม (รูปที่ 8) จากนั้นใช้สิ่วหน้าเดียวหงายคมขึ้นแซะออกเบาๆ เพื่อแยกปุ่มกระดูกออกมาทีละชิ้น บริเวณตรงกลางเพดานปากสามารถใช้หัวกรอขนาดใหญ่กรอแต่งให้เรียบอีกครั้งหนึ่ง



รูปที่ 8 ใช้หัวกรอกลมเจาะนำให้ได้ความลึกที่ต้องการก่อน และใช้หัวกรอยาวแบ่งตามแนวและความลึก

ก่อนเย็บปิดแผล ควรดึงแผ่นเยื่อบุมาคลุมรอยแผล แล้วใช้นิ้วคลำให้รู้สึกถึงความเรียบของกระดูกข้างใต้ จึงล้างแผลและเย็บ การเย็บในตำแหน่งนี้นิยมใช้วิธี horizontal mattress suture โดยวัสดุที่ใช้ควรมีขนาดเล็ก เช่น ไหมดำ หรือ vicryl ขนาด 4-0 เข็มที่ใช้ควรมีขนาดเล็ก เช่น ขนาด 16 มม. และเป็น atraumatic needle ควรเตรียม stent ปิดแผลซึ่งไม่จำเป็นต้องรองด้วยวัสดุใดๆ เนื่องจากเป็นแผลปิด ยกเว้นในกรณีการเตรียม stent ที่ไม่พอดีที่มีช่องว่างเหลือมาก อาจจะพิจารณาใช้วัสดุเสริมฐานฟันปลอมรองไว้อีกขั้นหนึ่ง กดให้พอดีแล้วนำออกมาแต่งให้เรียบเนียนก่อนนำกลับไปใส่ในปากอีกครั้ง สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ในวันรุ่งขึ้น หรือ 12-24 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด Surgical stent ที่เตรียมไว้ควรทำจาก clear acrylic เนื่องจากสามารถตรวจสอบดูรอยกดที่แผลผ่าตัดได้จากความโปร่งใส โดยแผลที่ผ่าตัดไม่ควรถูกกดจาก stent เพราะจะทำให้เจ็บ ขาดการหล่อเลี้ยงที่ดี และขอบแผลเปื่อยฉีกขาดได้

การเย็บแผลผ่าตัดปุ่มกระดูกกลางเพดานปากนิยมใช้วิธี horizontal mattress (รูปที่ 9) และ simple interruped suture เป็นส่วนใหญ่



รูปที่ 9 การเย็บแผลแบบ horizontal mattress suture

เนื้อเยื่อบุส่วนเกินเมื่อเย็บแผลปิดกลับจะจัดตัวเองให้เรียบได้โดยใช้เวลาประมาณ 3-4 สัปดาห์ (กอบสุข สมบัติเปี่ยม, 2547)

รายงานผู้ป่วย (Case report)

ข้อมูลทั่วไป ผู้ป่วยชายไทย อายุ 66 ปี (HN 000130149) สถานภาพสมรส อาชีพข้าราชการบำนาญ

อาการสำคัญ ต้องการใส่ฟันเทียมเนื่องจากไม่มีฟันบดเคี้ยวอาหารมาเป็นเวลา 1 เดือน

ประวัติทางการแพทย์ มีโรคประจำตัว ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง และไตระยะที่ 2 ทำการรักษาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลสามง่าม ไม่มีประวัติการสูบบุหรี่/ดื่มสุราเรื้อรังหรือการใช้สารเสพติด

ประวัติทางทันตกรรม ได้รับการถอนฟันบนจนหมดก่อนหน้านี้ 1 เดือน

ตรวจสภาพร่างกาย อุณหภูมิร่างกาย 36.6 องศาเซลเซียส, ความดันโลหิตเท่ากับ 128/75 มิลลิเมตรปรอท, ชีพจรเท่ากับ 86 ครั้งต่อนาที, อัตราการหายใจ 18-20 ครั้งต่อนาที

ตรวจภายนอกช่องปาก ผู้ป่วยมีโครงสร้างใบหน้าสมมาตร ไม่พบความผิดปกติของกล้ามเนื้อบดเคี้ยวและข้อต่อขากรรไกร สามารถอ้าปากได้เป็นปกติ (รูปที่ 10)



รูปที่ 10 แสดงลักษณะภายนอกช่องปากที่มีใบหน้าสมมาตร

ตรวจภายในช่องปาก ขากรรไกรบนมีลักษณะเป็น U-shape สันเหงือกด้านแก้มทั้ง 2 ข้างมีกระดูกนูนไม่เรียบ ทำให้เป็นลักษณะ undercut หลายจุด กดเจ็บเล็กน้อย บริเวณกลางเพดานมีปุ่มกระดูกนูนขนาด 1.8*3*0.8 เซนติเมตร (รูปที่ 11)



รูปที่ 11 แสดงปุ่มกระดูกกลางเพดานก่อนทำการรักษา

การวินิจฉัย Torus palatinus with bilateral buccal exostosis in upper edentulous arch

การวางแผนการรักษา

ผู้ป่วยมีกระดูกนูน ไม่เรียบที่ด้านริมฝีปากและแก้มทั้ง 2 ข้างภายหลังจากการถอนฟัน ตรงกลางเพดานพบปุ่มกระดูกกลางเพดานขนาดใหญ่พอสมควร ขากรรไกรล่างมีฟันแท้เหลืออยู่หลายซี่ ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงการใส่ฟันเทียมทั้งปากบนพบว่า กระดูกนูนทั้ง 2 ข้างและปุ่มกระดูกตรงกลางเพดานปากจะส่งผลต่อความแน่นของฐานฟันเทียมบนและผู้ป่วยอาจจะเจ็บจากการกดของฐานฟันเทียมเมื่อบดเคี้ยวกับฟันแท้ล่าง จึงพิจารณาทำการตัดแต่งสันกระดูกและผ่าตัดปุ่มกระดูกกลางเพดานปาก จากการประเมิน ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวที่ควบคุมได้ คือ โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน โดยมีระดับน้ำตาลในเลือดล่าสุด =107 mg% ซึ่งควบคุมได้อย่างต่อเนื่องจึงไม่น่าจะส่งผลต่อการหายของแผลผ่าตัด จึงวางแผนการผ่าตัดโดยใช้ยาชาเฉพาะที่ ซึ่งโดยปกติจะแบ่งการรักษาเป็นส่วนๆ เช่น ตัดแต่งสันกระดูกนูนด้านแก้มก่อนแล้วจึงนัดพิมพ์ปากเพื่อทำ surgical stent สำหรับการผ่าตัดปุ่มกระดูกกลางเพดานในครั้งต่อไป แต่เมื่ออธิบายแผนการรักษาแล้ว ผู้ป่วยรายนี้ต้องการให้ผ่าตัดแต่งกระดูกขากรรไกรบนให้เสร็จในครั้งเดียว เมื่ออธิบายถึงข้อดี ข้อเสียและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นให้รับทราบแล้ว ผู้ป่วยยอมรับได้จึงเซ็นยินยอมรับการรักษาและทำหัตถการต่อไป

ขั้นตอนการรักษา

1. ซักประวัติ ตรวจร่างกาย (BP=128/75 mmHg P=86/min RR=18-20/min) อธิบายขั้นตอนการรักษา ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นทั้งก่อน/ระหว่างและหลังการรักษา และเซ็นชื่อในใบยินยอมรับการรักษา

2. ฉีดยาชาเฉพาะที่ด้วยเทคนิค buccal infiltration, greater palatine nerve block, nasopalatine nerve block ด้วย 4% Articaine with 1:100,000 epinephrine 1.8 ml จำนวน 3 หลอด รวมถึงฉีดยาชาใต้เยื่อหุ้มกระดูกบริเวณเล็กน้อยเพื่อช่วยในการเปิดแผ่นเหงือก

3. ทดสอบความรู้สึกชา ทำการลงรอยกรีดตรงกลางสันเหงือก เปิดแผ่นเหงือกแบบ full thickness mucoperiosteal flap เพื่อตัดแต่งกระดูกนูนด้านแก้มทีละจุดโดยใช้หัวกรอ steel round ขนาดใหญ่ และคลำเพื่อตรวจเช็คความเรียบของกระดูกก่อนเย็บปิดแผล ในระหว่างรักษา ควรระวังการกรอกระดูก ที่มากเกินจนถึง cancellous bone ซึ่งจะทำให้มีเลือดออกมาก หลังเย็บปิดแผลเสร็จแล้วจึงเริ่มผ่าตัดปุ่มกระดูกกลางเพดาน

4. เริ่มทำหัตถการโดยใช้มีดผ่าตัดเบอร์ 15 กรีดด้านหน้าและท้ายผ่านกึ่งกลางเพดานเป็นรูปตัววาย (Y) 2 ด้านเพื่อให้สามารถเปิดแผ่นเหงือกและกรอกระดูกโดยไม่ทำให้เหงือกเกิดการฉีกขาด เปิดแผ่นเหงือกด้วยเทคนิค full thickness mucoperiosteal flap ซึ่งขณะที่เลาะแผ่นเหงือกต้องทำด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากแผ่นเหงือกบริเวณนี้มีความบาง ฉีกขาดได้ง่าย (รูปที่ 12)



รูปที่ 12 การออกแบบและการเปิดแผ่นเหงือกแบบ Double Y Incision

5. หลังจากเปิดแผ่นเหงือกจนเห็นบริเวณที่ทำหัตถการได้อย่างชัดเจนแล้ว ใช้หัวกรอ steel round เจาะช่องนำและใช้หัวกรอ steel fissure กรอเชื่อมตลอดแนวยาวและแนวขวางตามที่เตรียมไว้โดยพยายามให้ลึกถึงฐานของปุ่มกระดูกแต่ต้องทำด้วยความระมัดระวังไม่ให้ทะลุไปถึงโพรงจมูก

6. เมื่อแบ่งแล้วให้ใช้ด้ามงัดฟัน (straight elevator) บิดแต่ละส่วนของปุ่มกระดูกและใช้คีมขลิบกระดูก (Rongeur forceps) คีบปุ่มกระดูกออกมาทีละส่วน จากนั้นใช้หัวกรอ steel round ขนาดใหญ่และใช้ตะไบกระดูก (dental bone files) ตัดแต่งฐานปุ่มกระดูกกลางเพดานจนเรียบ ดึงแผ่นเหงือกมาคลุมรอยแผลและใช้นิ้วคลำเพื่อตรวจเช็คความเรียบของกระดูกข้างใต้ เมื่อเรียบร้อยดีแล้วทำการล้างแผลด้วยน้ำเกลือ

7. นำแผ่นเหงือกกลับเข้าตำแหน่งเดิม นำก๊อซชุบน้ำเกลือรีดบริเวณด้านบนให้แนบสนิท และทำการเย็บปิดแผลผ่าตัดปุ่มกระดูกด้วยการเย็บวิธีธรรมดา (simple interupted suture) ให้เรียบร้อย (รูปที่ 13)



รูปที่ 13 หลังทำการผ่าตัดก่อนให้ผู้ป่วยกัดผ้าก๊อซ

8. ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหลังทำหัตถการซ้ำอีกครั้งและจ่ายยาปฏิชีวนะและยาแก้ปวด ซึ่งได้แก่ Amoxycillin (500 mg) และ Ibuprofen (400 mg) ครั้งละ 1 แคปซูล/เม็ด รับประทาน 3 เวลาหลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น เป็นระยะเวลา 7 วัน

9. นัดตัดไหมและติดตามผลการรักษา 1 สัปดาห์, 3 สัปดาห์ และ 6 สัปดาห์ เมื่อแผลหายดีจึงนัดใส่ฟันเทียมตามขั้นตอนต่อไปสำหรับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดปุ่มกระดูกกลางเพดานปากจะเหมือนกับหัตถการศัลยศาสตร์ช่องปากอื่นๆ (เช่น ผ่าตัดฟันคุด/ตัดแต่งสันกระดูกเพื่อการใส่ฟันเทียม) ดังนี้

1. กัดผ้าก๊อซเป็นระยะเวลา 1 ชั่วโมง ในระหว่างกัดผ้าก๊อซให้กลืนเลือดและน้ำลายตามปกติ เมื่อครบเวลารับประทานยาแก้ปวด Paracetamol ก่อน หากเลือดยังไหลอยู่ให้กัดผ้าก๊อซต่อจนกว่าเลือดจะหยุดไหลจึงรับประทานอาหารได้

2. หลังจากรับประทานอาหารให้เริ่มทานยาปฏิชีวนะและยาแก้ปวดที่จ่ายให้อย่างต่อเนื่องจนหมด

3. ประคบน้ำแข็งที่บริเวณภายนอกช่องปาก 1-2 วัน

4. หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารแข็ง อาหารที่เผ็ดหรือร้อนมาก เพื่อลดการระคายเคืองต่อแผลผ่าตัดหรือโอกาสเกิดแผลฉีกขาด

5. หลีกเลี่ยงการอมน้ำหรือบ้วนน้ำบ่อยๆ เป็นระยะเวลาประมาณ 1 สัปดาห์ โดยเฉพาะหลังรับประทานอาหารไม่ควรบ้วนน้ำบ่อย เพื่อลดการขยับของแผลผ่าตัด

6. หากพบอาการปวดหรืออาการชาที่ผิดปกติ ให้รีบกลับมาพบทันตแพทย์ในวันรุ่งขึ้น

7. มาตัดไหมและตรวจติดตามผลการรักษาตามนัดทุกครั้ง

ผลการรักษาและการติดตามผลการรักษา

<u>นัดครั้งที่ 1</u> เมื่อครบ 7 วัน ผู้ป่วยมาตัดไหมและตรวจติดตามอาการตามนัด ซักประวัติมีอาการปวดแค่วันแรกหลังการผ่าตัด วันต่อมาไม่ปวดแต่เจ็บเล็กน้อยเวลาสัมผัสอาหาร ประคบน้ำแข็งในบริเวณที่ตัดแต่งกระดูก 2 วันตามคำแนะนำ ตรวจในช่องปากพบว่าไหมหลุดหายไป 2 เข็มและขาดออกจากกัน 1 เข็ม แผลผ่าตัดมีลักษณะบวมแดง มีกระดูกเผยขนาด 0.5*0.7 ซม^2 บริเวณใกล้เพดานอ่อน แต่ไม่พบหนอง (รูปที่ 14) จึงแนะนำให้อมบ้วนน้ำเกลือครั้งละ 30-60 วินาที วันละ 3-4 ครั้งในช่วงเวลาหลังรับประทานอาหารและก่อนนอน และนัดตรวจแผลในอีก 2 สัปดาห์



รูปที่ 14 หลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ พบว่ามีกระดูกเผยกลางเพดานขนาด 0.5*0.7 ซม^2

นัดครั้งที่ 2 3 สัปดาห์หลังผ่าตัด ผู้ป่วยไม่มีอาการปวดแต่เจ็บเวลาอาหารแข็งไปโดน ตรวจในช่องปากพบว่ามีการสร้างเนื้อเยื่อบริเวณกลางเพดานแต่ขอบแผลด้านหน้ามีการหดตัวพอสมควรทำให้แผลดูมีขนาดใหญ่ขึ้นเป็น 0.5*1.2 ซม^2 (รูปที่ 15) จึงแนะนำให้บ้วนน้ำเกลือร่วมกับการทา 0.1% Triamcinolone acetonide และนัดตรวจแผลอีกครั้งเมื่อครบ 6 สัปดาห์



รูปที่ 15 เริ่มมีการสร้างเนื้อเยื่อกลางเพดานแต่แผลดูมีขนาดใหญ่ขึ้น

นัดครั้งที่ 3 เมื่อครบ 6 สัปดาห์ ซักประวัติพบว่าไม่มีอาการเจ็บแล้ว รับประทานอาหารได้ปกติ ตรวจในช่องปากพบแผลกลางเพดานปิดสนิทดี เหงือกมีสีขมพู (รูปที่ 16) เมื่อกดแรงๆ ยังมีอาการเจ็บบ้างเล็กน้อย พิจารณาแล้วสามารถนัดทำฟันปลอมตามขั้นตอนได้จึงนัดทำฟันปลอมต่อเนื่อง



รูปที่ 16 แผลกลางเพดานปากหายเกือบสนิท กดเจ็บเล็กน้อย สามารถนัดทำฟันปลอม

นัดครั้งที่ 4 เมื่อครบ 12 สัปดาห์ เพื่อมาตรวจเหงือกและพิมพ์ปาก ซักประวัติพบว่าไม่มีอาการเจ็บแล้ว ตรวจในช่องปากพบว่าแผลหายสนิทดีแล้ว จึงพิมพ์ปากเพื่อทำฟันเทียมชนิดถอดได้ทั้งปากในขากรรไกรบนและฟันเทียมชนิดถอดได้บางส่วนในขากรรไกรล่าง (รูปที่ 17 และ 18)



รูปที่ 17 แผลหายสนิทดีในวันนัดพิมพ์ปาก วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2568 (ภายหลังผ่าตัด 12 สัปดาห์)



รูปที่ 18 วันที่ใส่ฟันเทียมบนและล่าง

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การผ่าตัดปุ่มกระดูกกลางเพดานปากเป็นการรักษาที่มีความซับซ้อน ต้องมีการประเมินสภาพของผู้ป่วยอย่างถี่ถ้วนก่อนทำหัตถการ เช่น โรคประจำตัว ประวัติการสูบบุหรี่หรือการใช้สารเสพติด และประเมินการรับรู้/ความเข้าใจถึงความจำเป็นของการผ่าตัด ความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อน ข้อปฏิบัติตัวหลังทำ

หัตถการ และให้ความยินยอมเข้ารับการผ่าตัด ในส่วนของผู้ทำหัตถการต้องมีความรู้ความเข้าใจในลักษณะทางกายวิภาคของเพดานปาก ขั้นตอนการผ่าตัดและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างและหลังทำหัตถการ

ในขั้นตอนการผ่าตัด ทันตแพทย์ต้องทำด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนให้น้อยที่สุด การพิจารณาลงรอยกรีดเป็นแบบ single Y หรือ double Y จะประเมินจากขนาดและตำแหน่งของปุ่มกระดูก โดยหากปุ่มกระดูกอยู่ใกล้เพดานอ่อน ควรพิจารณาลงรอยกรีดเป็น single Y แล้วค่อยๆ สกัดปุ่มกระดูกออกทีละน้อย หากมีการลงรอยกรีดและเปิดแผ่นเหงือกทางด้านท้ายของปุ่มกระดูกต้องระวังการทำอันตรายต่อเส้นเลือดและเส้นประสาท Greater palatine ที่จะส่งผลให้เกิดเลือดออกมากกว่าปกติ ในส่วนของการแบ่งปุ่มกระดูก ตำราหลายเล่มแนะนำให้ใช้สิ่ว (chisel) และค้อน (hammer) ค่อยๆ สกัดปุ่มกระดูกออกซึ่งวิธีดังกล่าวอาจทำให้เกิดความเสี่ยงโดยมิได้ตั้งใจจากการที่ควบคุมแรงของเครื่องมือได้ยาก มีโอกาสพลาดไปโดนอวัยวะอื่นเสียหายได้ เช่น เกิดการแตกหักของกระดูกเพดานปาก เกิดการทะลุเข้าไปในโพรงจมูก หรือเพดานอ่อนมีแผลฉีกขาด ดังนั้น ทันตแพทย์ผู้ทำการรักษาจึงเลือกใช้วิธีการกรอแบ่งปุ่มกระดูก จากนั้นใช้ straight elevator และ Rongeur forceps กำจัดกระดูกออกทีละส่วนซึ่งเป็นวิธีที่มีความนุ่มนวลและมีความเสี่ยงน้อยกว่า นอกจากนี้ ระหว่างทำการผ่าตัดต้องใช้ retractor กันแผ่นเหงือกอย่างนุ่มนวลเพื่อป้องกันการเกิดแผ่นเหงือกฉีกขาดจนไม่สามารถเย็บปิดแผลได้

การซักประวัติและประเมินผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยรายนี้มีโรคประจำตัวที่ควบคุมได้อย่างต่อเนื่อง ไม่มีประวัติสูบบุหรี่หรือใช้สารเสพติดอื่นๆ สามารถเข้าใจความจำเป็นและขั้นตอนของการทำหัตถการผ่าตัดปุ่มกระดูกกลางเพดาน มีแนวโน้มจะปฏิบัติตามข้อปฏิบัติตัวหลังทำได้เป็นอย่างดี และไม่มีภาวะ oversensitive gag reflex จึงพิจารณาทำการผ่าตัดปุ่มกระดูกกลางเพดานภายใต้ยาชาเฉพาะที่ ซึ่งไม่พบภาวะแทรกซ้อนระหว่างการผ่าตัด แต่พบภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดเล็กน้อย คือ ไหมที่เย็บหลุดออกบางส่วนทำให้แผลบางส่วนแยกออกจากกัน ผู้ป่วยจึงมีอาการเจ็บเวลากลืนน้ำลายและสัมผัสอาหารที่แข็ง ซึ่งหากใช้แผ่นปิดเพดาน (Surgical stent) จะช่วยป้องกันแผล ลดอาการเจ็บและป้องกันไหมหลุดได้

การปฏิบัติตัวตามคำแนะนำที่ถูกต้องและการติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่องจนทำให้แผลผ่าตัดหายเป็นปกติ จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการใส่ฟันเทียมในระยะเวลาที่เหมาะสมและสามารถใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กอบสุข สมบัติเปี่ยม. (2547). ศัลยกรรมเพื่อการใส่ฟันปลอม (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).

Al-Amery, S. M., Nambiar, P., Jamaludin, M., John, J., & Ngeow, W. C. (2015). Cone beam computed tomography assessment of the maxillary incisive canal and foramen: Considerations of anatomical variations when placing immediate implants. PLoS ONE, 10(2), e0117251. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0117251.

Antoniades, D. Z., Belazi, M., & Papanayiotou, P. (1998). Concurrence of torus palatinus with palatal and buccal exostoses: Case report and review of the literature. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology, 85(5), 552–557.

Apinhasmit, W., Jainkittivong, A., & Swasdison, S. (2007). Prevalence and clinical characteristics of oral tori in 1,520 Chulalongkorn University Dental School patients. Surgical and Radiologic Anatomy, 29(2), 125–131.

Castro Reino, O., Perez Galera, J., Perez Cosio Martin, J., & Urbon Caballero, J. (1990). Surgical techniques for the exeresis of torus, both palatal and mandibular. Revista Actual Odontoestomatología Española, 50, 47–50, 53–56.

Diera, F. K., & Endang, S. (2025). Treatment of torus palatinus: An overview. Clinical Medicine and Health Research Journal, 5(2), 1210–1213.

Donado, M. (1998). Pre-prosthetic surgery. In M. Donado (Ed.), Cirugía bucal: Patología y técnica (2nd ed., pp. 481–510). Barcelona: Masson.

Fu, J. H., Hasso, D. G., Yeh, C. Y., Leong, D. J., Chan, H. L., & Wang, H. L. (2011). The accuracy of identifying the greater palatine neurovascular bundle: A cadaver study. Journal of Periodontology, 82(7), 1000–1006.

Fukuda, M., Matsunaga, S., Odaka, K., Oomine, Y., Kasahara, M., Yamamoto, M., & Abe, S. (2015). Three-dimensional analysis of incisive canals in human dentulous and edentulous maxillary bones. International Journal of Implant Dentistry, 1(1), 12.

Ito, K., Hirahara, N., Muraoka, H., Okada, S., Kondo, T., Andreu-Arasa, V. C., Sakai, O., & Kaneda, T. (2022). Normal variants of the oral and maxillofacial region: Mimics and pitfalls. Radiographics, 42(2), 506–521.

Kerdpon, D., & Sirirungrojying, S. (1999). A clinical study of oral tori in southern Thailand: Prevalence and the relation to parafunctional activity. European Journal of Oral Sciences, 107(2), 109–113.

Laila, S. A., Fatima, H., Tayyaba, S., & Shehrayar, A. (2018). Frequency of tori in patients seen at Prosthodontics Department of Islamabad Dental Hospital. Pakistan Oral & Dental Journal, 38(1), 116–118.

Methathrathip, D., Apinhasmit, W., Chompoopong, S., Lertsirithong, A., Ariyawatkul, T., & Sangvichien, S. (2005). Anatomy of greater palatine foramen and canal and pterygopalatine fossa in Thais: Considerations for maxillary nerve block. Surgical and Radiologic Anatomy, 27(6), 511–516.

Neville, B. W., Damm, D. D., Allen, C. M., & Bouquot, J. E. (1995). Oral and maxillofacial pathology (pp. 17–20). Philadelphia, PA: W. B. Saunders Co.

Sisman, Y., Ertas, E. T., Gokce, C., & Akgunlu, F. (2008). Prevalence of torus palatinus in Cappadocia region population of Turkey. European Journal of Dentistry, 2(4), 269–275.

Suteerapongpun, P., Wattanachai, T., Janhom, A., Tripuwabhrut, P., & Jotikasthira, D. (2018). Quantitative evaluation of palatal bone thickness in patients with normal and open vertical skeletal configurations using cone-beam computed tomography. Imaging Science in Dentistry, 48(1), 51–57.