รายงานผู้ป่วย : การรักษา Oroantral Fistula ที่เกิดภายหลังการถอนฟันในผู้ป่วย 1 ราย

A Case Report : Treatment of Oroantral Fistula (OAF) After Tooth Extraction

กนกพร ฉัตรสิริเจริญกุล, ท.บ.
กลุ่มงานทันตกรรม
โรงพยาบาลนภาลัย
จังหวัดสมุทรสงคราม

Kanokporn Chatsiricharoenkul, D.D.S.
Dental Department
Napalai Hospital,
Samut Songkhram

บทคัดย่อ

Oroantral fistula (OAF) คือทางเชื่อมที่ผิดปกติที่เกิดขึ้นระหว่างโพรงอากาศแมกซิลลาและช่องปาก แตกต่างจาก Oroantral communication (OAC) ที่ OAF จะมีเซลล์เยื่อบุผิวเจริญมาจากเยื่อบุช่องปากหรือเยื่อบุโพรงอากาศแมกซิลลา หากไม่กำจัดออก จะยับยั้งการหายของรอยโรคที่เกิดขึ้น จากสถิติสามารถพบพยาธิสภาพของโพรงอากาศแมกซิลลาที่เกิดจากฟันได้ร้อยละ 10-15 การถอนฟันเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกตินี้มากที่สุด โดยเฉพาะการถอนฟันกรามบนซี่ที่หนึ่ง และฟันกรามบนซี่ที่สองที่อยู่ใกล้ฐานของโพรงอากาศแมกซิลลามาก รายงานนี้แสดงถึงการเกิด oroantral fistula ภายหลังการถอนฟันกรามบนซ้ายซี่ที่หนึ่ง ร่วมกับมีอาการของการติดเชื้อที่โพรงอากาศแมกซิลลา ทำให้เกิดโพรงอากาศแมกซิลลาอักเสบ (maxillary sinusitis) ทำการรักษาโดยล้างโพรงอากาศแมกซิลลาด้วยสารละลายน้ำเกลือ 0.9% ทุกวันร่วมกับการใช้ยาปฏิชีวนะ และใช้เนื้อเยื่อเหงือกทางด้านแก้ม (buccal muco-periosteum flap) เพื่อปิดรูทะลุ ผลการรักษาเป็นที่น่าพึงพอใจ เนื้อเยื่อที่นำมาปิดสามารถยึดติดได้ดี ไม่พบอาการโพรงอากาศแมกซิลาอักเสบกลับมาอีก

คำสำคัญ : ทางเชื่อมที่ผิดปกติที่เกิดขึ้นระหว่างอากาศแมกซิลลาและช่องปาก, โพรงอากาศแมกซิลลา, เนื้อเยื่อเหงือกทางด้านแก้ม

วารสารแพทย์เขต 4-5 2561 ; 37(1) : 78-84.

ABSTRACT

Oroantral fistula (OAF) is an unnatural communication between maxillary sinus and oral cavity. It must be emphasized that unlike the oroantral communication, OAF is characterized by the presence of epithelium arising from the oral mucosa and/or from the antral sinus mucosa that, if not removed, could inhibit spontaneous healing. Generally, 10-15% of pathological conditions of the maxillary sinus were caused by dental origin. These complications occur most commonly during extraction of upper first and second molar. The major reason is the anatomic proximity or

projection of the roots to maxillary sinus. This case report presents oroantral fistula occurred after extraction of left upper first molar with sign of maxillary sinusitis. Treatments were irrigation with normal saline everyday and oral antibiotic. Buccal mucoperiosteum flap was taken to close the fistula. Four months later, communication did not resume, and the patient did not complain of pain, foul smelling, or purulent discharge and was satisfied with the outcome.

Keywords : Oroantral fistula, maxillary sinusitis, buccal mucoperiosteum flap
Reg 4-5 Med J 2018 ; 37(1) : 78-84.

บทนำ

โพรงอากาศข้างจมูก (paranasal sinus) มีอยู่ด้วยกัน 4 คู่ คือ โพรงอากาศแมกซิลลา (maxillary sinus) โพรงอากาศเอทมอยด์ (ethmoidal sinus) โพรงอากาศฟรอนทัล (frontal sinus) และโพรงอากาศสฟีนอยด์ (sphenoidal sinus) โพรงอากาศแมกซิลลามีขนาดใหญ่ที่สุดในบรรดาโพรงอากาศทั้ง 4 คู่ Turner ประมาณขนาดของโพรงอากาศนี้ โดยมีความสูง 1.5 ซม. ลึก 1.2 ซม. กว้าง 2.5 ซม. มีความจุประมาณ 30 ซีซี.[1] มีรูปร่างเป็นทรงปิรามิด ที่มีผนัง 4 ด้าน โดยมีฐานอยู่ที่ผนังด้านข้างของโพรงจมูกและเกิดเป็น hiatus semilunaris ตรงบริเวณที่กระดูกมาพบกัน โพรงอากาศแมกซิลลาติดต่อกับโพรงจมูกทางรูเปิดที่เรียกว่า maxillary osteum ผนังทั้ง 4 ด้านของปิรามิด ประกอบด้วย ด้านบนคือฐานของกระบอกตา ด้านล่างคือส่วนหน้า พื้นผิวขากรรไกรบนด้านหลัง (infratemporal) และกระดูกเบ้าฟันของกระดูกขากรรไกรบน ด้านหลังจะมีรูเปิดเป็นทางเข้าของเส้นประสาท posterior alveolar nerve เนื่องจากการเจริญของโพรงอากาศแมกซิลลา เกิดขึ้นพร้อมกับการขึ้นของฟันแท้ บริเวณพื้นของโพรงอากาศจึงอยู่ค่อนข้างใกล้ชิดกับรากฟันกรามน้อยและฟันกรามบนมาก[2,3] จากการศึกษาของ Rud โดยทำการตัดแบ่งรากฟัน (root resection) ของฟันกรามบนซี่ที่หนึ่งในผู้ป่วย 200 ราย พบว่ามีการทะลุของรากฟันดังกล่าวเข้าไปในโพรงอากาศนี้ถึง 100 ราย[4]

โดยปกติโพรงอากาศแมกซิลลาและช่องปากไม่มีทางเชื่อมต่อกัน เมื่อเกิดพยาธิสภาพหรือความผิดปกติ จะทำให้มีรูเชื่อมต่อระหว่าง 2 อวัยวะดังกล่าว ได้เรียก oroantral fistula ซึ่งมีสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการถอนฟัน ซึ่งมักเกิดภายหลังจากการถอนฟันกรามน้อยและฟันกรามบนมากที่สุด นอกจากนั้น การที่มีการติดเชื้อบริเวณปลายรากฟันที่มีฝีชนิดเฉียบพลันหรือชนิดเรื้อรังในฟันที่ใกล้กับพื้นโพรงอากาศ ฟันที่เป็นโรคปริทันต์ระดับรุนแรง มีการทำลายกระดูกรอบๆ ตัวฟัน อาจทำให้โพรงอากาศติดเชื้อด้วยและการถอนฟันซี่ที่เป็นสาเหตุออกไป ก็จะเป็นปัจจัยส่งเสริมทำให้เกิดรูทะลุ (fistula) หรือการที่พยายามนำรากฟันที่หักหลังการถอนฟันก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดรูทะลุนี้ด้วย สาเหตุที่ทำให้เกิด oroantral fistula รองลงมาคือ การเกิดอุบัติเหตุบริเวใบหน้า การเกิดช่องเปิดภายหลังการผ่าตัด หรือการมีเนื้องอกในโพรงอากาศแมกซิลลา[5]

โดยทั่วไปแล้ว oroantral fistula หากมีขนาดเล็กกว่า 5 มม. สามารถปิดได้เองโดยธรรมชาติ แต่ถ้ามีขนาดใหญ่กว่า 5 มม. จะไม่สามารถปิดได้เอง และควรได้รับการปิดอย่างเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งเมื่อไม่ได้ทำการผ่าตัดปิดรูที่มีขนาดใหญ่แล้ว จะทำให้มีการติดเชื้อภายในโพรงอากาศแมกซิลลา เกิดโพรงอากาศแมกซิลลาอักเสบ (maxillary sinusitis) ได้ โดยผู้ป่วยจะมีไข้มีอาการปวดตื้อๆ บริเวณโหนกแก้ม คัดจมูก มีเสมหะในคอ อาจมีหนองไหลออกมาในช่องปาก ทำให้

มีกลิ่นเหม็น หรือเวลาดื่มน้ำ บ้วนปาก จะมีน้ำไหลเข้าไปในจมูก การใช้เอกซเรย์แบบวอเตอร์ (Waters' view) ก็จะสามารถช่วยวินิจฉัยได้โดยจะพบว่ามีระดับของเหลวในโพรงอากาศลักษณะเป็นเงาทึบรังสีในส่วนล่างของโพรงอากาศ การรักษาจะใช้วิธีล้างโพรงอากาศด้วยสารละลายน้ำเกลือ 0.9% ทุกวัน ร่วมกับการให้ยาปฏิชีวนะ และตัวยาที่ควรเลือกใช้เป็นอันดับแรก คือ amoxycillin[7] จนกระทั่งการติดเชื้อหมดไป สังเกตจากน้ำที่ล้างออกมาจากโพรงอากาศใสติดต่อกันเป็นเวลา 3 วัน จึงทำการผ่าตัดปิดรูทะลุโดยมีหลักการคือการเอาเยื่อบุผิว (epithelium) ที่คลุมในรูทะลุออก และล้างทำความสะอาดโพรงอากาศจนสะอาด แล้วพิจารณาผ่าตัดเลื่อนแผ่นเนื้อเยื่อเหงือกบริเวณข้างเคียงมาปิดโดยอาจใช้แผ่นเนื้อเยื่อเหงือกด้านแก้ม (buccal mucoperiosteal flap) หรือแผ่นเนื้อเยื่อเหงือกด้านเพดาน (palatal flap)[3,5,6] และเคยมีรายงานการใช้ buccalfat pad ในการปิดรูทะลุนี้แล้วได้ผล โดยมีข้อดี คือ สามารถคงลักษณะทางกายวิภาคของเนื้อเยื่อภายในช่องปาก มีหลอดเลือดมาเลี้ยง (vascular supply) เนื้อเยื่อดี และสามารถใช้ในกรณีที่มีรูทะลุขนาดใหญ่ด้วย[8] ภายหลังการผ่าตัดควรแนะนำผู้ป่วยให้ทานอาหารเหลวหรืออ่อนจนกว่าจะตัดไหม ยังไม่ควรใช้ฟันปลอม เพราะอาจจะกดเนื้อเยื่อที่นำมาปิดได้ ไม่ควรสูบบุหรี่ หรือใช้หลอดดูดน้ำ เนื่องจากจะเพิ่มแรงดันกับเนื้อเยื่อที่ปิด ควรทำความสะอาดช่องปากหลังรับประทานอาหาร หลีกเลี่ยงการสั่งน้ำมูก ถ้าหากจะจามควรเปิดปาก ควรนอนศีรษะสูง

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 64 ปี สถานภาพคู่ อาชีพแม่บ้าน ได้รับการส่งต่อมาจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแห่งหนึ่ง เนื่องจากได้ถอนฟันกรามบนซ้ายซี่ที่หนึ่งออกได้หมดทั้งซี่ ไปเป็นเวลา 4 สัปดาห์ มีอาการมีเสมหะไหลลงคอ มีกลิ่นเหม็นในช่องปาก บ้วนน้ำแล้วรู้สึกมีน้ำไหลเข้าไปในจมูก มีไข้เป็นๆ หายๆ ปวดตึงบริเวณข้างจมูก ผู้ป่วยปฏิเสธการมีโรคประจำตัว ปฏิเสธการแพ้ยา ความดันโลหิต 126/86 มม.ปรอท อัตราการเต้นของชีพจร 92 ครั้งต่อนาที การตรวจภายนอกช่องปากพบว่า บริเวณแก้มซ้ายข้างจมูก มีอาการบวมแดง กดเจ็บ การตรวจภายในช่องปาก พบแผลถอนฟันกรามบนซ้ายซี่ที่หนึ่ง มีการอักเสบเล็กน้อย มีรูทะลุไปที่โพรงอากาศแมกซิลลาอย่างชัดเจนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 7 มม. (รูปที่ 1) เมื่อทำการล้างด้วยสารละลายน้ำเกลือ 0.9% เข้าไปในโพรงอากาศ พบว่ามีหนองไหลผสมกับสารละลายน้ำเกลือออกมา และมีกลิ่นเหม็น ได้ทำการถ่ายภาพรังสีแบบเพอริเอพิเคิล (periapical view) ไม่พบชิ้นส่วนของรากฟัน หรือสิ่งแปลกปลอมในแผลถอนฟัน และได้ทำการถ่ายภาพรังสีแบบวอเตอร์ส (Waters' view) พบว่ามีระดับของของเหลวทึบแสงอยู่ในโพรงอากาศแมกซิลลาด้านซ้าย ส่วนในโพรงอากาศด้านขวาปกติ (รูปที่ 2)

การวินิจฉัยโรค

1. Oroantral fistula ที่เกิดจากการถอนฟันกรามบนซ้ายซี่ที่หนึ่ง
2. โพรงอากาศแม็กซิลลาด้านซ้ายอักเสบ

การวางแผนการรักษา

1. ใช้สารละลายน้ำเกลือ 0.9% ล้างทำความสะอาดในโพรงอากาศแมกซิลลาทุกวัน ร่วมกับการให้ยาปฏิชีวนะ
2. ดึงแผ่นเหงือกบริเวณข้างเคียง อาจเป็นแผ่นเนื้อเยื่อเหงือกด้านแก้ม หรือแผ่นเนื้อเยื่อเหงือกด้านเพดานมาปิดรูทะลุ
3. ติดตามผลการรักษา

ขั้นตอนการรักษา

1. ในสัปดาห์แรกและสัปดาห์ที่ 2 ทำการนัดผู้ป่วยเข้ามารับการรักษาที่กลุ่มงานทันตกรรมโรงพยาบาลนภาลัยทุกวัน เพื่อให้ทันตแพทย์ได้ทำการล้างโพรงอากาศแมกซิลลา ร่วมกับการให้ยาปฏิชีวนะ amoxycillin 500 มก. รับประทานครั้งละ 1 แคปซูล

หลังอาหารทุกๆ 8 ชั่วโมง ซึ่งสารละลายน้ำเกลือที่ล้างยังคงมีหนองผสมออกมา แต่มีปริมาณน้อยลงเรื่อยๆ ผู้ป่วยมีอาการปวดบริเวณด้านข้างจมูกลดลง และกลิ่นเหม็นที่ออกในช่องปากน้อยลง

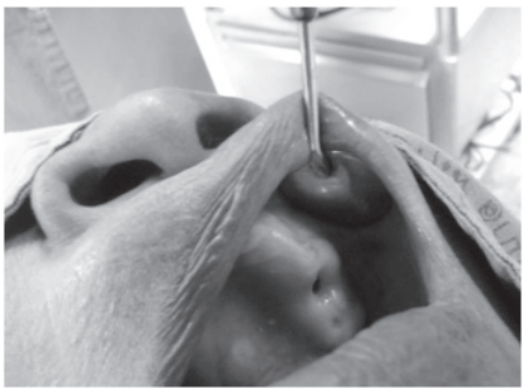
2. ในสัปดาห์ที่ 3 และ 4 ทำการสอนให้ผู้ป่วยล้างโพรงอากาศแม็กซิลลาด้วยตนเองที่บ้าน โดยนัดผู้ป่วยเข้ามาล้างโพรงอากาศที่กลุ่มงานทันตกรรม ทุกวันจันทร์ พุธ และ ศุกร์ เพื่อตรวจสังเกตอาการส่วนวันอื่นๆ ให้ผู้ป่วยล้างโพรงอากาศเองที่บ้าน และยังคงให้ยาปฏิชีวนะร่วมด้วย หลังจากรักษาครบสัปดาห์ที่ 4 ผู้ป่วยไม่มีอาการปวดบริเวณด้านข้างจมูก ไม่มีกลิ่นเหม็นภายในช่องปาก แต่ยังคงมีน้ำเข้าจมูกขณะบ้วนปากหรือดื่มน้ำ ทำการถ่ายภาพรังสีแบบวอเตอร์ส พบว่าไม่พบระดับของของเหลวในโพรงอากาศแมกซิลลา (รูปที่ 6) จึงวางแผนในการดึงแผ่นเหงือกด้านแก้มมาปิดรูทะลุ

3. นัดผู้ป่วยเพื่อมาล้างโพรงอากาศแมกซิลลาที่กลุ่มงานทันตกรรมโดยทันตแพทย์ เป็นเวลา 3 วันติดต่อกัน ไม่พบหนองปนออกมากับสารละลายน้ำเกลือที่ใช้ล้าง ผู้ป่วยไม่มีอาการเจ็บบริเวณข้างจมูก หรือมีกลิ่นเหม็นภายในช่องปาก ในวันที่ 4 จึงทำการดึงแผ่นเหงือกทางด้านแก้มมาปิดรูทะลุ (รูปที่ 3, 4) พร้อมให้ยาปฏิชีวนะคือ amoxycillin 500 มก. รับประทานหลังอาหาร ทุก 8 ชั่วโมงต่อไปอีก และเพิ่มยาแก้ปวด ibruprofen 400 มก. รับประทานหลังอาหารทุก 8 ชั่วโมง ทำการแนะนำภายหลังการรักษา ทานอาหารเหลวหรืออ่อนจนกว่าจะตัดไหม ไม่ใช้หลอดดูดน้ำ เนื่องจากจะเพิ่มแรงดันกับเนื้อเยื่อที่นำมาปิด ควรทำความสะอาดช่องปากหลังรับประทานอาหาร หลีกเลี่ยงการสั่งน้ำมูก ถ้าหากจะจามควรเปิดปาก ควรนอนศีรษะสูง

4. นัดผู้ป่วย 3 วัน ภายหลังการผ่าตัด เนื้อเยื่อที่นำมาปิดยังคงติดสนิทดี ผู้ป่วยยังคงมีอาการปวดบริเวณแผลผ่าตัดอยู่เล็กน้อย ไม่มีน้ำเข้าจมูก ไม่ปวดบริเวณข้างจมูก และไม่มีกลิ่นเหม็นในช่องปาก

5. ทำการตัดไหมภายหลังการผ่าตัด 10 วัน แผลติดสนิทดี ไม่มีรอยรั่ว ไม่มีอาการน้ำเข้าจมูก ไม่ปวดบริเวณข้างจมูก และไม่มีกลิ่นเหม็นในช่องปาก (รูปที่ 5)

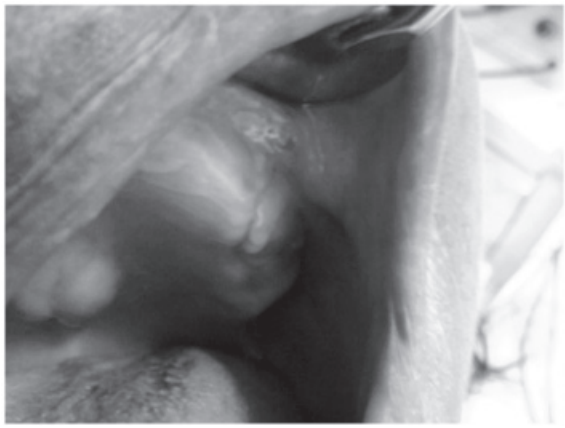
6. ติดตามผลการรักษาภายหลังการผ่าตัด 1 เดือน และ 3 เดือน แผลปิดสนิทดี ไม่มีอาการโพรงอากาศแม็กซิลลาอักเสบ



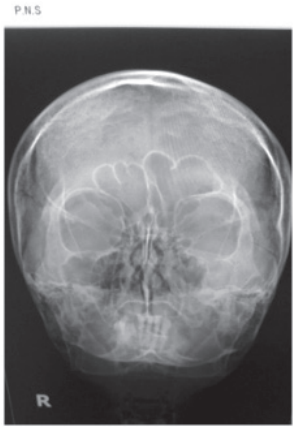
รูปที่ 1 แสดงรูปภายในช่องปาก เมื่อพบผู้ป่วยครั้งแรก

รูปที่ 2 ภาพถ่ายรังสี แบบวอเตอร์ส แสดงให้เห็นระดับของเหลวในโพรงอากาศแมกซิลลา

รูปที่ 3 และ 4 ขณะผ่าตัดดึงเนื้อเยื่อทางด้านข้างแก้มมาปิดรูทะลุ



รูปที่ 5 แสดงการติดตามผลภายหลังการรักษา 7 วัน



รูปที่ 6 ภาพถ่ายรังสี แบบวอเตอร์ส ภายหลังจากที่ล้างโพรงอากาศแมกซิลลาแล้วเป็นเวลา 4 สัปดาห์

วิจารณ์

จากความสัมพันธ์ทางกายวิภาคระหว่างโพรงอากาศแมกซิลลากับฟันกรามน้อยและฟันกรามบน ทำให้โพรงอากาศนี้สามารถติดเชื้อผ่านจากการติดเชื้อบริเวณปลายรากฟันบน หรือจากโรคปริทันต์อักเสบที่ลุกลามทำลายกระดูกรอบๆ รากฟันไปมาก จึงทำให้การถอนฟันเป็นสาเหตุหลักในการทำให้เกิดการติดเชื้อในโพรงอากาศแมกซิลลา ไม่ว่าจะเกิดจากปลายรากฟันหักหลุดเข้าไปในโพรงประสาทฟัน หรือการเกิดรูทะลุเข้าไปในโพรงอากาศขนาดใหญ่แล้ว ไม่ได้ผ่าตัดปิดรูทะลุนั้นหลังการถอนฟันทันที

เนื่องจากอุบัติการณ์นี้เกิดที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพแห่งหนึ่ง ได้ถอนฟันกรามบนซ้ายซี่ที่หนึ่งไปโดยไม่ทราบว่ามีรูทะลุเกิดขึ้น และเมื่อผู้ป่วยมาพบอีกครั้งก็เกิดมีอาการโพรงอากาศแมกซิลลาอักเสบร่วมด้วยแล้ว ดังนั้นในการป้องกันการเกิดเหตุที่ไม่พึงประสงค์นี้ ควรให้ความรู้กับเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขหรือทันตแพทย์ให้สามารถตรวจสอบพบรูทะลุเข้าโพรงอากาศนี้ โดยสามารถเห็นได้ด้วยตาเปล่า และทดสอบด้วยวิธี Valsalva test โดยให้ผู้ป่วยหายใจเข้าแล้วเอามือบีบจมูกให้แน่นแล้วหายใจออก โดยใช้กระจกอังบริเวณปากแผลถอนฟัน หากทดสอบหลังจากถอนฟันทันที ก็จะพบว่ามีละออง

ของเลือดจากแผลกระเด็นออกมาโดนกระจก หรือหากเกิดหลังจากถอนฟันไปหลายวัน ก็จะมีไอน้ำมาเกาะเป็นฝ้าที่กระจก และเมื่อเกิดรูทะลุแล้วมีขนาดใหญ่กว่า 5 มม. จะไม่สามารถปิดได้เองโดยธรรมชาติ จะต้องทำการปิดให้เร็วที่สุดเพื่อป้องกันเศษอาหารและน้ำลายเข้าไปในรูทะลุ ที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อ และทำให้เกิดโพรงอากาศแมกซิลลาอักเสบตามมา ซึ่งจะมีวิธีการรักษาที่ยุ่งยากมากขึ้น ใช้เวลาในการรักษานาน

ดังนั้นเมื่อพบว่ามีรูทะลุที่อาจจะไม่สามารถปิดเองได้ก็ควรส่งต่อให้แก่สถานพยาบาลที่สามารถทำการรักษาได้โดยทันที โดยพบว่าอัตราผลสำเร็จในการรักษาหากปิดรูทะลุทันทีที่เกิดขึ้นจะมีสูงถึงร้อยละ 95 และจะลดลงเหลือร้อยละ 67[10,11] หากได้รับการรักษาช้าลง การผ่าตัดนำเนื้อเยื่อมาปิดบริเวณรูทะลุ นิยมทำอยู่ 3 วิธี คือการใช้ แผ่นเนื้อเยื่อเหงือกด้านแก้ม (buccal mucoperiosteal flap) แผ่นเนื้อเยื่อเหงือกด้านเพดาน (palatal flap) และใช้ buccal fat pad ซึ่งการเลือกใช้วิธีใดต้องพิจารณาถึง ตำแหน่ง ขนาดของรอยโรค ความสัมพันธ์กับฟันข้างเคียง ความสูงของสันเหงือก และสุขภาพของผู้ป่วย โดยการใช้เนื้อเยื่อเหงือกด้านแก้มเป็นวิธีที่ง่ายและทำกันมากที่สุด เหมาะสำหรับการปิดรูทะลุขนาดเล็กถึงปานกลาง ไม่ควรมีขนาดเกิน 1 ซม.[9,10] ตำแหน่งของรูทะลุควรอยู่ด้านข้างหรือตรงกลางสันเหงือก การใช้เนื้อเยื่อเหงือกด้านเพดานเหมาะสำหรับรอยโรคที่เกิดบริเวณฟันกรามน้อย ส่วนการใช้ Buccal fat pad เหมาะสำหรับรอยโรคที่มีขนาดใหญ่และอยู่ไปทางด้านหลัง (posterior)[10,11] นอกจากนี้ยังมีวิธีอื่นอีก เช่น การนำกระดูกบริเวณต่างๆ ในช่องปาก หรือแม้กระทั่งใช้กระดูกบริเวณขอบของกระดูกเชิงกราน (iliac crest) มาปลูกถ่าย (autograft) ซึ่งจะใช้ในตำแหน่งรอยโรคขนาดใหญ่[12,13] มีรายงานการใช้ฟันกรามซี่สุดท้าย (third molar) มาปลูกถ่ายบริเวณรูทะลุที่เป็นตำแหน่งของฟันกรามที่หายไปหนึ่งซี่ ซึ่งมีข้อดีที่ไม่ต้องทำฟันปลอมใส่บริเวณรอยโรค[14]

สรุป

เมื่อเกิดรูทะลุเชื่อมติดต่อระหว่างโพรงอากาศแมกซิลลาและช่องปากภายหลังการถอนฟัน ซึ่งหากมีปลายรากฟันหลุดเข้าไปในโพรงอากาศก็ควรจะเอาออก หรือหากเป็นรูทะลุขนาดใหญ่มากกว่า 5 มม. ก็ควรจะดึงแผ่นเนื้อเยื่อบริเวณข้างเคียงมาปิดโดยเร็วที่สุด แต่ถ้าหากเกิดรูทะลุมาเป็นเวลานาน ซึ่งจะทำให้มีการติดเชื้อบริเวณโพรงอากาศแมกซิลลา เกิดโพรงอากาศแมกซิลลาอักเสบ ก็ควรจะต้องทำการรักษาโพรงอากาศแมกซิลลาอักเสบก่อน โดยการใช้สารละลายน้ำเกลือ 0.9% ล้างโพรงอากาศทุกวัน ร่วมกับการใช้ยาปฏิชีวนะ ซึ่งยาปฏิชีวนะที่ควรเลือกใช้เป็นอันดับแรกคือ amoycillin รองลงมาคือ sulfamethoxazole combined with trimethoprim[7] จนกระทั่งไม่มีอาการของโพรงอากาศอักเสบ และน้ำเกลือที่ล้างออกมาจากโพรงอากาศใสไม่มีหนองเจือปน แล้วจึงพิจารณานำแผ่นเนื้อเยื่อข้างเคียงซึ่งอาจจะเป็นด้านแก้มหรือด้านเพดานปากมาปิดรูทะลุ ซึ่งในกรณีนี้ได้พิจารณาใช้แผ่นเนื้อเยื่อทางด้านแก้มมาปิด ซึ่งเป็นวิธีที่ง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อนมาก[2,3,5]

เอกสารอ้างอิง

1. Turner AL. Some points in the anatomy of the antrum of Highmore. Dental Record 1902;22:255.
2. Killy HC, Kay LW. The maxillary sinus and its dental implications. Bristol: John Wright & Sons; 1975.
3. เชื้อโชติ หังสสูต. ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล. กรุงเทพฯ: เยียร์บุ๊คพับลิชเชอร์, 2536.
4. Rud J, Rud V. Surgical endodontics of upper molars: relation to the maxillary sinus and operation in acute state of infection. J Endod 1998;24:260-1.

5. Williams PE. Disease of the maxillary sinus of dental origin. In: Kruger GO, editor. Textbook of oral and maxillofacial surgery. 6th ed. St. Louis: CV Mosby; 1984. p. 281-95.
6. Haanaes HR, Petersen KN. Treatment of oroantral communication. Int J Oral Surg 1974;3:124-32.
7. โพรงอากาศขากรรไกรบนอักเสบที่มีสาเหตุมาจากฟัน. ใน: วรางคณา ชิดช่วงชัย, ศิริชัย เกียรติถาวรเจริญ, บรรณาธิการ. คู่มือการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามบัญชียาหลักแห่งชาติ ยาที่ใช้ทางทันตกรรม. นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา สำนักยา กลุ่มนโยบายแห่งชาติด้านยา; 2559. หน้า 70-1.
8. Bauman A, Ewers R. Application of the buccal fat pad in oral reconstruction. J oral Maxillofac Surg 2000;58:389-92.
9. Berger A. Oroantral openings and their surgical corrections. Arch Otolarygol 1939;30:400-10.
10. Borgonovo AE, Berardinelli FV, Favale M, et al. Surgical options in oroantral fistula treatment. Open Dent J 2012;6:94-8.
11. Khandawal P, Hajira N. Management of Oro-antral Communication and Fistula: Various Surgical Options. World J Plast Surg 2017;6:3-8.
12. Proctor B. Bone graft closure of large or persistent oromaxillary fistula. Larygoscope 1969;79:822-6.
13. Watzak G, Tepper G, Zechner W, et al. Bony press-fit closure of oro-antral fistulas: a technique for pre-sinus lift repair and secondary closure. J Oral Maxillofac Surg 2005;63:1288-94.
14. Nagori SA, Jose A, Bhutia O, et al. A Case of Oro-antral Communication Closed by Autotransplantation of Third Molar. J Maxillofac Oral Surg 2015;14(Suppl 1):448-51.