

การรักษาถุงน้ำขนาดใหญ่ในกระดูกขากรรไกรบนด้วยวิธีควักถุงน้ำร่วมกับการผ่าตัดปลายรากฟัน: รายงานผู้ป่วย

พุทธกรอง รักสันติกุล น.บ.

กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลเลิดสิน แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500

Enucleation with Root Resection of Large Periapical Cyst in Maxilla: A Case Report

Puttakrong Raksantikul, D.D.S.

Dental Department, Lersin Hospital, Silom, Bang Rak, Bangkok, 10500, Thailand

(E-mail: guiputtakrong@gmail.com)

(Received: 15 August, 2023; Revised: 20 October, 2023; Accepted: 18 April, 2024)

Abstract

Periapical cyst, also known as radicular cyst is most common odontogenic cyst in oral cavity. Periapical cyst frequency coexists with infected tooth and not more than 2 centimeters in size. However larger cyst can develop and may appeared to invade nearby structures. Report case female presented with swelling of upper lip and paranasal area. Cone-beam computed tomography (CBCT) showed radiolucency lesion that measured 2.81 centimeters in width. The nasal floor, hard palate and labial bone were all invaded by lesion. The right upper lateral tooth had undergone root canal treatment was in a good condition. Incisional biopsy revealed an inflammatory cyst on histopathology. Treatment was performed one-step by total enucleation with root resection of right upper lateral tooth under local anesthesia. 9 months followed-up, CBCT revealed that the lesion's size had much decreased. Bone regeneration was founded on the border of lesion. Total enucleation with root resection is still appropriate treatment for periapical cysts, including those greater than 2 centimeters. The procedure can be performed in a single appointment under local anesthesia. It is important to rule out other lesions with comparable clinical and radiographic features from the differential diagnosis. A large lesion extends to several teeth, a histopathologic study is essential. For precisely determining the size and boundary of a lesion, especially one that affects the maxilla, CBCT is a useful method. However, the cost and amenities may influence choice.

Keyword: Large radicular cyst, Enucleation, Root resection, Cone-beam computed tomography (CBCT), Evaluation of cystic healing

บทคัดย่อ

ถุงน้ำปลายรากฟันเป็นถุงน้ำที่พบได้บ่อยที่สุดในขากรรไกร มักพบร่วมกับฟันที่มีการติดเชื้อ โดยทั่วไปขนาดของถุงน้ำปลายรากฟันมักมีขนาดไม่เกิน 2 เซนติเมตร ถุงน้ำที่มีขนาดใหญ่กว่านี้สามารถพบได้และมักจะมีการทำลายกระดูกและรากฟันโดยรอบ

รายงานผู้ป่วยหญิง 1 ราย มาด้วยอาการบวมที่ริมฝีปากบนและข้างปีกจมูกขวา ฟันซี่ 12 เป็นฟันที่เคยรักษาคอนโรคมาก่อน จากภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ชนิดโคนบีม (cone-beam computed tomography; CBCT) พบรอยโรคเป็นเงาโปร่งรังสีขนาด 2.81 เซนติเมตร มีการเบียดของรอยโรคต่อกระดูกฐานจมูก กระดูก

เพดานปาก และกระดูกเข้าฟันด้านหน้า ผลการตรวจชิ้นเนื้อบางส่วนเป็น inflammatory cyst จึงให้การรักษาด้วยวิธีควักถุงน้ำออกทั้งหมดร่วมกับการผ่าตัดปลายรากฟันภายใต้ยาชาเฉพาะที่

หลังผ่าตัดติดตามผลการรักษาเป็นเวลา 9 เดือน จากการประเมินด้วยภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ชนิดโคนบีม พบว่าขนาดของรอยโรคเล็กลง มีการสร้างกระดูกโดยรอบ ฟันซี่ 12 ได้รับการบูรณะด้วยครอบฟันใหม่เนื่องจากครอบฟันเดิมมีการร้าวซึมบริเวณขอบ สามารถใช้งานได้ปกติ

การรักษาถุงน้ำที่มีขนาดใหญ่กว่า 2 เซนติเมตรโดยการผ่าตัดควักถุงน้ำร่วมกับการผ่าตัดปลายรากฟันยังเป็นวิธีรักษามาตรฐานที่คาดหวังผลสำเร็จได้สูง ใช้จำนวนครั้งในการรักษา

น้อยและสามารถทำภายใต้ ยาชาเฉพาะที่ได้โดยไม่จำเป็นต้อง ทำภายใต้ยาดมสลบหากสภาพร่างกายของผู้ป่วยมีความพร้อม และให้ความร่วมมือในการรักษา

การวินิจฉัยแยกโรคจากโรคอื่นที่มีลักษณะทางคลินิกและ ภาพถ่ายรังสีที่คล้ายคลึงกัน รวมถึงการส่งตรวจชิ้นเนื้อทั้งก่อน และหลังผ่าตัดเป็นสิ่งที่จะต้องทำในกรณีที่รอยโรคมีขนาดใหญ่ ครอบคลุม ฟันหลายซี่

ภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ชนิดโคนบีม (cone-beam computed tomography; CBCT) เป็นเครื่องมือ ที่มีประโยชน์ในการประเมินขนาดและขอบเขตของรอยโรค ก่อนผ่าตัด รวมถึงติดตามการหาย ของรอยโรคได้อย่างชัดเจน แม่นยำโดยเฉพาะรอยโรคในขากรรไกรบน อย่างไรก็ตามควร คำนึงถึงความพร้อมของสถานพยาบาลแต่ละแห่งและความ คุ่มค่าของต้นทุนการรักษาด้วย

คำสำคัญ: ถุงน้ำปลายรากฟันขนาดใหญ่, การผ่าตัดและ ถุงน้ำ, ผ่าตัดปลายรากฟัน, ภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ ชนิดโคนบีม, ประเมินการหายของถุงน้ำ

Unำ (Introduction)

ถุงน้ำปลายรากฟัน (radicular cyst, periapical cyst) เป็นถุงน้ำที่พบได้บ่อยที่สุด โดยพบได้มากกว่าร้อยละ 50 ของถุงน้ำที่มีจุดกำเนิดจากฟัน (odontogenic cyst) จัดอยู่ใน กลุ่มถุงน้ำที่เกิดจากการอักเสบ¹ โดยเกิดในกระดูก ขากรรไกรบนมากกว่าขากรรไกรล่าง และในฟันหน้ามากกว่า ฟันหลัง³ โดยพบได้มากในช่วงอายุ 30 - 40 ปี มักมีขนาดต่ำกว่า 2 เซนติเมตร^{2, 3} จากการศึกษาของ Cohen และคณะ⁴ พบว่า ถุงน้ำปลายรากฟันที่มีขนาดมากกว่า 1.5 เซนติเมตร พบได้ ร้อยละ 25.6

การเกิดพยาธิสภาพของถุงน้ำปลายรากแบ่งได้เป็น 3 ช่วง ได้แก่⁵

- ช่วงการกระตุ้น (phase of initiation) เริ่มจาก การอักเสบบริเวณปลายรากฟันที่เป็นผลจาก การติดเชื้อภายในโพรงประสาทฟัน ส่งผลให้มี การหลั่งสารพิษและเกิดการอักเสบรอบปลายรากฟัน กระตุ้นเยื่อบุผิวตกค้างของมาลาสเซ (epithelial cell rest of Malassez) ซึ่งเป็นเซลล์ที่พบในเนื้อเยื่อ ปริทันต์ทำให้เกิดการสร้างถุงน้ำ
- ช่วงการสร้างถุงน้ำ (phase of cyst formation) เยื่อบุผิวตกค้างของมาลาสเซเพิ่มจำนวนขึ้นจนเป็น เนื้อเยื่อแกรนูโลมารอบปลายรากฟัน (periapical granuloma) และขยายขนาดจนเกิดการตาย ที่บริเวณส่วนกลางของเนื้อเยื่อแกรนูโลมา เกิดเป็น ของเหลวที่ล้อมรอบด้วยผนังเซลล์

- ช่วงการขยายขนาดถุงน้ำ (phase of cyst enlargement) ของเหลวที่อยู่ภายในถุงน้ำประกอบ ด้วย แกมมาโกลบูลิน (gamma globulin), พลาสมา โปรตีน (plasma protein), กรดไฮยาลูโรนิก (hyaluronic acid) และสารอื่นๆ ที่เกิดจากการ สลายของเซลล์ทำให้ภายในถุงน้ำมีแรงดันออสโมติก สูงและทำลายกระดูกรอบถุงน้ำเพื่อขยายขนาดขึ้น

ลักษณะทางคลินิกของถุงน้ำปลายรากฟันส่วนใหญ่ ไม่มีอาการแสดง ในถุงน้ำขนาดเล็กมักจะพบได้ โดยบังเอิญ จากภาพรังสี แต่เมื่อมีขนาดใหญ่ขึ้นอาจทำลายกระดูกและ อวัยวะข้างเคียงอย่างช้าๆ มักไม่พบการขยายตัวของกระดูก พบการละลายของปลายรากฟันข้างเคียงได้น้อยการติดเชื้อ อาจเกิดขึ้นได้ทำให้เกิดอาการเจ็บปวดซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ ผู้ป่วยมาพบทันตแพทย์³

ลักษณะภาพรังสีจะพบเป็นเงาโปร่งรังสีที่มีขอบเป็นเส้น ที่บ่งชี้ขอบเขตชัดเจน รอยโรคมักอยู่บริเวณส่วนกระดูกรองรับ ฟัน ในรอยโรคที่มีขนาดใหญ่อาจพบการเบียดหรือทะลุกระดูก และอวัยวะโดยรอบ เช่น ฟันข้างเคียง กระดูกรองรับรากฟัน ฐานโพรงอากาศแม็กซิลลา⁶ อย่างไรก็ตามพบการละลายของ รากฟันที่อยู่ในรอยโรคพบได้น้อย⁵ การวินิจฉัยแยกโรครอยโรค ที่มีลักษณะทางคลินิกและภาพรังสีคล้ายกันควรพิจารณาถึง ถุงน้ำหรือเนื้องอกอื่น ได้แก่ dentigerous cyst, odontogenic keratocyst, ameloblastoma, pindborg tumor, odontogenic fibroma, cementoma⁶

วิธีการรักษาถุงน้ำปลายรากฟันมีหลายวิธี ในถุงน้ำ ที่มีขนาดไม่เกิน 1.8 เซนติเมตร การรักษาคลองรากฟัน ที่ติดเชื้อเพียงอย่างเดียว (non-surgical treatment)^{7, 8} พบว่ามีผลสำเร็จร้อยละ 73.8 แต่อย่างไรก็ตามในการติดตาม ผลระยะยาวพบว่ามีโอกาสติดเชื้อหรือเกิดถุงน้ำขึ้นใหม่และ ต้องรักษาต่อด้วยการผ่าตัดควักถุงน้ำอีกครั้ง^{5, 9, 10} นอกจากนี้ มีรายงานว่าพบการเกิดถุงน้ำขนาดใหญ่กว่า 2.5 เซนติเมตร ในฟันที่เคยรักษาคคลองรากฟันแล้ว⁴

ส่วนการรักษาโดยการผ่าตัด (surgical treatment) มี สองวิธี คือ การผ่าตัด marsupilization และการผ่าตัดควักถุง น้ำออกทั้งหมด (enucleation) ขึ้นกับขนาดของถุงน้ำ อวัยวะ ข้างเคียงรอยโรค อายุ และสภาพร่างกายของผู้ป่วย

การผ่าตัด marsupilization คือการลดความดัน ภายในของถุงน้ำเพื่อลดขนาดของรอยโรคลดการสูญเสีย เนื้อกระดูกรอบๆ และลดอันตรายต่ออวัยวะใกล้เคียง เช่น ฟัน โพรงอากาศแม็กซิลลา หรือเส้นประสาทที่อยู่ใกล้ เคียง¹¹ มักได้ผลที่ดีในผู้ป่วยที่อายุน้อย¹² แต่มีข้อเสียคือ ผู้ป่วยต้องมารักษาหลายครั้งและจำเป็นต้องติดตามผล การรักษาเป็นระยะเวลานานกว่ารอยโรคจะมีขนาดเล็กลง

ผู้ป่วยต้องสามารถดูแลแผลระหว่างการรักษาได้ด้วยตนเอง¹³ และต้องกลับมาผ่าตัดซ้ำเพื่อควักถุงน้ำ ออกทั้งหมด

วิธีที่สอง คือ การผ่าตัดควักถุงน้ำทั้งหมด (enucleation) มีข้อดีคือสามารถกำจัดรอยโรคทั้งหมดในครั้งเดียว ผู้ป่วยไม่ต้องมาผ่าตัดซ้ำ ระยะเวลาในการรักษาน้อยกว่าและไม่ต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ป่วยในการดูแลมากนักเมื่อเทียบกับการทำ marsupialization¹³ แต่การรักษาวิธีนี้ในถุงน้ำขนาดใหญ่อาจต้องอาศัยเทคนิคการผ่าตัดที่ชำนาญ อาจเกิดรอยทะลุกระดูกสู่วัยวะใกล้เคียงระหว่างผ่าตัด มีอาการเจ็บแผล หลังผ่าตัด นอกจากนี้ควรมีการติดตามการรักษาตามระยะเวลาเพื่อการหายของรอยโรคในระยะยาว^{14, 15}

การรักษาคลองรากฟันและตามด้วยผ่าตัดและอุดปลายรากฟัน (root resection and retrograde filling) เป็นการทำการรักษาการติดเชื้อฟันที่เป็นสาเหตุของโรคในกรณีที่ทันตแพทย์พิจารณาแล้วว่าฟันซี่ที่เป็นสาเหตุนั้นยังสามารถบูรณะได้ การอุดปลายรากฟันด้วยวัสดุ mineral trioxide aggregate (MTA[®]) ซึ่งมีคุณสมบัติความแนบสนิทที่ดี มีความเข้ากันได้ทางชีวภาพ มีการเหนียวน้ำให้เกิดการซ่อมสร้างอวัยวะปริทันต์ และเคลือบรากฟันสามารถสร้างขึ้นบนผิววัสดุได้ วัสดุสามารถแข็งตัวได้ในสภาวะที่มีความชื้นโดยมีระยะเวลาการก่อตัวนาน 48 - 72 ชั่วโมง¹⁶

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการรายงานกรณีศึกษาผู้ป่วยที่มีถุงน้ำปลายรากฟันขนาด 2.8 เซนติเมตรในขากรรไกรบน เกิดจากฟันซี่ 12 ที่เคยรักษาคอนโรนมาก่อน จากภาพถ่ายรังสีพบมีการทำลายกระดูกรอบปลายรากฟันด้านริมฝีปากจนถึงกระดูกด้านเพดาน และมีการเบียดกระดูกฐานจมูก (nasal floor) ปลายรากฟันที่อยู่ในรอยโรคถูกดันไปจากตำแหน่งปกติเล็กน้อย แผนการรักษาคือการผ่าตัดควักถุงน้ำทั้งหมดร่วมกับการผ่าตัดปลายรากฟันที่เป็นสาเหตุ โดยทำในขั้นตอนเดียวและติดตามการรักษาด้วยภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ชนิดโคนบีม (cone-beam computed tomography; CBCT) เพื่อประเมิน การหายของถุงน้ำเป็นระยะเวลา 2, 6, และ 9 เดือนตามลำดับ

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 59 ปี สถานภาพโสด อาชีพอิสระ ถูกส่งตัวมาจากโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง ด้วยอาการบวมที่ปีกจมูกด้านขวาและริมฝีปากบน จากการซักประวัติพบว่าเมื่อ 20 ปีที่แล้วฟันซี่ 12 ผุทะลุโพรงประสาทฟัน ได้รับการรักษาคอนโรนฟันและทำครอบฟันเพื่อเป็นฟันหลักของสะพานฟันซี่ 12 - 22 หลังการรักษาคอนโรนฟันอาการปกติ กระทั่งเมื่อ 2 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล รู้สึกมีอาการบวมที่เหงือกบริเวณฟันหน้าบนและบวมมากขึ้นเรื่อย ๆ จนเห็นได้ชัดที่บริเวณข้างจมูกขวา ไม่มีอาการปวดฟันร่วมด้วยผู้ป่วยไปพบทันตแพทย์ที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง ได้รับการถ่ายภาพรังสีพบมีเงาโปร่งรังสีบริเวณกระดูกขากรรไกรบนครอบคลุมบริเวณฟันซี่ 11 - 15 ผู้ป่วยได้รับการตัดชิ้นเนื้อตรวจบางส่วนผลเป็น Inflammatory cyst จึงส่งตัวมาเพื่อทำการรักษาต่อ

ผู้ป่วยปฏิเสธโรคประจำตัว ปฏิเสธการแพ้ยา ปฏิเสธประวัติการดื่มสุราและการสูบบุหรี่ ประวัติทางทันตกรรมเคยได้รับการถอนฟัน อุดฟัน ขูดหินปูนและทำฟันเทียมแบบติดแน่น โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนใด ๆ

การตรวจร่างกายทั่วไปไม่พบความผิดปกติใด ๆ น้ำหนัก 55 กิโลกรัม ส่วนสูง 158 เซนติเมตร ความดันโลหิต 145/85 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 78 ครั้งต่อนาที

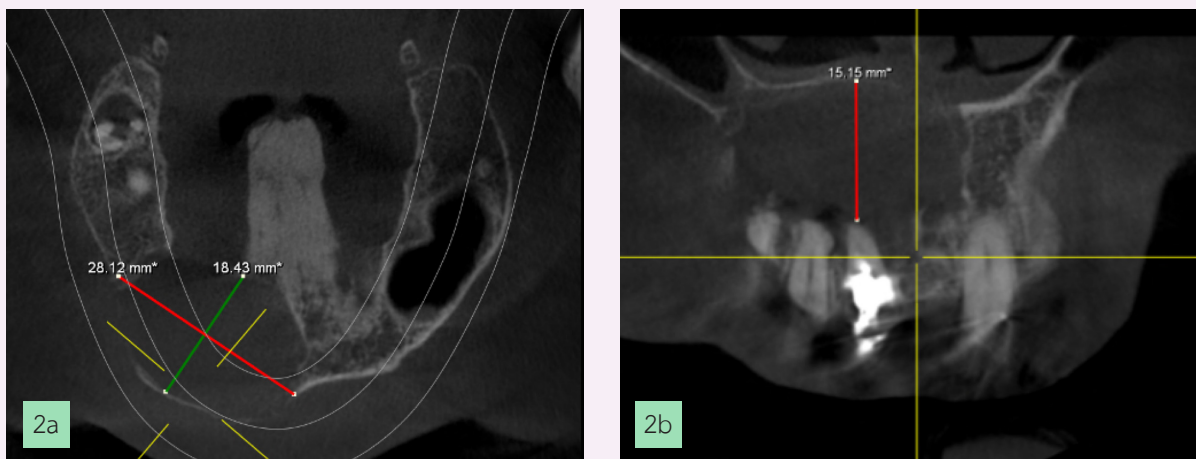
จากการตรวจนอกช่องปากพบอาการบวมที่เนื้อเยื่อบริเวณข้างจมูกด้านขวา ภายในช่องปากตรวจพบอาการบวมที่เหงือกด้านริมฝีปาก กดนิ่มตั้งแต่ฟันซี่ 11 - 14 ด้านเพดานพบการบวมและกดหยุ่นตั้งแต่ฟัน ซี่ 11 - 14 ฟันซี่ 12 เป็นครอบฟันบนฟันที่เคยรักษาคอนโรนมาก่อนและเป็นหลักยึดของสะพานฟันซี่ 11 สภาพครอบฟันซี่ 12 มีรอยร้าวของขอบครอบฟันแต่ไม่โยก ฟันซี่ 13,14,15 ยังตอบสนองต่อการทดสอบความมีชีวิตของฟัน (vitality test)



รูปที่ 1 ลักษณะทางคลินิกพบการบวมบริเวณข้างจมูกด้านขวา (1a)
เหงือกบวมบริเวณฟันหน้าด้านขวา (1b) และบวมบริเวณเพดานด้านขวา (1c)

จากการตรวจภาพถ่ายรังสีแพโนรามาและภาพรังสีรอบปลายรากฟันพบเงาโปร่งรังสีขอบเขตชัดเจนตั้งแต่ฟันซี่ 11 - 15 พบการละลายของปลายรากฟันซี่ 12 ปลายรากฟันซี่ 13 - 15 สภาพปกติ วัสดุอุดคลองรากฟันซี่ 12 มีสภาพแน่นดี

จากการตรวจภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ชนิดโคนบีม (cone-beam computed tomography; CBCT) พบว่า รอยโรคมีขนาดความกว้าง 2.81 เซนติเมตร ความสูง 1.51 เซนติเมตร ความลึก 1.84 เซนติเมตร รอยโรคมีการทำลายกระดูกรองรับฟันทั้งทางด้านริมฝีปากและด้านเพดาน พบการเปิดกระดูกบริเวณฐานจมูกด้านขวา



รูปที่ 2 ภาพ CBCT ก่อนการผ่าตัด วัดขนาดรอยโรคจากส่วนที่กว้างที่สุด ความกว้าง 2.81 เซนติเมตร
ความลึก 1.84 เซนติเมตร ความสูง 1.51 เซนติเมตร และมีการเปิดของรอยโรคบริเวณฐานจมูก
และกระดูกเพดาน (2a, 2b)

จากลักษณะทางคลินิกและภาพรังสีพิจารณาพร้อมกับผลตรวจชิ้นเนื้อบางส่วนจากโรงพยาบาลที่ตรวจครั้งแรกผลเป็น inflammatory cyst นั้น จึงให้การวินิจฉัยแยกโรคเบื้องต้นว่าเป็นถุงน้ำรอบปลายรากฟัน (periapical cyst) จากฟันซี่ 12 แต่อย่างไรก็ตามจากลักษณะภาพรังสีที่มีการทำลายกระดูกขนาดใหญ่และมีการละลายรากฟันซี่ 12 ร่วมด้วย จึงให้วินิจฉัยแยกโรคอื่น ๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ได้แก่ unicystic ameloblastoma, odontogenic keratocyst ตามลำดับ

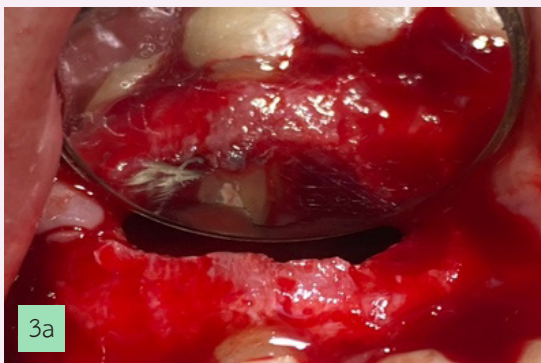
แผนการรักษาในผู้ป่วยรายนี้คือการควักถุงน้ำทั้งหมดร่วมกับการตัดรากฟันซี่ 12 (total enucleation with root resection and retrograde filling) และส่งชิ้นเนื้อทั้งหมดตรวจ ทางพยาธิวิทยา ส่วนฟันซี่ 12 นั้นพิจารณาร่วมกับทันตแพทย์ เอ็นโดดอนต์แล้วไม่ต้อง รักษาคลองรากฟันใหม่เนื่องจากสภาพวัสดุอุดคลองรากฟันเดิมยังมีสภาพดี ด้วยผู้ป่วยมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงปราศจากโรคประจำตัว ไม่แพ้ยาฯ สามารถให้ความร่วมมือในการผ่าตัดที่ใช้เวลานานได้ จึงวางแผนการรักษาทำการผ่าตัดภายใต้ยาเฉพาะที่

แผนการรักษาหลังการผ่าตัดทำการนัดติดตามการรักษาเมื่อครบ 1 สัปดาห์, 3, 6, และ 9 เดือน เพื่อประเมินการหายของรอยโรคโดยพิจารณาจากขนาดของรอยโรค การสร้างใหม่ของกระดูกรอบรอยโรครวมถึงติดตามความมีชีวิตของฟันซี่ 13 - 15 ที่อยู่ในรอยโรค ทำการบูรณะครอบฟันและสะพานฟันซี่ 12 - 22 ให้มีสภาพที่ดีต่อไป

ก่อนการรักษา ได้ทำการอธิบายผู้ป่วยทราบถึงทางเลือกในการรักษา ขั้นตอนและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างและหลังการรักษารวมถึงวิธีการแก้ไข ผู้ป่วยให้ความยินยอมในการรักษาและลงนาม ในใบยินยอมเข้ารับการรักษาดังกล่าว

ขั้นตอนการผ่าตัด ฉีดยาชาเฉพาะที่ทางด้านริมฝีปากและด้านเพดาน เปิดแผลตามขอบเหงือกของ ฟันซี่ 15-21 เปิดและแผ่นเนื้อเยื่อเต็มส่วน (full thickness flap) พบว่ามีรูทะลุของกระดูก (perforation) บริเวณฟันซี่ 12-13 ทางด้านริมฝีปาก จากการเบียดของถุงน้ำ กรอกระดูกด้านริมฝีปากเพิ่มเติมเพื่อเปิดทางไปยังถุงน้ำ ใช้เครื่องมือเลาะผนังถุงน้ำออกจากกระดูกรอบ ๆ ลักษณะเป็นถุงน้ำผนังหนาและออกได้ง่ายจากกระดูกโดยรอบ ภายในถุงน้ำมีของเหลวคล้ายหนองปนเลือดหลังควักถุงน้ำออกทั้งหมดพบว่ามีรูทะลุของกระดูกบริเวณฟันซี่ 12-13 ทั้งทางด้านริมฝีปากและเพดาน ไม่พบรูทะลุของกระดูกฐานจมูกและโพรงอากาศข้างจมูก พบรากฟันซี่ 12 และ 13 อยู่ภายในถุงน้ำ รากฟันซี่ 14 ถูกเบียดอยู่บริเวณขอบของถุงน้ำ พบการละลายของรากฟันซี่ 12 ส่วนฟันซี่ 13, 14 ไม่พบการละลายของรากฟัน นำชิ้นเนื้อที่ควักทั้งหมดส่งตรวจทางพยาธิวิทยา

จากนั้นใช้หัวกรอขากรอดตัดปลายรากฟันซี่ 12 ออกประมาณ 2 มิลลิเมตรและขยายคลองรากฟันส่วนปลายรากด้วยหัวกรอขนาดเล็ก อุดปิดคลองรากฟันด้วยวัสดุอุดปลายรากฟัน mineral trioxide aggregate (MTA[®]) จากนั้นเย็บปิดแผลด้วยไหมละลาย หลังผ่าตัดให้ยาปฏิชีวนะเป็นอะม็อกซิซิลลิน 500 มิลลิกรัมรับประทานหลังอาหารเช้า กลางวัน เย็นเป็นเวลา 7 วัน ยาแก้ปวดเป็นไอบูโพรเฟน 400 มิลลิกรัมรับประทานหลังอาหารเช้า กลางวัน เย็นเป็นเวลา 5 วัน และยาพาราเซตามอล 500 มิลลิกรัมรับประทานเมื่อมีอาการปวด ทุก 6 ชั่วโมง ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัด ได้แก่ การกั๊กผ้าก๊อสเพื่อห้ามเลือด การประคบเย็นบริเวณข้างจมูกขวาใน 24-48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดและเปลี่ยนเป็นประคบอุ่นหลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง นัดผู้ป่วยตัดไหมเมื่อครบ 1 สัปดาห์และติดตามการรักษาหลังผ่าตัดตามแผนการรักษาต่อไป



รูปที่ 3 หลังการควักถุงน้ำออกทั้งหมดและผ่าตัดและอุดปลายรากฟันด้วยวัสดุอุดปลายรากฟัน (3a) และลักษณะชิ้นเนื้อ (3b)

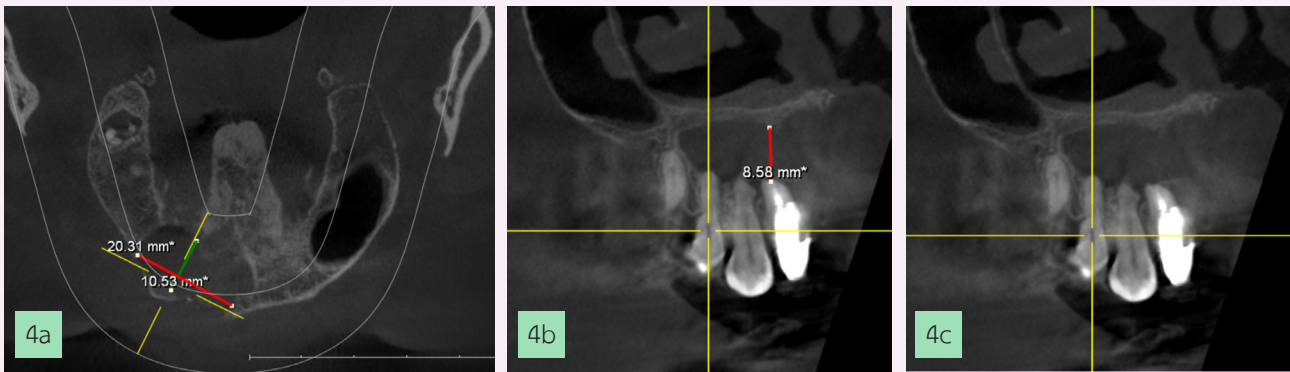
ผล (Result)

หลังการผ่าตัด 1 สัปดาห์ นัดผู้ป่วยเพื่อทำการตัดไหมพบว่าไม่มีอาการปวดแผลยังพบการบวมเล็กน้อยบริเวณแผลผ่าตัด ปากแผลปิดไม่พบรอยปริของแผลผ่าตัด กัดไม่เจ็บ ไม่มีหนอง ไม่มีอาการแสดงของการติดเชื้อ หลังผ่าตัดผลพยาธิวิทยาของชิ้นเนื้อที่ควักออกมาทั้งหมดพบเป็น benign inflamed cyst, consistent with clinically radicular cyst

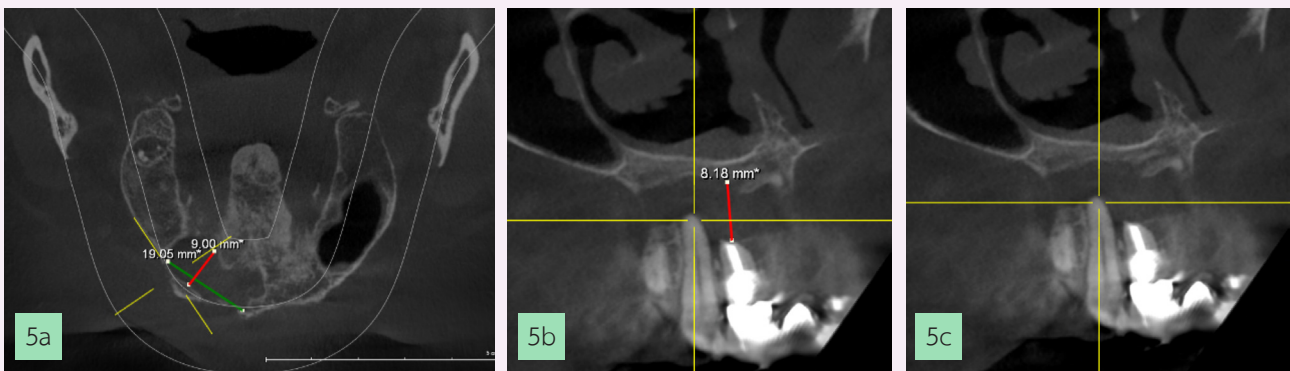
ติดตามผลการรักษาเมื่อครบ 2, 6, และ 9 เดือน พบว่ามีการหายของเนื้อเยื่ออ่อนโดยสมบูรณ์ ฟันซี่ 13, 14, 15 พบว่ายังตอบสนองต่อการวัดความมีชีวิตของฟัน (vitality test) ฟันซี่ 12-22 ได้รับการบูรณะเป็นสะพานฟันใหม่ ผู้ป่วยใช้งานได้ดี การประเมินการหายของรอยโรคจากภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ชนิดโคนบีม (cone-beam computed tomography; CBCT) พบว่าขนาดของเงาโปร่ง

รังสี เล็กลงจาก $2.81 \times 1.84 \times 1.51$ เซนติเมตร เหลือ $2.23 \times 1.39 \times 1.24$ เซนติเมตร $2.03 \times 1.05 \times 0.85$ เซนติเมตร และ $1.90 \times 0.9 \times 0.81$ เซนติเมตรหลังติดตามการรักษา 2, 6, และ 9 เดือนตามลำดับ

เมื่อคิดเป็นสัดส่วนการลดลงของขนาดถุงน้ำพบว่าหลังการผ่าตัด 2, 6, และ 9 เดือน ขนาดความกว้างในแนวใกล้กลาง-ไกลกลาง (mesio-distal) ลดลงร้อยละ 21, 78, และ 91 ขนาดความลึกในแนวหน้าหลัง (anteroposterior) ลดลงร้อยละ 45, 79, และ 94 ขนาดความสูง (supero-inferior) ลดลงร้อยละ 27, 66, และ 70 ตามลำดับ กระดูกบริเวณฐานจมูก (nasal floor) กลับมาในตำแหน่งปกติและพบเงาที่รังสีที่บริเวณขอบของรอยโรคเข้ากันได้กับลักษณะของการสร้างกระดูกใหม่หลังผ่าตัดเดือนที่หก



รูปที่ 4 รังสี หลังผ่าตัด 6 เดือน พบว่าขนาดรอยโรคเหลือ $2.03 \times 1.05 \times 0.85$ เซนติเมตร (4a,4b) และเริ่มมีการสร้างกระดูกใหม่บริเวณขอบของรอยโรค (4c)



รูปที่ 5 ภาพ CBCT หลังผ่าตัด 9 เดือน พบว่าขนาดรอยโรคเหลือ $1.90 \times 0.9 \times 0.81$ เซนติเมตร (5a,5b) และเริ่มมีการสร้างกระดูกใหม่บริเวณขอบของรอยโรคมากขึ้น (5c)

วิจารณ์ (Discussion)

ถุงน้ำปลายรากฟันเป็นถุงน้ำอักเสบที่เกิดจากฟันที่พบได้มากที่สุดในการรักษาฟัน โดยทั่วไปขนาดของถุงน้ำไม่เกิน 2 เซนติเมตร^{2, 3} การตรวจพบรอยโรคปลายรากฟันขนาดใหญ่ที่ครอบคลุมปลายรากฟัน หลายซี่ควรทำการวินิจฉัยแยกโรคอื่นที่มีลักษณะทางคลินิกและภาพถ่ายรังสีที่คล้ายคลึงกัน ได้แก่ ถุงน้ำหรือเนื้องอกทั้งที่มีและไม่มีจุดกำเนิดจากฟัน ได้แก่ dentigerous cyst, odontogenic keratocyst, ameloblastoma, pindborg tumor, odontogenic fibroma, cementoma⁶

ในผู้ป่วยรายนี้พบว่าฟันที่น่าจะเป็นสาเหตุคือฟันซี่ 12 ที่เคยมีประวัติการรักษาลงรากฟันมาก่อนนานหลายปีซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของหน้า^{9, 10} ที่พบว่าการรักษาลงรากฟันเพียงอย่างเดียว อาจไม่เพียงพอและอาจเกิดถุงน้ำขนาดใหญ่หลังการติดตามผลระยะยาว⁴ ในผู้ป่วยรายนี้จึงให้การวินิจฉัยเบื้องต้นว่าเป็นถุงน้ำปลายรากฟันจากฟันซี่ 12 อย่างไรก็ตามการวินิจฉัยแยกโรคอื่นที่มีความรุนแรงกว่าดังกล่าวข้างต้นเป็นสิ่งที่จะต้องพิจารณาร่วมด้วย และควรทำการตัดชิ้นเนื้อบางส่วนส่งตรวจก่อนการวางแผนการรักษาทุกครั้ง ในรอยโรคที่มีขนาดใหญ่

จุดประสงค์ในการรักษาถุงน้ำที่เกิดขึ้นในขากรรไกรคือการทำให้รอยโรคมีขนาดเล็กลง เกิดการสร้างกระดูกทดแทนบริเวณรอยโรคเดิมและรักษาอวัยวะข้างเคียงให้เสียหายน้อยที่สุด การเลือกวิธีการรักษาขึ้นกับหลายปัจจัย ได้แก่ ตำแหน่ง ขนาด ความสัมพันธ์ของถุงน้ำกับอวัยวะใกล้เคียง รวมถึงอายุและความร่วมมือของผู้ป่วยด้วย จากการศึกษาของ Ramachandran และคณะ¹⁷ พบว่าในรอยโรคที่มีขนาดมากกว่า 2 เซนติเมตรจะมีลักษณะทางพยาธิวิทยาเป็นถุงน้ำแท้และแนะนำให้ทำการรักษาด้วยวิธีศัลยกรรมมากกว่าการรักษาฟันเพียงอย่างเดียว

ในผู้ป่วยรายนี้มีสุขภาพแข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นข้อห้ามในการผ่าตัด มีความเข้าใจ และให้ความร่วมมือในการรักษาได้ดี จากการประเมินจากการตรวจทางคลินิกและภาพถ่ายรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ชนิดโคนบีม (cone-beam computed tomography; CBCT) พบว่ารอยโรคมีขนาด 2.8 เซนติเมตร มีการเบียดกระดูกบริเวณฐานจมูกให้เคลื่อนไปจากตำแหน่งเดิมแต่ยังไม่รุกรานทะลุไปสู่อวัยวะใกล้เคียง เช่น โพรงจมูกหรือโพรงอากาศข้างจมูก ฟันซี่ 12 ประเมินจากภาพถ่ายรังสีพบว่าสภาพวัสดุอุดปลายรากฟันเดิมยังอยู่ในสภาพดี ในผู้ป่วยรายนี้จึงได้เลือกการรักษาโดยวิธีตัดถุงน้ำออกทั้งหมด

ร่วมกับ การผ่าตัดและอุดปลายรากฟันซี่ 12 ภายใต้ยาชาเฉพาะที่ โดยไม่จำเป็นต้องผ่าตัดภายใต้ยาสลบที่อาจเพิ่มความเสี่ยงจากภาวะแทรกซ้อนของการดมยาสลบ หลังผ่าตัดผู้ป่วยสามารถกลับไปดูแลตัวเองที่บ้านได้ โดยไม่ต้องนอนโรงพยาบาล นอกจากนี้การรักษาด้วยวิธีควักกึ่งน้ำยังมีข้อดีคือ อาศัยความร่วมมือในการ ดูแลแผลต่อเนื่องน้อยกว่า และไม่ต้องมาผ่าตัดซ้ำเมื่อเทียบกับการรักษาด้วยวิธี marsupialization การผ่าตัดปลายรากฟันแทนการถอนฟันในผู้ป่วยรายนี้ทำให้ผู้ป่วยยังคงมีฟันหน้าที่บูรณะได้ให้ใช้งานโดยไม่สูญเสียฟัน การส่งชิ้นเนื้อตรวจซ้ำในรอยโรคที่มีขนาดใหญ่เป็นสิ่งที่ต้องทำเนื่องจากรอยโรค ลักษณะเดียวกันนี้อาจพบในโรคอื่น ๆ ที่มีความรุนแรงกว่า เช่น unicystic ameloblastoma, odontogenic keratocyst^{18, 19}

ในผู้ป่วยรายนี้ใช้ภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ชนิดโคนบีม (cone-beam computed tomography; CBCT) ในการประเมินขนาดและขอบเขตของรอยโรคเพื่อวางแผนการรักษาและใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินการหายของรอยโรคกึ่งน้ำและติดตามการสร้างกระดูกทดแทนบริเวณรอยโรค ซึ่งมีข้อดีกว่าการใช้ภาพรังสีแพโนรามาที่มีข้อจำกัดในเรื่องความชัดเจนของขอบเขตรอยโรคเมื่อรอยโรคซ้อนทับกับอวัยวะข้างเคียงโดยเฉพาะในขากรรไกรบน²⁰ การวัดขนาดของรอยโรคจากภาพรังสี CBCT จึงมีความแม่นยำกว่า ทำให้สามารถประเมินการหายของรอยโรคได้แม่นยำขึ้น

มีการศึกษาที่แนะนำการวัดและคำนวณขนาดกึ่งน้ำจากภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สามมิติ (three - dimension conventional computerize tomography; 3D CT scan) เพื่อการประเมินขนาดรอยโรคที่มีความแม่นยำสูง^{21, 22} แต่อย่างไรก็ตามการใช้เอกซเรย์คอมพิวเตอร์สามมิติก็ยังมีราคาแพงและมีปริมาณรังสีที่สูงกว่าการใช้ภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ชนิดโคนบีม (cone-beam computed tomography; CBCT)

การใช้ภาพรังสี CBCT จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่ราคาถูกกว่า 3D CT scan เนื่องจากมีปริมาณรังสีน้อยกว่าแต่ยังสามารถเห็นขอบเขตของรอยโรคได้ชัดเจนและสามารถวัดขนาดได้แม่นยำ อย่างไรก็ตามการติดตามการรักษาโดยใช้ภาพรังสี CBCT ควรเลือกใช้เพื่อติดตามการรักษาในระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อความคุ้มค่าของต้นทุนการรักษา²²

ในผู้ป่วยรายนี้ได้รับการติดตามการรักษาประเมินขนาดของรอยโรคในระยะเวลา 2, 6, และ 9 เดือนตามลำดับพบว่าขนาดของรอยโรคมีขนาดเล็กลงโดยเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 50, 75, และ 80 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาก่อนหน้านี้^{21, 23, 24} ที่พบว่าขนาดของรอยโรคหลังผ่าตัดควักกึ่งน้ำ 3 เดือนลดลงมากกว่าร้อยละ 50 และลดลงมากกว่าร้อยละ 90 หลังผ่าตัดไปแล้ว 6 เดือน

ในผู้ป่วยรายนี้หลังการผ่าตัด 9 เดือนพบว่าขนาดของรอยโรคมีขนาดเล็กลงร้อยละ 80 และมีการสร้างกระดูกครอบรอยโรค ดังนั้นการพิจารณาเรื่องการใส่กระดูกทดแทนหลังการควักกึ่งน้ำ จึงไม่จำเป็นเนื่องจากไม่มีประโยชน์ในเรื่องการหายของรอยโรคและอาจเสี่ยงต่อแผลติดเชื้อ แต่ยังคงติดตามการรักษาในระยะยาวจนกว่าจะมีการสร้างกระดูกอย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังควรติดตามการมีชีวิตของ ฟันข้างเคียงที่อยู่ในรอยโรคต่อไป

สรุป (Conclusion)

การรักษา กึ่งน้ำที่มีขนาดมากกว่า 2 เซนติเมตรโดยการผ่าตัดควักกึ่งน้ำร่วมกับการตัดรากฟันยังเป็นวิธีรักษามาตรฐานที่คาดหวังผลสำเร็จได้สูง โดยจำนวนครั้งในการรักษาน้อยและสามารถทำภายใต้ยาชาเฉพาะที่ได้โดยไม่ต้องทำภายใต้ยาสลบ หากสภาพร่างกายของผู้ป่วยมีความพร้อมและให้ความร่วมมือในการรักษา

การวินิจฉัยแยกโรคจากโรคอื่นที่มีลักษณะทางคลินิกและภาพถ่ายรังสีที่คล้ายคลึงกันรวมถึง การส่งตรวจชิ้นเนื้อก่อนและหลังผ่าตัดเป็นสิ่งที่ต้องทำในกรณีที่มีรอยโรคที่มีขนาดใหญ่ครอบคลุมฟันหลายซี่

การใช้ภาพรังสีส่วนตัดอาศัยคอมพิวเตอร์ชนิดโคนบีม (cone-beam computed tomography; CBCT) เป็นเครื่องมือในการประเมินขนาดและขอบเขตของรอยโรคก่อนผ่าตัดและใช้ติดตามการหายของรอยโรคได้ชัดเจนและแม่นยำ โดยเฉพาะรอยโรคในขากรรไกรบน อย่างไรก็ตามควรคำนึงถึงความพร้อมของสถานพยาบาลแต่ละแห่งและความคุ้มค่าของต้นทุนในการรักษาด้วย

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Soluk - Tekkesin M, Wright JM. The world health organization classification of odontogenic lesions: A summary of the changes of 2022 (5th) edition. *Turk Patoloji Derg* 2022;38(2):168 - 84.
2. Johnson NR, Gannon OM, Savage NW, Batstone MD. Frequency of odontogenic cyst and tumors: a systematic review. *J Invest Clin Dent* 2014;5(1):9 - 14.
3. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Chi AC. Periapical cyst(radicular cyst; apical periodontal cyst) In: *Oral and Maxillofacial pathology*. 4thed. Amsterdam: Elsevier; 2015. p.119 - 23.
4. Schvartzman Cohen R, Goldberger T, Merzlak I, Tsesis I, Chaushu G, Avishai G, et al. The development of large radicular cysts in endodontically versus non-endodontically treated maxillary teeth. *Medicina (Kaunas)* 2021;57(9):991.
5. Sivachandran A, Suresh Kumar K. Radiographic interpretation between periapical cysts and periapical granuloma – A Diagnostic tool. *Research J Pharm and Tech* 2017;10(5):1551 - 4.
6. Pekiner FN, Borahan O, Uğurlu F, Horansan S, Şener BC, Olgaç V. Clinical and radiological features of a large radicular cyst involving the entire maxillary sinus. *MUSBED* 2012;2(1):31 - 6.
7. Lin LM, Huang GT, Rosenberg PA. Proliferation of epithelial cell rests, formation of apical cyst, and regression of apical cysts after periapical wound healing. *J Endod* 2007;33(8):908 - 16.
8. Caliskan MK. Prognosis of large cyst-like periapical lesions following nonsurgical root canal treatment : A Clinical review. *J Endod* 2009;35(5):607 - 15
9. Nair PN, Sjögren U, Schumacher E, Sundqvist G. Radicular cyst affecting a root-filled human tooth: a long-term post-treatment follow-up. *Int Endod J* 1993;26(4):225 - 33.
10. Ricucci D, Siqueira JF Jr, Lopes WS, Vieira AR, Rôças IN. Extraradicular infection as the cause of persistent symptoms: a case series. *J Endod* 2015;41(2):265 - 73.
11. Takase T, Wada M, Nagahama F, Yamazaki M. Treatment of large radicular cysts by modified marsupialization. *J Nichon Univ Sch Dent* 1996;38(3-4):161 - 8.
12. Pei J, Zhao S, Chen H, Wang J. Management of Radicular cyst associated with primary teeth using decompression:A retrospective study. *BMC oral health* 2022;22(1):560 - 6.
13. Riachi F, Tabarani C. Effective management of large radicular cysts using surgical enucleation vs marsupialization. *International Arab J of dentistry* 2010;1(1):44 - 51.
14. Elhakim A, Kim S, Kim E, Elshazli AH. Preserving the vitality of tooth adjacent to a large radicular cyst in periapical microscope: a case report with 4 years follow up. *BMC oral health* 2021;21(1):382 - 8.
15. Dio MD, Scarapecchia D, Porcelli D, Arcuri C. Spontaneous bone regeneration after removal of cyst: One year follow-up 336 consecutive cases. *J Oral Science Rehab* 2016;2(2):50 - 6.
16. Paños Crespo A, Sánchez-Torres A, Gay-Escoda C. Retrograde filling material in periapical surgery: a systematic review. *Med Oral Pathol Oral Cir Bucal* 2021;26(4):e422 - 9.
17. Ramachandran Nair PN, Pajarola G, Schroeder HE. Type and incidence of human periapical lesions obtained with extracted teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1996;81(1):93 - 102.
18. Omeregbe FO, Sede MA, Ojo AM. Ameloblastomatous change in radicular cyst of the jaw in Nigerian population. *Ghana Med J* 2015;49(2):107 - 11.
19. Borghesia A, Nardi C, Giannitto C, Tironi A, Maroldi R, Di Bartolomeo F, et al. Odontogenic keratocyst: Imaging features of a benign lesion with an aggressive behaviour. *Insights Imaging* 2018;9(5):883 - 97.
20. Althaf S, Hussaini N, Sirekha A, Santhosh L. The role of cone-beam computed tomography in evaluation of an extensive radicular cyst of the maxilla. *J Restor Dent Endod* 2021;1(1):30 - 3.

21. Vitale A, Battaglia S, Crimi S, Ricceri C, Cervino G, Cicciu M, et al. Spontaneous bone regeneration after enucleation of mandibular cysts: a retrospective analysis of the Volumetric increase with a full 3D measurement protocol. *Appl.Sci* 2021;11(11):4731 -8.
22. Jeong HG, Hwang JJ, Lee SH, Nam W. Effect of decompression for patients with various jaw cysts based on a three-dimensional computed tomography analysis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2017;123(4):445 - 52.
23. Chacko R, Kumar S, Paul A, Arvind. Spontaneous bone regeneration after enucleation of large jaw cysts: a digital radiographic analysis of 44 consecutive cases. *J Clin Diagn Res* 2015;9(9):ZC84 - 9.
24. Sacher C, Holzinger D, Grogger P, Wagner F, Speri G, Seemann R. Calculation of postoperative bone healing of cystic lesions of the jaw- a retrospective study. *Clin Oral Investig* 2019;23(1):3951 - 7.