

การรักษาถุงน้ำเมือกฟันปากโดยวิธีมาร์ซูเฟียลไลเซชัน: รายงานผู้ป่วย 1 ราย และการทบทวนวรรณกรรม พิชดา วีรินธาน ท.บ. กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลท่าคันโท

บทคัดย่อ

ถุงน้ำเมือกฟันปาก คือ รอยโรคที่มีลักษณะบวมนูน มีน้ำเมือกอยู่ภายใน เกิดในตำแหน่งฟันปาก โดยมีสาเหตุจากการที่ท่อต่อมน้ำลายใต้ลิ้นได้รับบาดเจ็บแล้วมีน้ำเมือกรั่วจากท่อต่อมน้ำลาย หรือเกิดจากการอุดตันในท่อต่อมน้ำลายใต้ลิ้น วิธีการรักษาถุงน้ำเมือกฟันปากซึ่งพบอัตราการกลับมีอาการโรคต่ำที่สุด คือ การรักษาที่มีการตัดต่อมน้ำลายใต้ลิ้นออก แต่มีความเสี่ยงในการทำอันตรายต่อเนื้อเยื่อข้างเคียง วิธีมาร์ซูเฟียลไลเซชันเป็นทางเลือกหนึ่งในการจัดการถุงน้ำเมือกฟันปากที่ได้ผลดี สามารถรักษาภายใต้การให้ยาชาเฉพาะที่ได้ ทันตแพทย์ต้องพิจารณาแผนการรักษาที่เหมาะสมร่วมกับผู้ป่วยและผู้ปกครอง อธิบายข้อดี ข้อเสีย และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการรักษาในแต่ละวิธี รวมถึงพบการกลับมีอาการโรคได้ ดังนั้นจึงควรติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง

บทความนี้เป็นรายงานผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 12 ปี มาพบทันตแพทย์ด้วยอาการบวมบริเวณฟันปากใต้ลิ้นด้านซ้าย จากการตรวจทางคลินิก บริเวณฟันปากใต้ลิ้นด้านซ้าย พบอาการบวมนูนในลักษณะซึ่งมีของเหลวอยู่ภายใน สีโทนน้ำเงิน ให้การวินิจฉัยทางคลินิกว่าเป็นถุงน้ำเมือกฟันปาก และให้การรักษาโดยการทำการมาร์ซูเฟียลไลเซชันภายใต้ยาชาเฉพาะที่ จากการติดตามผลการรักษา 32 เดือน พบว่าผู้ป่วยไม่มีการกลับมีอาการโรค

คำสำคัญ: ถุงน้ำเมือกฟันปาก, มาร์ซูเฟียลไลเซชัน

Marsupialization of Oral Ranula: a case report and literature review

Pichuda Weeranithan, D.D.S., Dental department, Thakhantho Hospital

Abstract

Ranula is a mucous filled cavity in the floor of the mouth, that arises due to trauma of the sublingual duct, resulting in extravasation of mucus, or due to obstruction of the duct. Treatments included sublingual gland excision were associated with the lowest recurrence rate, but may carry the potential risk of surgical injury to adjacent structures. Marsupialization is an effective alternative treatment of ranulas, achievable under local anesthesia. The dentist has to consider proper treatment plan together with guardian and patient, inform pros, cons and potential complication of each management. Also, recurrences of the lesions were often seen. Thus, regular follow-up is required.

This article reported a 12-year-old girl complained of a swelling in left floor of her mouth. Clinical examination shows a bluish, dome-shaped, fluctuant swelling. Clinical diagnosis of ranula was made. Marsupialization as the ranula management was accomplished under local anesthesia. There was no sign of recurrence after 32 months of follow-up.

Keywords: Ranula, Marsupialization

บทนำ

ถุงน้ำเมือก (mucocele) คือ รอยโรคที่มีลักษณะบวมขึ้นซึ่งมีน้ำเมือก (mucus) อยู่ภายใน มีขนาดตั้งแต่ 1-2 มิลลิเมตรไปจนถึงหลายเซนติเมตร สีโตนน้ำเงินหรืออาจมีสีเหมือนกับเยื่อเมือกช่องปาก ไม่มีอาการปวด ถุงน้ำเมือกมีสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการได้รับบาดเจ็บโดยเฉพาะที่เยื่อเมือกริมฝีปาก หรือเยื่อบุข้างแก้ม ส่งผลให้ท่อต่อมน้ำลายหรือต่อมน้ำลายขนาดเล็กฉีกขาดแล้วมีน้ำลายรั่วออกมาคั่งในเนื้อเยื่ออ่อนซึ่งอยู่ล้อมรอบ พบได้ที่เยื่อเมือกริมฝีปากล่าง พื้นปาก (floor of mouth) ลิ้นด้านล่าง (ventral tongue) เยื่อบุข้างแก้ม เพดานปาก และบริเวณเหงือกหลังฟันกรามล่าง (retromolar area)¹⁻⁵ ถุงน้ำเมือกมี 2 ชนิด ดังนี้^{2,5-6}

1. ถุงน้ำเมือกเหตุต่อมแตก (mucous extravasation cyst) เกิดจากท่อต่อมน้ำลายฉีกขาดทำให้น้ำเมือกรั่วออกมาคั่งอยู่ในเนื้อเยื่อยึดต่อ (connective tissue) ข้างเคียง ผนังของถุงน้ำชนิดนี้ไม่มีเยื่อบุผิว (epithelial lining) โดยน้ำลายจะอยู่ภายในเนื้อเยื่อยึดต่อ

2. ถุงน้ำเมือกเหตุกักคั่ง (mucous retention cyst) เกิดจากการอุดตันในท่อน้ำลายทำให้น้ำลายไม่สามารถไหลออกมาได้ จึงมีการขยายตัวของท่อต่อมน้ำลาย ถุงน้ำชนิดนี้มีเยื่อบุผิว

ถุงน้ำเมือกพื้นปาก (ranula) คือ ถุงน้ำเมือกที่เกิดในตำแหน่งพื้นปาก มีขนาดค่อนข้างใหญ่ คำว่า ranula มาจากคำภาษาละตินว่า “rana” มีความหมายถึงสัตว์จำพวกกบ เนื่องจากลักษณะทางคลินิกที่นูนออกมามีลักษณะคล้ายส่วนที่พองโตของท้องกบ^{4-5,7-8} สารที่บรรจุอยู่ภายในมีลักษณะเป็นมูกใสและเหนียว อยู่ด้านข้างต่อเนื้อเยื่อลิ้น (frenum)⁹ สาเหตุเกิดจากการที่ท่อต่อมน้ำลายใต้ลิ้นได้รับบาดเจ็บแล้วมีน้ำเมือกรั่วจากท่อต่อมน้ำลาย หรือเกิดจากการอุดตันในท่อต่อมน้ำลายใต้ลิ้น นำไปสู่การสะสมของน้ำเมือก การอุดตันในท่อต่อมน้ำลายอาจเกิดจากการบาดเจ็บโดยตรงของท่อต่อมน้ำลายใต้ลิ้นหรือเป็นผลเนื่องมาจากการผ่าตัดบริเวณพื้นปาก^{2,4,6,8-9}

พยาธิสรีรวิทยาของต่อมน้ำลายและถุงน้ำเมือกพื้นปาก^{1,6,10-11}

1. ถุงน้ำเมือกพื้นปากอาจเป็นผลจากการที่ท่อต่อมน้ำลายใต้ลิ้นได้รับบาดเจ็บแล้วมีน้ำเมือกรั่วจากท่อต่อมน้ำลาย โดยปกติท่อต่อมน้ำลายใต้ลิ้นจะหลั่งน้ำเมือกอย่างต่อเนื่องแม้ไม่มีการกระตุ้นทางระบบประสาทจากการรับประทานอาหาร และยังคงสามารถหลั่งน้ำเมือกด้านใต้ แม้ว่าจะมีการอุดตันในท่อต่อมน้ำลาย การได้รับบาดเจ็บแล้วท่อต่อมน้ำลายใต้ลิ้นอุดตัน จึงเกิดแรงดันกลับของสิ่งคัดหลั่งทำให้กระเปาะของต่อมน้ำลายแตกมีการรั่วของน้ำเมือก หรืออาจเป็นการได้รับบาดเจ็บโดยตรงที่ท่อต่อมน้ำลายหรือกระเปาะ (acini) ของต่อมน้ำลาย ทำให้เกิดการรั่วของน้ำเมือกและเกิดเป็นถุงน้ำเทียม (pseudocyst)

2. ถุงน้ำเมือกพื้นปากอาจเป็นผลจากการอุดตันบางส่วนของท่อต่อมน้ำลายใต้ลิ้นนำไปสู่การสะสมของน้ำเมือก เกิดเป็นถุงน้ำ โดยผนังของถุงน้ำที่เกิดจากสาเหตุนี้มีเยื่อบุผิว (epithelial-lined retention cyst)

ถุงน้ำเมือกพื้นปากมีลักษณะทางคลินิกเป็นการบวมขึ้นในลักษณะซึ่งมีของเหลวอยู่ภายใน สีโตนน้ำเงินโปร่งแสง หรืออาจมีสีเหมือนกับเยื่อเมือกช่องปาก โดยปกติแล้วจะพบเพียงด้านใดด้านหนึ่งที่พื้นปาก อย่างไรก็ตาม มีรายงานซึ่งพบรอยโรคขยายข้ามแนวกกลางมาอีกด้านได้ ถุงน้ำเมือกพื้นปากมักมีขนาดใหญ่กว่าถุงน้ำเมือกที่ตำแหน่งอื่นในช่องปาก ผนังของถุงน้ำบาง ไม่มีอาการปวด โดยรอยโรคอาจแตกออกและระบายมิวซิน (mucin) ออกมาแล้วกลับเป็นซ้ำได้ รอยโรคมีขนาดใหญ่ขึ้นอย่างช้าๆ^{1,4,8,12} โดยหากมีขนาดใหญ่มากจะดันให้ลิ้นยกขึ้นและรบกวนการพูด การเคี้ยว และการกลืนได้^{4,8-9} เมื่อใช้นิ้วมือกดลงบนถุงน้ำเมือกจะไม่ยุบลง และคลำไม่พบการเต้นเป็นจังหวะของชีพจร (non-pulsatile)⁴

ถุงน้ำเมือกบริเวณคอ (plunging ranula, cervical ranula) เป็นรูปแบบหนึ่งของถุงน้ำเมือกพื้นปากที่อยู่ลึกลงไปต่ำกว่ากล้ามเนื้อไมโลไฮออยด์ (mylohyoid muscle) และอยู่ตามแนวพังผืดของคอ¹³

ถุงน้ำเมือกพื่นปากมักพบในเด็กและคนหนุ่มสาว^{1,4} โดยพบได้บ่อยที่สุดในกลุ่มอายุ 10 - 20 ปี¹⁴ อุบัติการณ์ในเพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่างกัน³ จากการศึกษาในผู้ใหญ่จำนวน 23,616 คน พบว่ามีความชุกของถุงน้ำเมือกพื่นปาก 0.2 คนต่อประชากร 1,000 คน และเป็นรอยโรคของเยื่อเมือกในช่องปากที่พบมากเป็นอันดับที่ 41¹⁵

การวินิจฉัยโรคถุงน้ำเมือกพื่นปากได้จากประวัติและลักษณะทางคลินิก ถุงน้ำเมือกซึ่งมีสีทึบน้ำเงินอาจคล้ายกับเนื้องอกหลอดเลือดชั้นพื้นผิว (superficial haemangioma) แต่เมื่อใช้นิ้วมือกดลงบนถุงน้ำเมือกจะไม่ยุบลงซึ่งต่างจากเนื้องอกหลอดเลือด^{5,16} การตรวจทางภาพถ่ายรังสีโดยส่วนใหญ่ใช้ในกรณีที่ต้องการทราบขอบเขตของรอยโรคหรือกรณีที่ไม่แน่ใจในการวินิจฉัยโรค¹¹⁻¹² การวินิจฉัยถุงน้ำเมือกบริเวณคอใช้การตรวจทางภาพถ่ายรังสีร่วมด้วย^{1,16}

การตรวจทางภาพถ่ายรังสีเพื่อช่วยในการวินิจฉัย ได้แก่ ภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ เอ็มอาร์ไอ และการบันทึกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (ultrasonography)^{1,4,16-17}

การเจาะดูดของเหลวด้วยเข็มเล็ก (fine needle aspiration) จากรอยโรคช่วยยืนยันการวินิจฉัยโรค โดยได้เป็นของเหลวหนืดเหนียวใส^{4,17} และการวิเคราะห์ทางชีวเคมีพบอะไมเลสและโปรตีนสูง^{12,13}

การตรวจทางพยาธิวิทยาเนื้อเยื่อ (histopathological examination) ของถุงน้ำเมือกพื่นปาก พบลักษณะของผนังของถุงน้ำซึ่งประกอบด้วยเนื้อเยื่อยึดต่อที่มีเส้นใยและหลอดเลือด ส่วนใหญ่ไม่มีเยื่อบุผิว มีบริเวณของมีวซันและพบฮีสทีโอไซต์ บางกรณีอาจพบเยื่อบุผิว^{1,11,17}

การวินิจฉัยแยกโรคถุงน้ำเมือกพื่นปากจากโรคอื่น ได้แก่ เนื้องอกหลอดเลือดน้ำเหลืองชนิดไม่ร้ายแรง (lymphangioma) เนื้องอกหลอดเลือด (hemangioma) เนื้องอกไขมัน (lipoma) ถุงน้ำเดอร์มอยด์ (dermoid cyst) ความผิดปกติของหลอดเลือด (vascular malformation) และฝี (abscess)¹⁸⁻²¹

การรักษาถุงน้ำเมือกพื่นปากค่อนข้างยาก และต้องระมัดระวังไม่ให้อันตรายเป็นต่อท่อต่อมน้ำลายใต้ขากรรไกรล่าง (submandibular duct) และเส้นประสาทลิ้นกวม (lingual nerve)² วิธีการรักษาถุงน้ำเมือกพื่นปากและถุงน้ำเมือกบริเวณคอที่ให้ประสิทธิผลมากที่สุด คือ การตัดต่อมน้ำลายใต้ลิ้นที่เป็นสาเหตุออก เพื่อลดโอกาสการกลับมามีอาการโรค^{1-2,6,12,14,22-26} และควรทำภายใต้การให้ยาสลบ² โดยถ้าตัดต่อมน้ำลายซึ่งเป็นแหล่งที่มาของการสร้างน้ำเมือกออกแล้วอาจไม่จำเป็นต้องตัดรอยโรคออก^{1,12,26-27} ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงในการทำอันตรายเป็นต่อเนื้อเยื่อข้างเคียง²⁷ นอกจากนี้ ในกรณีที่สามารถระบุส่วนที่แน่นอนของต่อมน้ำลายใต้ลิ้นที่เป็นสาเหตุได้ อาจรักษาด้วยวิธีการตัดต่อมน้ำลายบางส่วน¹

วิธีการรักษาถุงน้ำเมือกพื่นปากและถุงน้ำเมือกบริเวณคอซึ่งพบอัตราการกลับมามีอาการโรคต่ำที่สุด คือ การรักษาที่มีการตัดต่อมน้ำลายใต้ลิ้นออก (ร้อยละ 0 - 5.6)^{10,14,22-25,28} ซึ่งอาจทำอันตรายเป็นต่อต่อมน้ำลายใต้ขากรรไกรล่าง เส้นประสาทลิ้นกวม เส้นประสาทไฮโปกลอสซัล หรือเส้นเลือด^{22,25,27,29} พบภาวะแทรกซ้อนจากการตัดต่อมน้ำลายใต้ลิ้นออก ได้แก่ การบาดเจ็บของท่อต่อมน้ำลายใต้ขากรรไกรล่าง ลิ้นสูญเสียการรับความรู้สึก และภาวะเลือดออกมากหรือก้อนเลือดซึ่งมากกว่าวิธีมาร์ซูเพียลไลเซชัน²⁹

ภาวะแทรกซ้อนในการรักษาถุงน้ำเมือกพื่นปากที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ การกลับมามีอาการโรค ลิ้นสูญเสียการรับความรู้สึก การบาดเจ็บของเส้นประสาทไฮโปกลอสซัล (hypoglossal nerve) การบาดเจ็บของท่อต่อมน้ำลายใต้ขากรรไกรล่าง การติดเชื้อ ก้อนเลือดซัง (hematoma) รอยแผลเปิดแยก (dehiscence)^{22,25,27,29-30}

วิธีมาร์ซูเพียลไลเซชันเป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษาถุงน้ำเมือกพื่นปาก ซึ่งมีข้อดีเนื่องจากเป็นวิธีที่ทำให้มีแผลเพียงเล็กน้อย สามารถรักษาภายใต้ยาชาเฉพาะที่ มักประสบความสำเร็จในถุงน้ำเมือกพื่นปากขนาดเล็ก รอยโรคเกิดขึ้นอีกได้ในกรณีที่แผลปิดเร็วเกินไป ในกรณีภายหลังการรักษาโดยวิธีมาร์ซูเพียลไลเซชันไปแล้วกลับมามีอาการโรคอีก อาจจำเป็นต้องรักษาโดย

การตัดต่อมน้ำลายใต้ลิ้นออก^{1,5,8-9,24}

การรักษาถุงน้ำเมือกพื่นปากโดยวิธีมาร์ซูเพียลไลเซชันเป็นทางเลือกในการผ่าตัดแบบแผลเล็ก (minimally invasive procedure) แต่มีอัตราการกลับมีอาการโรคสูงกว่า (ร้อยละ 13 - 67)^{14,24,30-31} อย่างไรก็ตาม ศัลยแพทย์บางคนยังคงใช้วิธีนี้เพื่อหลีกเลี่ยงภาวะแทรกซ้อนจากการทำอันตรายเนื้อเยื่อข้างเคียงในขณะที่ตัดต่อมน้ำลายใต้ลิ้น และเก็บรักษาต่อมน้ำลายใต้ลิ้นไว้ทำหน้าที่ได้^{29,32-34}

วิธีมาร์ซูเพียลไลเซชันเป็นการเปิดส่วนบนของรอยโรคในช่องปาก จึงส่งผลให้ต่อมน้ำลายใต้ลิ้นมีทางติดต่อกับช่องปากโดยตรง ทำให้น้ำลายระบายออกสู่ช่องปาก¹⁵ วิธีการทำมาร์ซูเพียลไลเซชันโดยหลังจากฉีดยาชาเฉพาะที่ ใช้มีดผ่าตัดกรีดส่วนบนของรอยโรค โดยกรีดลงในชั้นของเยื่อเมือกช่องปาก รวมถึงผนังด้านบนของถุงน้ำ หลังจากน้ำเมือกภายในถุงน้ำระบายออกหมดแล้ว เย็บขอบของเยื่อเมือกเข้ากับขอบของถุงน้ำโดยรอบ เปิดแผลไว้หรือปิดแผลด้วย iodoform gauze ให้แผลหายแบบทุติยภูมิ^{5,8}

บทความนี้เป็นรายงานผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาถุงน้ำเมือกพื่นปากโดยวิธีมาร์ซูเพียลไลเซชัน และการติดตามผลภายหลังการรักษา 32 เดือน

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 12 ปี มาพบทันตแพทย์ด้วยอาการบวมบริเวณพื่นปากใต้ลิ้นด้านซ้าย สังเกตเห็นมา 3 วัน เคี้ยวอาหารลำบาก ไม่มีอาการปวด ไม่มีประวัติการได้รับบาดเจ็บบริเวณพื่นปาก และไม่เคยมีอาการบวมเช่นนี้มาก่อน

ประวัติทางการแพทย์

ผู้ป่วยปฏิเสธโรคประจำตัว และปฏิเสธการแพ้ยา

การตรวจภายนอกช่องปาก

ไม่พบอาการบวมและลักษณะผิดปกติใดๆ

การตรวจภายในช่องปาก

บริเวณพื่นปากใต้ลิ้นด้านซ้าย พบอาการบวมในลักษณะซึ่งมีของเหลวอยู่ภายใน สีโทนน้ำเงิน ขนาดประมาณ 3 x 2 x 1.5 เซนติเมตร เมื่อใช้นิ้วมือกดลง

บนรอยโรคไม่มีการยุบลง คลำไม่พบการเต้นเป็นจังหวะของชีพจรและไม่มีอาการเจ็บ (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 ภาพลักษณะภายในช่องปากก่อนการรักษา แสดงให้เห็นบริเวณพื่นปากใต้ลิ้นด้านซ้าย พบอาการบวมในลักษณะซึ่งมีของเหลวอยู่ภายใน สีโทนน้ำเงิน

จากประวัติและลักษณะทางคลินิก ให้การวินิจฉัยทางคลินิกว่าเป็นถุงน้ำเมือกพื่นปาก กรณีผู้ป่วยรายนี้ไม่มีความจำเป็นในการตรวจทางภาพถ่ายรังสีเพิ่มเติม

การวินิจฉัยแยกโรค

1. ถุงน้ำเมือกพื่นปาก
2. เนื้องอกหลอดน้ำเหลืองชนิดไม่ร้ายแรง

การวินิจฉัยทางคลินิก

ถุงน้ำเมือกพื่นปาก

การวางแผนการรักษา

การทำมาร์ซูเพียลไลเซชันภายใต้ยาชาเฉพาะที่ นัดติดตามผลภายหลังการรักษา

การรักษา

อธิบายแผนการรักษา ผลดีที่ได้รับ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นให้ผู้ปกครองและผู้ป่วยรับทราบ ผู้ปกครองยินยอมให้การรักษาโดยวิธีมาร์ซูเพียลไลเซชัน

ทำการฉีดยาชาเฉพาะที่โดยวิธีการสะกดเส้นประสาทอินฟีเรียแอลวีโอลาร์ด้วยยาชา 2% me-pivacaine ที่มี epinephrine 1:100,000 จำนวน 1.2 มิลลิลิตร

ใช้ไหมัดผ้าตัดเบอร์ 15 ลมรอยกรีดที่ส่วนบนของรอยโรคตำแหน่งที่มีผนังบาง โดยกรีดลงในชั้นของเยื่อเมือกช่องปากรวมถึงผนังด้านบนของถุงน้ำ ความยาวประมาณ 1 เซนติเมตร พบของเหลวที่ไหลออกมามีลักษณะใส หนืดเหนียว จากนั้นเย็บขอบโดยรอบของรอยกรีดนั้นให้ขอบของถุงน้ำติดกับขอบของเยื่อเมือกด้วย catgut เบอร์ 3/0 ด้วยเทคนิค continuous locking suture ตรวจดูเลือดหยุดดี (รูปที่ 2)

อธิบายให้ผู้ป่วยรับทราบวิธีการปฏิบัติตนภายหลังการรักษา

ให้ผู้ผู้ป่วยรับประทานยาระงับปวดพาราเซตามอลขนาด 500 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 เม็ด เมื่อมีอาการปวดทุก 6 ชั่วโมง และยาปฏิชีวนะอะม็อกซิซิลลินขนาด 500 มิลลิกรัม ครั้งละ 1 แคปซูล วันละ 3 ครั้ง หลังอาหารเช้า กลางวัน เย็น เป็นเวลา 7 วัน

นัดติดตามผลการรักษา 1 สัปดาห์



รูปที่ 2 ภาพภายในช่องปากของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเย็บแผลบริเวณช่องปาก

ผลการติดตาม

หลังการรักษา 1 สัปดาห์ ผู้ป่วยไม่มีอาการปวดและอาการผิดปกติใดๆ จากการตรวจภายนอกช่องปากไม่พบอาการบวมและอาการผิดปกติ ตรวจภายในช่องปากพบบริเวณพื้นปากใต้ลิ้นด้านซ้ายบวมเล็กน้อยเมื่อเทียบกับด้านขวา สีเหมือนกับเยื่อเมือกช่องปากปกติ ยังเห็นรอยเปิดแผลขนาดเล็ก วัสดุเย็บแผลละลายและหลุดออกไปแล้ว กัดไม่เจ็บ ไม่มีหนอง (รูปที่ 3)

หลังการรักษา 7 สัปดาห์ ผู้ป่วยไม่มีอาการปวดและอาการผิดปกติใดๆ จากการตรวจภายในช่องปากไม่พบอาการบวมผิดปกติ บริเวณพื้นปากใต้ลิ้นด้านซ้ายพบรอยแผลเป็นที่เกิดจากการกรีดบนเยื่อเมือก กัดไม่เจ็บ ไม่มีหนอง (รูปที่ 4)

หลังการรักษา 5 เดือน ผู้ป่วยไม่มีอาการปวดและอาการผิดปกติใดๆ จากการตรวจภายในช่องปากไม่พบอาการบวมผิดปกติ กัดไม่เจ็บ ไม่มีหนอง (รูปที่ 5)

จากการติดตามผลหลังการรักษา 32 เดือน ไม่พบการกลับมามีอาการโรคแต่อย่างใด (รูปที่ 6) นัดติดตามผลการรักษาในครั้งต่อไปเป็นระยะเวลา 6 เดือน และให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและผู้ปกครองในการกลับมาพบทันตแพทย์หากมีอาการผิดปกติใดๆ



รูปที่ 3 ภาพแสดงการติดตามผลหลังการรักษา 1 สัปดาห์



รูปที่ 4 ภาพแสดงการติดตามผลหลังการรักษา 7 สัปดาห์



รูปที่ 5 ภาพแสดงการติดตามผลหลังการรักษา 5 เดือน



รูปที่ 6 ภาพแสดงการติดตามผลหลังการรักษา 32 เดือน ไม่พบการกลับมาของการโรค

บทวิจารณ์

รายงานเกี่ยวกับอุบัติการณ์ของถุงน้ำเมือกฟันปากที่ผ่านมาเป็นการนำเสนอข้อมูลจากต่างประเทศ ยังไม่พบรายงานข้อมูลในประเทศไทย ซึ่งอาจเนื่องมาจากการเป็นโรคที่พบบได้น้อย ดังนั้น หากมีรายงานถึงอุบัติการณ์และการรักษาถุงน้ำเมือกฟันปาก จะสามารถเป็นข้อมูลที่ช่วยในการพัฒนาองค์ความรู้ถึงสาเหตุ การวางแผนการรักษา และผลการรักษาในระยะสั้นและระยะยาว

มีรายงานการรักษาถุงน้ำเมือกฟันปากหลายวิธี ตั้งแต่ การเฝ้าสังเกต การตัดต่อมน้ำลายใต้ลิ้นออกเพียงอย่างเดียว การตัดถุงน้ำเมือกฟันปากพร้อมกับต่อมน้ำลายใต้ลิ้นออก การตัดถุงน้ำเมือกฟันปากออก การตัดถุงน้ำเมือกฟันปากพร้อมกับบางส่วนของต่อมน้ำลายใต้ลิ้นซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดโรคออก วิธีมาร์ชชูเพียล

ไลเซชัน วิธีการกรีดและระบาย (incision and drain) การตัดถุงน้ำเมือกฟันปากออกด้วยคาร์บอนไดออกไซด์เลเซอร์ การรักษาโดยใช้สารก่อกระด้าง (sclerotherapy) ได้แก่ โอเค-432 (OK-432, picibanil) และเอทานอล (ethanol) วิธีไมโครมาร์ชชูเพียลไลเซชัน (micro-marsupialization) และการรักษาถุงน้ำเมือกฟันปากโดยใช้สารพิษโบทูลินัมชนิดเอ^{14,16,22,24,30,35-44} วิธีการรักษาถุงน้ำเมือกฟันปากและถุงน้ำเมือกบริเวณคอซึ่งพบอัตราการกลับมาของการโรคต่ำที่สุด คือ การรักษาที่มีการตัดต่อมน้ำลายใต้ลิ้นออก^{10,14,22-25,28} Pandit และ Park แนะนำว่า ถุงน้ำเมือกฟันปากในเด็กอาจใช้วิธีเฝ้าสังเกตเป็นเวลา 5 เดือน ซึ่งอาจหายได้เองโดยไม่ต้องทำการรักษา (spontaneous resolution)³⁵

การรักษาถุงน้ำเมือกฟันปากโดยวิธีมาร์ชชูเพียลไลเซชัน มีรายงานอัตราการกลับมาของการโรคร้อยละ 13-67^{14,24,30-31} Baurmash ศึกษาพบว่า การทำมาร์ชชูเพียลไลเซชันร่วมกับการตัดต่อมน้ำลายในโพรงถุงน้ำเมือกฟันปากช่วยลดอัตราการกลับมาของการโรค³⁷

Kono และคณะ ศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาถุงน้ำเมือกฟันปากโดยใช้สารก่อกระด้างโอเค-432 ให้ผลสำเร็จร้อยละ 78 อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยอาจต้องได้รับการฉีดสารหลายครั้ง⁴⁰ การรักษาด้วยโอเค-432 มีผลข้างเคียงคือ อาการปวดในตำแหน่งที่ฉีด มีไข้ 2 - 3 วัน และอาจมีอาการกลืนเจ็บ^{42,45} การรักษาถุงน้ำเมือกฟันปากหรือถุงน้ำเมือกบริเวณคอโดยใช้สารก่อกระด้างโดยที่ไม่มีการตัดต่อมน้ำลายที่เป็นสาเหตุออกยังมีอัตราการกลับมาของการโรคสูง จากการศึกษาของ Ryu และคณะ การรักษาโดยการฉีดเอทานอลที่รอยโรคให้ผลสำเร็จเพียงร้อยละ 45³⁹

วิธีไมโครมาร์ชชูเพียลไลเซชันเป็นวิธีการรักษาถุงน้ำเมือกฟันปากแบบแผลเล็ก โดยการใช้ไหมเย็บผ่านรอยโรคให้น้ำลายสามารถระบายออกมาได้ และทำให้เกิดช่องทางใหม่ที่มีการสร้างเยื่อผิวขึ้น⁴⁶⁻⁴⁸ พบอัตราการกลับมาของการโรคร้อยละ 14⁴⁷ Sandrini และคณะ นำวิธีไมโครมาร์ชชูเพียลไลเซชันมาปรับใช้โดยการเพิ่มจำนวนของรอยเย็บ ลดระยะห่างของตำแหน่งที่แทงเข็ม

เข้าและออก และให้ไหมคงอยู่เป็นระยะเวลานานขึ้น โดยประมาณ 30 วัน⁴⁹ Rachana และคณะ ใช้วิธีของ Sandrini และคณะ แต่ตัดไหมภายหลังการรักษา 15 วัน โดยลดระยะเวลาลงเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ทูติยภูมิ⁵⁰ รายงานการรักษาถุงน้ำมูกพ่นปากโดยวิธี ไมโครมาร์ซูเพียลไคเซชันยังมีการติดตามผลในระยะสั้น อาจทำให้ไม่ทราบถึงการกลับมามีอาการโรคในระยะ ยาว^{17,43,49-50} และผู้ป่วยอาจต้องได้รับการรักษา มากกว่าหนึ่งครั้ง^{17,49-50}

การศึกษาวิธีการรักษาถุงน้ำมูกพ่นปากหรือถุง น้ำมูกบริเวณคอโดยการเจาะคูรรอยโรคทางผิวหนัง และการทำลายต่อมน้ำลายโดยใช้สารเคมี พบอัตรา ผลสำเร็จของการรักษาร้อยละ 87 โดยรายงานว่าเป็น วิธีการซึ่งทำให้มีแผลเพียงเล็กน้อย ได้ผลดี ลดความ ซ้ำซ้อนในการผ่าตัดและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้¹⁶ Chow และคณะ รายงานการรักษาถุงน้ำมูกพ่นปาก โดยการใช้สารพิษโบทูลินัมชนิดเอในผู้ป่วย 3 ราย ว่า ได้ผลดีและมีภาวะแทรกซ้อนน้อยมาก⁴⁴

ภาวะแทรกซ้อนในการรักษาถุงน้ำมูกพ่นปาก และถุงน้ำมูกบริเวณคอที่พบมากที่สุด คือ การกลับมามี อาการโรค (ร้อยละ 5.87) ลื่นสูญเสียการรับรู้สัมผัส ชั่วคราว (ร้อยละ 4.89) การทำอันตรายต่อท่อต่อมน้ำลายใต้ขากรรไกรล่าง (ร้อยละ 1.82) ภาวะแทรก ซ้อนในการเกิดก้อนเลือดแข็ง การติดเชื้อ หรือรอยแผล เปิดแยก พบน้อยมาก²⁹ Huang และคณะ ศึกษาการ ตัดต่อมน้ำลายใต้ลิ้นออกแบบผ่านเข้าทางปากพร้อมกับ การทำมาร์ซูเพียลไคเซชันถุงน้ำมูกบริเวณคอ พบ ผู้ป่วยมีความรู้สึกสัมผัสเย็น (paresthesia) ชั่วคราว ของเส้นประสาทลิ้นกวลร้อยละ 11²⁵

การวางแผนการรักษาถุงน้ำมูกพ่นปากควรมี การปรึกษาร่วมกันระหว่างทันตแพทย์ ผู้ป่วยและ ผู้ปกครอง โดยอธิบายให้ทราบข้อดี ข้อเสีย ผลและ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการรักษาในแต่ละวิธี แล้วให้ผู้ป่วยและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การรักษาที่มีการตัดต่อมน้ำลายใต้ลิ้นที่เป็นสาเหตุ ออกเป็นวิธีการรักษาถุงน้ำมูกพ่นปากซึ่งพบอัตราการ กลับมามีอาการโรคต่ำที่สุด อย่างไรก็ตาม พบ

ภาวะแทรกซ้อนอื่นนอกเหนือจากการกลับมามีอาการโรค มากกว่าการทำมาร์ซูเพียลไคเซชัน²⁹ โดยอาจเสี่ยงต่อ การทำอันตรายเส้นประสาทลิ้นกวล การตัดหรือทำ อันตรายต่อต่อมน้ำลายใต้ขากรรไกรล่าง และภาวะ เลือดออกมากจากการทำอันตรายต่อเส้นเลือด^{22,29} การ รักษาต้องทำภายใต้การให้ยาสลบ² และต้องอาศัยความ ขำนาญของแพทย์หรือทันตแพทย์เฉพาะสาขา กรณี ผู้ป่วยรายนี้ วางแผนการรักษาถุงน้ำมูกพ่นปากโดยวิธี มาร์ซูเพียลไคเซชัน เนื่องจากการรักษาแบบอนุรักษ์ (conservative treatment) วิธีการง่าย สามารถ รักษาภายใต้ยาชาเฉพาะที่ นอกจากนี้เพื่อหลีกเลี่ยง ภาวะแทรกซ้อนจากการทำอันตรายเนื้อเยื่อข้างเคียงใน ขณะที่ตัดต่อมน้ำลายใต้ลิ้น และเก็บรักษาต่อมน้ำลาย ใต้ลิ้นไว้ทำหน้าที่ได้^{8,29,32-34} เทคนิคการผ่าตัดที่ใช้ใน กรณีผู้ป่วยรายนี้ โดยการกรีดลงบนถุงน้ำมูกพ่นปาก ความยาว 1 เซนติเมตร ไม่ได้เปิดส่วนบนทั้งหมดของ รอยโรค แต่อาศัยการเย็บขอบโดยรอบด้วยเทคนิค continuous locking suture เพื่อช่วยป้องกันไม่ให้ แผลปิดเร็วซึ่งอาจทำให้กลับมามีอาการโรค ด้วยวิธีการนี้ จึงทำให้แผลเล็กกว่าการผ่าตัดโดยเทคนิคเดิม ลดการ ทำอันตรายต่อเนื้อเยื่อ ลดความไม่สบายของผู้ป่วย และ ลดโอกาสในการติดเชื้อ

สิ่งที่ต้องระมัดระวังในการรักษาถุงน้ำมูกพ่น ปากโดยวิธีมาร์ซูเพียลไคเซชัน ในกรณีผู้ป่วยรายนี้ ด้วย กายวิภาคบริเวณข้างเคียงรอยโรค ต้องให้ความ ระมัดระวังการทำอันตรายต่อเนื้อเยื่อข้างเคียง เส้น เลือด ท่อต่อมน้ำลายใต้ขากรรไกรล่าง รวมไปถึง เส้นประสาทลิ้นกวล ในระหว่างกระบวนการผ่าตัด การ กลับมามีอาการโรคพบได้ตั้งแต่ภายในระยะเวลาหลาย สัปดาห์ไปจนถึงหลายปี^{16-17,27,31,51} จากรายงานการ รักษาถุงน้ำมูกพ่นปากโดยการเจาะคูรรอยโรคทาง ผิวหนังและการทำลายต่อมน้ำลายโดยใช้สารเคมี พบ การกลับมามีอาการโรคในผู้ป่วยที่ติดตามผลภายหลังการ รักษาตั้งแต่ระยะเวลาหลายเดือนไปจนนานถึง 58 เดือน¹⁶ ดังนั้นจึงควรให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและ ผู้ปกครองในการติดตามผลการรักษา และการกลับมา พบทันตแพทย์หากมีอาการผิดปกติใดๆ กรณีผู้ป่วยราย

นี้ จากการติดตามผลภายหลังการรักษาถุงน้ำเมือกพื่นปากโดยวิธีมาร์ซูเพียลไลเซชันเป็นระยะเวลา 32 เดือน ไม่มีภาวะแทรกซ้อนภายหลังการรักษาและไม่พบการกลับมาเกิดโรคแต่อย่างใด

บทสรุป

ความสำเร็จในการรักษาถุงน้ำเมือกพื่นปากต้องอาศัยการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้อง แม้ว่าการตัดต่อน้ำลายใต้ลิ้นออกเป็นวิธีการรักษาถุงน้ำเมือกพื่นปากซึ่งพบอัตราการกลับมาเกิดโรคต่ำที่สุด แต่มีความเสี่ยงในการทำอันตรายต่อเนื้อเยื่อข้างเคียง ด้วยเหตุนี้วิธีมาร์ซูเพียลไลเซชันจึงเป็นทางเลือกในการรักษาถุงน้ำเมือกพื่นปากที่ได้ผลดี ทันตแพทย์ต้องพิจารณาแผนการรักษาที่เหมาะสมร่วมกับผู้ป่วยและผู้ปกครอง อธิบายข้อดี ข้อเสีย และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการรักษาในแต่ละวิธี มีความรู้เกี่ยวกับกายวิภาคที่เกี่ยวข้องกับการรักษา ขั้นตอนในการรักษาถุงน้ำเมือกพื่นปากโดยวิธีมาร์ซูเพียลไลเซชันประกอบด้วย การเปิดส่วนบนของรอยโรค และเย็บขอบของเยื่อเมือกช่องปากเข้ากับขอบของถุงน้ำโดยรอบ นอกจากนี้ต้องป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงพบการกลับมาเกิดโรคของถุงน้ำเมือกพื่นปากได้ ดังนั้นจึงควรให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและผู้ปกครองในการติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง และการกลับมาพบทันตแพทย์หากมีอาการผิดปกติใดๆ

ผู้ป่วยรายนี้มาพบทันตแพทย์ด้วยอาการบวมบริเวณพื่นปากใต้ลิ้นด้านซ้าย จากการตรวจภายในช่องปาก บริเวณพื่นปากใต้ลิ้นด้านซ้าย พบอาการบวมในลักษณะซึ่งมีของเหลวอยู่ภายใน สีโทนน้ำเงิน ให้การวินิจฉัยทางคลินิกว่าเป็นถุงน้ำเมือกพื่นปาก วางแผนการรักษาด้วยการทำมาร์ซูเพียลไลเซชัน จากการติดตามผลภายหลังการรักษา 32 เดือน พบว่าผู้ป่วยไม่มีการกลับมาเกิดโรค

เอกสารอ้างอิง

1. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Chi AC. Oral and maxillofacial pathology. 4th ed. St. Louis:Elsevier;2016.
2. Thomson PJ. Surgical treatment of salivary gland disease. In: Moore UJ, editor. Principles of oral and maxillofacial surgery. 6th ed. Oxford:Wiley-Blackwell;2011. p. 299-312.
3. Chi AC, Lambert PR 3rd, Richardson MS, Neville BW. Oral mucocoeles: a clinicopathologic review of 1,824 cases, including unusual variants. J Oral Maxillofac Surg 2011;69(4):1086-93.
4. Ghom AG. Textbook of oral medicine. 2nd ed. St. Louis: Jaypee Brothers Medical Publishers; 2010.
5. Stenhouse D. Salivary gland diseases. In: David W, David S, David L, Andrew JEC, editors. Textbook of general and oral surgery. Edinburgh:Churchill Livingstone; 2003. p. 270-3.
6. Riden K. Key topics in oral and maxillofacial surgery. Oxford: Bios Scientific Publishers; 1998.
7. Wiseman R. Of ranula. In: Wiseman R, editor. Severall chirurgicall treatises. London: E. Flesher and J. Macock; 676. p. 334-5.
8. Fragiskos FD. Surgical treatment of salivary gland lesions. In: Fragiskos FD, editor. Oral surgery. Berlin:Springer;2007. p. 327-36.
9. Sanderson RJ. Salivary gland surgery. In: David W, David S, David L, Andrew JEC, editors. Textbook of general and oral surgery. Edinburgh: Churchill Livingstone;2003. p.110-21.
10. Harrison JD. Modern management and pathophysiology of ranula: literature review. Head Neck 2010;32(10):1310-20.

11. Kokong D, Iduh A, Chukwu I, Mugu J. Ranula: current concept of pathophysiologic basis and surgical management options. *World J Surg* 2017;41:1476-81.
12. Arunachalam P, Priyadharshini N. Re-current plunging ranula. *J Indian Assoc Pediatr Surg* 2010;15(1):36-8.
13. Gupta A, Karjodkar FR. Plunging ranula: a case report. *ISRN Dent* 2011;2011: 806928.
14. Zhao YF, Jia Y, Chen XM, Zhang YF. Clinical review of 580 ranulas. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2004;98 (3):281-7.
15. Bouquet JE. Common oral lesions found during a mass screening examination. *J Am Dent Assoc* 1986;112:50-7.
16. Brannan ZJ, Lubeley LJ, Sutphen SA, Murakami JW. Percutaneous treatment of ranulas: ultrasound-guided drainage with salivary gland chemical ablation. *Pediatr radiol* 2019;49:801-7.
17. Premna PR, Rita ZA, Deepa K. Micro-marsupialization of sublingual ranula. *IOSR-JDMS* 2019;18:67-73.
18. Hernandez-Martin A, Torrelo A. Ranula. *N Engl J Med* 2012;367:e38.
19. Skoulakis CE, Khaldi L, Serletis D, Semertzidis T. A hemangioma on the floor of mouth presenting as ranula. *Ear Nose Throat J* 2008;87:628-30.
20. Sulfiana N, Sylviana M, Tasman A, Lia E. Marsupialization as a ranula management: case report. *Int J Med Rev Case Rep* 2019;3:458-61.
21. Mufeed A, Sajid R, Ahmed A, Ashir KR. A fluctuant swelling in the floor of mouth. *J Odontol Res* 2015;3(1):40-3.
22. Nguyen BN, Malone BN, Sidman JD, Barnett RB. Excision of sublingual gland as treatment for ranulas in pediatric patients. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2017;97:154-6.
23. Yang Y, Hong K. Surgical results of the intraoral approach for plunging ranula. *Acta Otolaryngol* 2014;134:201-5.
24. Sigismund PE, Bozzato A, Schumann M, Koch M, Iro H, Zenk J. Management of Ranula: 9 Years' Clinical Experience in Pediatric and Adult Patients. *J Oral Maxillofac Surg* 2013;71:538-44.
25. Huang SF, Liao CT, Chin SC, Chen IH. Transoral approach for plunging ranula—10-year experience. *Laryngoscope* 2010;120(1):53-7.
26. de Visscher JG, van der Wal KG, de Vogel PL. The plunging ranula: pathogenesis, diagnosis and management. *J Craniomaxillofac Surg* 1989;17:182-5.
27. Davison MJ, Morton RP, McIvor NP. Plunging ranula: clinical observations. *Head Neck* 1998;20:63-8.
28. Lee DH, Yoon TM, Lee JK, Lim SC. Treatment outcomes of the intraoral approach for a simple ranula. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2015;119:e223-5.
29. Zhao YF, Jia J, Jia Y. Complications associated with surgical management of ranulas. *J Oral Maxillofac Surg* 2005;63(1):51-4.
30. Patel MR, Deal AM, Shockley WW. Oral and plunging ranulas: what is the most effective treatment?. *Laryngoscope* 2009;119 (8):1501-9

31. Yuca K, Bayram I, Cankaya H, Caksen H, Kiroglu AF, Kiris M. Pediatric intraoral ranulas: an analysis of nine cases. *Tohoku J Exp Med* 2005;205:151-5.
32. Mohan M, Shetty D, Tripathi, Vakil M. Simple ranula: a case report. *Heal Talk* 2015;7:17-8.
33. Godhi B, Agarwal N, Verma P, Kumar S. Oral ranula: an insight into paediatric dentistry. *The Internet Journal of Dental Science* 2013;11:1-6.
34. Ghosh C, Balaji VC, Kar S. Marsupialization of ranula in pediatric patient: a case report. *RUJODS* 2012;1(2 suppl 1):31-2.
35. Pandit RT, Park AH. Management of pediatric ranula. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2002;127(1):115-8.
36. McGurk M, Eyeson J, Thomas B, Harrison JD. Conservative treatment of oral ranula by excision with minimal excision of the sublingual gland: histological support for a traumatic etiology. *J Oral Maxillofac Surg* 2008;66:2050-7.
37. Baurmash HD. Marsupialization for treatment of oral ranula: a second look at the procedure. *J Oral Maxillofac Surg* 1992;50(2):1274-9.
38. Lai JB, Poon CY. Treatment of ranula using carbon dioxide laser - case series report. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2009;38(10):1107-11.
39. Ryu KH, Lee JH, Lee JY, Chung SR, Chung MS, Kim HW, et al. Ethanol ablation of ranulas: short-term follow-up results and clinico-radiologic factors for successful outcome. *AJNR Am J Neuroradiol* 2017;38:1794-8.
40. Kono M, Satomi T, Abukawa H, Hasegawa O, Watanabe M, Chikazu D. Evaluation of OK-432 injection therapy as possible primary treatment of intraoral ranula. *J Oral Maxillofac Surg* 2016;75(2):336-42.
41. Chanthree O, Bhongmakapat T, Pra-neechwatakol P, Chewaruangroj W. Success rate of percutaneous ethanol injection of mucoceles [dissertation]. Bangkok: Mahidol University; 2011.
42. Fukase S, Ohta N, Inamura K, Aoyagi M. Treatment of ranula with intracystic injection of the streptococcal preparation OK-432. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2003;112(3):214-20.
43. Matondkar SP, Yavagal C, Mandroli PS. Modified micro-marsupialization as an alternative treatment for the management of ranulas in children. *Natl J Maxillofac Surg* 2019;10(1):95-7.
44. Chow TL, Chan SW, Lam SH. Ranula successfully treated by botulinum toxin type A: report of 3 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2008;105(1):41-2.
45. Rho MH, Kim DW, Kwon JS, Lee SW, Sung YS, Song YK, et al. OK-432 sclerotherapy of plunging ranula in 21 patients: it can be a substitute for surgery. *Am J Neuroradiol* 2006;27(5):1090-5.
46. Morton RP, Bartley JR. Simple sublingual ranulas: pathogenesis and management. *J Otolaryngol* 1995;24:253-4.
47. Delbem AC, Cunha RF, Vieira AE, Ribeiro LL. Treatment of mucus retention phenomena in children by the micro-marsupialization technique: case reports. *Pediatr Dent* 2000;22:155-8.

48. Sagari S, Vamsi K, Shah D, Singh V, Patil G, Saawarn S. Micro-marsupialization: A minimally invasive technique for mucocele in children and adolescents. J Indian Soc Pedod Prev Dent 2012;30(3):188-91.

49. Sandrini FA, Sant'ana-Filho M, Rados PV. Ranula management: Suggested modifications in the micro-marsupialization technique. J Oral Maxillofac Surg 2007;65(7):1436-8.

50. Rachana PB, Singh RS, Patil VV. Modified micro-marsupialization in padiatric patients: a minimally invasive technique. SRM J Res Dent Sci 2018;9:83-6.

51. Joseph CA, Davidge-Pitts KJ. Mucous extravasation cysts of the head and neck. S Afr J Surg 1985;23:95-7.