

ถุงน้ำแคลซิไฟอิง โอดอนโตเจนิก ร่วมกับฟันเขี้ยวฝัง: รายงานผู้ป่วย 1 รายที่ผลการรักษาไม่ธรรมดา

นิพนธ์ ชัยศรีสุขอำพร ท.บ.*

วิจิตรา วิพิศมากุล ท.บ.**

*หน่วยศัลยกรรมช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลลำปาง

**ภาควิชาทันตพยาธิวิทยา คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

ถุงน้ำแคลซิไฟอิง โอดอนโตเจนิก เป็นรอยโรคในช่องปากที่พบได้น้อย อาจพบร่วมกับฟันที่ยังไม่ขึ้น รายงานนี้นำเสนอผู้ป่วย 1 รายที่มีถุงน้ำชนิดนี้ร่วมกับฟันเขี้ยวฝังในกระดูกขากรรไกรบน เป็นหญิงไทย โสัด อายุ 16 ปี มาด้วยอาการบวมที่แก้มซ้าย 3 สัปดาห์ กดแข็ง ไม่เจ็บปวด เหงือกและกระพุ้งแก้มบวม แต่ไม่มีการอักเสบ ฟันน้ำนมบนซ้ายซี่ 63 ยังไม่หลุด ฟันเขี้ยวแท้บนซ้ายซี่ 23 ยังไม่ขึ้น ถ่ายภาพรังสีพบ รอยโรคเป็นเงาดำขอบชัด ขนาด 2 ซม. ภายในมีจุดขาวเล็กๆ ร่วมกับฟันเขี้ยวฝังซี่ 23 รักษาโดยการผ่าตัด ถอนฟันน้ำนมซี่ 63 และควักเอาถุงน้ำออกทั้งหมด แล้วปลูกถ่ายฟันเขี้ยวแท้ซี่ 23 มายังตำแหน่งปกติ ต่อมาจึงรักษาคลองรากฟันตามขั้นตอน เมื่อติดตามหลังผ่าตัด 4 ปี พบว่า แผลหายอย่างสมบูรณ์ มีการสร้างกระดูกรองรับรากฟันขึ้นมาใหม่จนเต็ม ฟันเขี้ยวอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี ภาพถ่ายรังสีมีการหายของ กระดูกขากรรไกรเป็นปกติและไม่พบรอยโรคกลับเป็นซ้ำ

คำสำคัญ : ถุงน้ำแคลซิไฟอิง โอดอนโตเจนิก, ฟันฝัง, การปลูกถ่ายฟัน

บทนำ

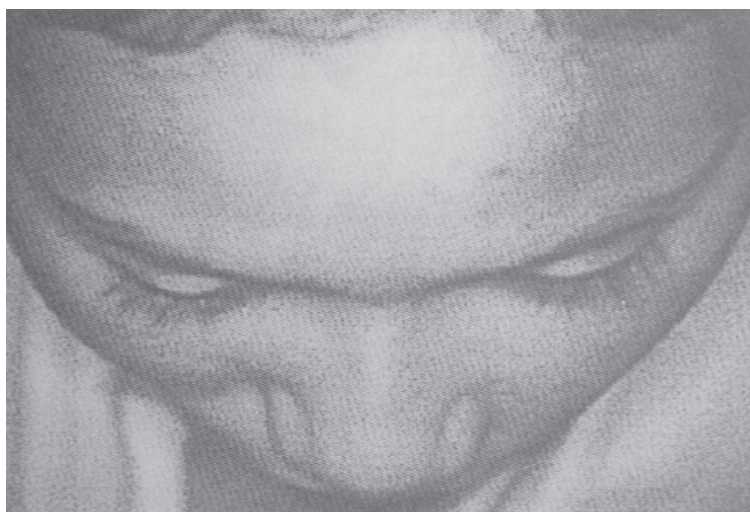
ถุงน้ำแคลซิไฟอิง โอดอนโตเจนิค (calcifying odontogenic cyst, COC) เป็นรอยโรคของขากรรไกรที่พบได้น้อย ประมาณร้อยละ 0.37-2.1 ของเนื้องอกที่มีต้นกำเนิดมาจากฟัน (odontogenic tumor)⁽¹⁾ เชื่อว่าเกิดจากการที่มีเศษของ odontogenic epithelium ฝังจมอยู่ในเนื้อกระดูกขากรรไกรหรือเหงือก รอยโรคจึงสามารถเกิดได้ทั้งในกระดูก (intraosseous หรือ central) ร้อยละ 85 และในเหงือก (extraosseous หรือ peripheral) ร้อยละ 15 โดยส่วนใหญ่เป็น cystic lesion ร้อยละ 22-35 ของ COC พบร่วมกับเนื้องอก odontoma และร้อยละ 10-32 พบร่วมกับฟันคุด โดยฟันซี่นั้นเป็นตำแหน่งที่พบบ่อยที่สุด^(2,3)

บทความนี้นำเสนอผลการรักษาผู้ป่วย 1 รายที่มี COC ร่วมกับฟันซี่ฝังในกระดูกขากรรไกรบน ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ยังไม่เคยมีรายงานการรักษาโรคนี้ร่วมกับการปลูกถ่ายฟันมาก่อน

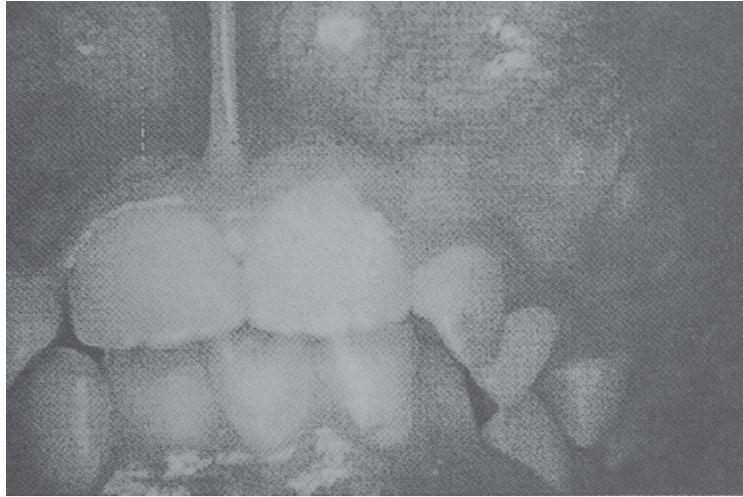
รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทยโสด อายุ 16 ปี มารับการตรวจที่กลุ่มงานทันตกรรม รพ.ลำปางด้วยอาการบวมที่แก้มซ้ายมา 3 สัปดาห์ โดยไม่มีอาการเจ็บปวด แต่มีเพื่อนทักว่าแก้มบวมขึ้น การตรวจภายนอกช่องปาก พบว่าแก้มข้างซ้ายบวมกว่าข้างขวาเล็กน้อย กดแข็ง ไม่เจ็บ ไม่มีอาการชา (รูปที่ 1) การตรวจภายในช่องปาก พบว่าฟันน้ำนมบนซี่ที่ 63 ยังไม่หลุดไปตามธรรมชาติ ส่วนฟันซี่ 23 ยังไม่ขึ้นตามอายุอันควร มีอาการบวมของเหงือกและกระพุ้งแก้ม แต่ไม่มีการอักเสบ (รูปที่ 2)

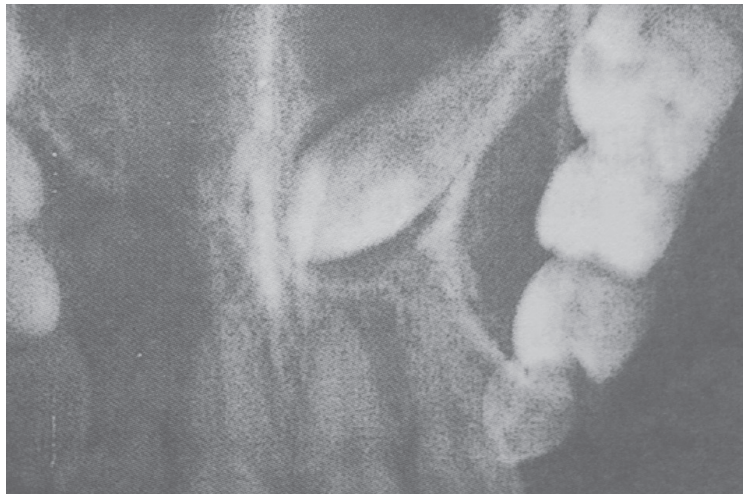
เมื่อถ่ายภาพรังสีในท่า periapical, occlusal และ panoramic พบรอยโรคเป็นเงาดำขอบชัด (radiolucent area) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 ซม. ภายในมีเงาขาวเป็นจุดเล็กๆ ร่วมกับฟันซี่ 23 มีการละลายตัวของรากฟันซี่ 23 (รูปที่ 3) ให้การวินิจฉัยเบื้องต้นว่าเป็น dentigerous cyst with embedded tooth 23 และวางแผนการรักษาคือ ผ่าตัดควักเอาถุงน้ำออกทั้งหมด (enucleation) แล้วปลูกถ่ายฟันซี่ 23 (autologous tooth transplantation)



รูปที่ 1 ใบหน้าของผู้ป่วยก่อนผ่าตัดพบว่า แก้มข้างซ้ายบวมกว่าข้างขวาเล็กน้อย



รูปที่ 2 สภาพช่องปากก่อนผ่าตัด พบว่าพื้มน้ำนมบนซ้ายซี่ 63 ยังไม่หลุดไปตามธรรมชาติ มีการบวมของ labial mucosa โดยรอบ



รูปที่ 3 ภาพถ่ายรังสี occlusal view ก่อนผ่าตัดพบ radiolucent lesion ขอบชัดและรากฟันเขี้ยวบนซ้ายซี่ 63 มีการละลายตัว ร่วมกับฟันฝังซี่ 23 (embedded permanent upper left canine)

ผู้ป่วยได้รับการดมยาสลบแบบทั่วไป ผ่าตัดเปิดเยื่อหุ้มกระดูกแบบ full thickness buccal flap พบว่า buccal plate บางมากและบางตำแหน่งไม่มีกระดูกปกคลุม (รูปที่ 4) ทำการถอนพื้มน้ำนมซี่ 63 และควักเอาถุงน้ำออกทั้งหมด พบว่าสามารถเลาะถุงน้ำออกจากกระดูกที่อยู่รอบๆ ได้โดยง่าย เมื่อกรอกระดูกลึกลงไปอีกเล็กน้อยก็พบพื้มน้ำนมซี่ 23

ซึ่งสามารถถอนออกมาได้ทั้งซี่โดยที่รากไม่หัก จึงกรอแต่งเบ้ารากฟันและปลุกถ่ายพื้มน้ำนมซี่ 23 มายังตำแหน่งปกติ (รูปที่ 5) พบว่าสามารถอัดฟันลงใน alveolar bone ที่เตรียมไว้ได้แน่นและมั่นคง จึงไม่ใช้การยึดตรึงด้วยวิธีอื่นๆ ตรวจการสบฟันไม่ให้มีจุดสบกระแทกกับคู่สบ (traumatic occlusion) แล้วเย็บปิด flap กลับเข้าที่เดิม



รูปที่ 4 รอยโรคในช่องปากขณะผ่าตัด แสดงการเปิดเยื่อหุ้มกระดูกแบบ full thickness buccal flap พบว่า buccal plate บางมาก



รูปที่ 5 สภาพช่องปากหลังผ่าตัดแสดงฟันเขี้ยวแท้ซี่ 23 ที่ถอนออกมาแล้วปลูกถ่ายมายังตำแหน่งปกติ หลังจากควักเอาถุงน้ำออกทั้งหมดแล้ว

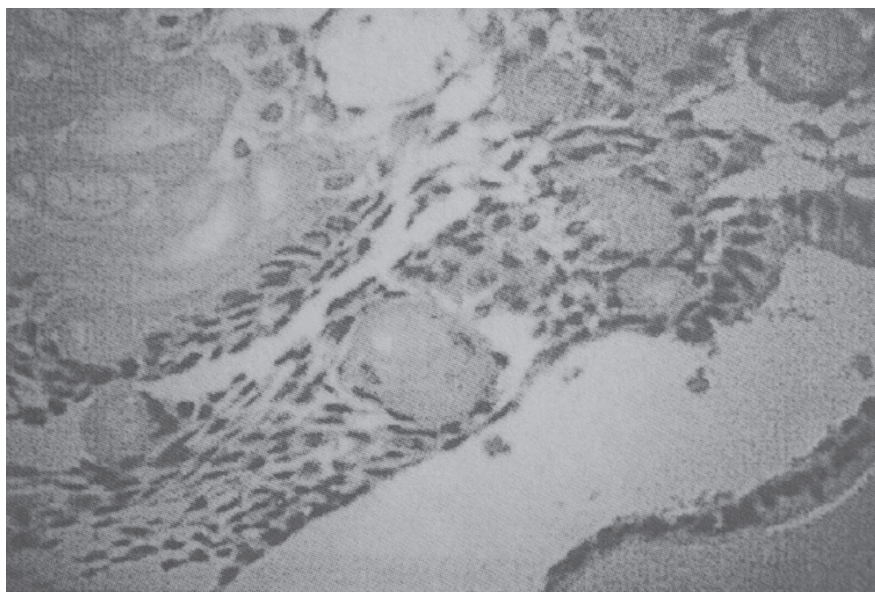
ลักษณะ gross specimen เป็นพิน้ำนมที่
 ปลายรากละลายไปบางส่วนและถุงน้ำขนาด 2x2x3 ซม.
 ภายในมี calcifying material สีขาวจำนวนเล็กน้อย
 (รูปที่ 6) เมื่อตรวจชิ้นเนื้อทางจุลพยาธิวิทยา พบ cyst

wall เป็น columnar cell ที่มี stellate reticulum และ
 มี ghost cell จำนวนมาก (รูปที่ 7) ให้การวินิจฉัยทาง
 ทันตพยาธิวิทยาว่าเป็น calcifying odontogenic cyst
 หรือ calcifying ghost cell odontogenic cyst

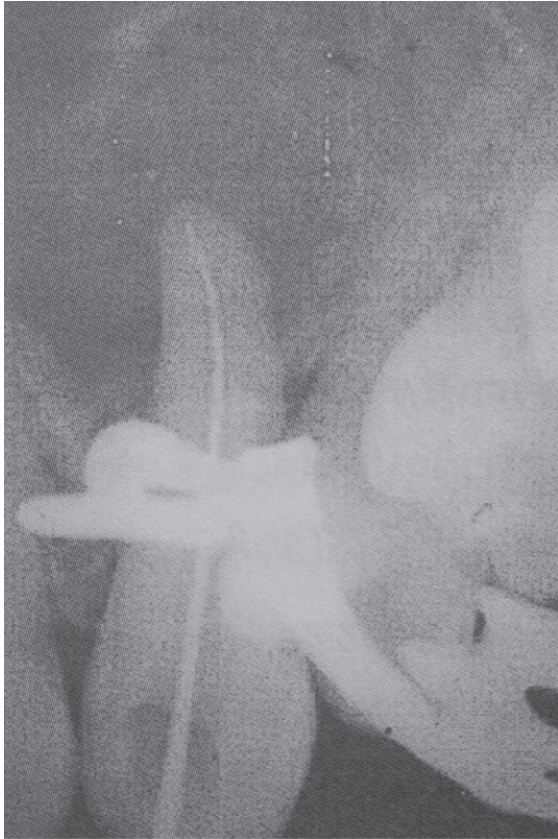


รูปที่ 6 ลักษณะ gross specimen เป็นฟันน้ำนมที่ปลายรากละลายไปบางส่วนและ cystic lesion ที่ภายในมี calcifying material สีขาวจำนวนเล็กน้อย

ภายหลังการผ่าตัด 11 วัน ได้เริ่มขั้นตอนการรักษาคลองรากฟันตามปกติ โดยฉีดยาชาเฉพาะที่ ใส่แผ่นยางกันน้ำลาย (rubber dam) เปิดคลองรากกำจัด necrotic pulp วัดความยาวรากฟัน (working length, รูปที่ 8) ขยายและใส่ calcium hydroxide ลงในคลองรากฟัน นัดผู้ป่วยมาเปลี่ยน calcium hydroxide ที่ 1, 2 และ 4 สัปดาห์ ตามลำดับ หลังจากนั้นผู้ป่วยเข้าใจว่าการรักษาเสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว เนื่องจากแผลหายและมีฟันซี่ใหม่ที่ขนาดใหญ่ แข็งแรงและสวยกว่าเดิม จึงขาดการติดตามไป 2 ปี ได้ส่งจดหมายติดตามอยู่หลายครั้งจนกระทั่งกลับมารับการตรวจใหม่พบว่า แก้มข้างซ้ายยุบเป็นปกติ ไม่มีการบวมของเหงือกและเยื่อช่องปาก ฟันซี่ 23 ยังอยู่ในตำแหน่งที่ปลูกถ่ายใหม่ ภาพรังสี periapical, occlusal และ panoramic พบว่า มีการสร้างกระดูกขึ้นมาใหม่ที่เงาดำเดิมจนเต็ม มี periodontal space และ lamina dura โดยรอบ ไม่พบการละลายของรากฟัน จึงเริ่มต้นรักษาและใส่ calcium hydroxide ในคลองรากฟันใหม่ อีก 1 สัปดาห์



รูปที่ 7 ลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาแสดงบางส่วนของผนังถุงน้ำที่มี stellate reticulum และ ghost cell



รูปที่ 8 ภาพรังสีแสดงการวัด working length เพื่อรักษาคลองรากของฟันซี่ 23 ที่เพิ่งปลุกถ่าย มา 11 วัน

ต่อมาก็ไม่พบสิ่งผิดปกติ จึงอุดคลองรากฟันด้วย gutta percha แล้วอุดปิดด้วย resin composite

เมื่อติดตามผลการรักษา 1 ปีและ 2 ปีต่อมา (4 ปีหลังการผ่าตัดและปลุกถ่ายฟัน) พบว่า รูปหน้า เป็นปกติ สมมาตร สภาพภายในช่องปากปกติ ไม่พบ รอยโรคกลับเป็นซ้ำ ฟันซี่ 23 ยังอยู่ในสภาพดีและใช้บดเคี้ยวอาหารได้ (รูปที่ 9) ภาพรังสี พบว่ามี normal bone trabeculation ไม่พบการละลาย ของรากฟัน (รูปที่ 10)

วิจารณ์

COC สามารถเกิดบริเวณใดก็ได้ในช่องปาก ประมาณสองในสามพบที่ขากรรไกรส่วนหน้า⁽⁴⁾ โดยเฉพาะบริเวณหน้าต่อฟันกรามแท้ซี่แรก^(3,5) และพบในขากรรไกรบนและล่างพอๆ กัน⁽⁶⁾ โดยร้อยละ 65 ของรอยโรคในชาวเอเชียพบที่ขากรรไกรบนและ ร้อยละ 62 ของรอยโรคในชาวผิวขาวพบที่ขากรรไกร ล่าง⁽⁷⁾ อายุที่พบตั้งแต่ 3-89 ปี^(2,7,8) โดยพบมากที่สุด ใน 2 ช่วงอายุคือ 10-20 ปี⁽⁷⁻¹⁰⁾ และ 60-80 ปี^(2,3,5)



รูปที่ 9 หลังผ่าตัด 4 ปีพบว่า ฟันซี่ 23 ยังอยู่ในตำแหน่งที่ดีและมั่นคงแข็งแรง



รูปที่ 10 ภาพรังสีหลังผ่าตัด 4 ปีพบว่า มี normal bone trabeculation ไม่พบการละลายของรากฟันหรือรอยโรคกลับเป็นซ้ำ

ทั้งชายและหญิงพบได้พอกัน การบวมบริเวณใบหน้าเป็นอาการที่พบบ่อยที่สุด โตขึ้นช้าๆ ไม่เจ็บปวด นอกจากมีการติดเชื้อร่วมด้วย บางรายอาจไม่มีอาการแต่ตรวจพบโดยบังเอิญจากภาพถ่ายรังสีหรือพบว่าฟันแท้ไม่ขึ้นตามอายุอันควร ลักษณะภาพถ่ายรังสีพบเป็นรอยโรคโปร่งรังสีวงเดียว (unilocular) หรือหลายวง (multilocular) ขอบชัด ภายในอาจเห็นเงาขาวเป็นจุดๆ เล็กๆ หรือก้อนใหญ่ cortical plate ขยาย เหลือแต่กระดูกบางๆ หรือมีรอยทะลุ ฟันถูกเบียดไปจากตำแหน่งเดิมหรือมีการละลายของรากฟัน

ถึงแม้ชื่อโรคของ COC จะบ่งบอกว่าเป็นถุงน้ำชนิดไม่ร้าย แต่ลักษณะทางคลินิกและพยาธิ

วิทยาที่แท้จริงมีความหลากหลายโดยเป็นได้ทั้งถุงน้ำธรรมดา เนื้ออกและมะเร็ง รวมทั้งการเรียกชื่อโรคก็ยังคงมีความสับสนและเป็นที่ยกเถียงกัน แต่เดิมมีการรายงานไว้หลายชื่อ เช่น cholesteatoma of the jaws⁽¹¹⁾, variant of ameloblastoma⁽¹²⁾ ในปี ค.ศ.1962 Golin และคณะ⁽¹³⁾ ได้อธิบายถึงโรคนี้ไว้อย่างละเอียดและให้ชื่อเป็นครั้งแรกว่า calcifying odontogenic cyst ซึ่งยังเป็นชื่อที่นิยมใช้กันมาจนถึงปัจจุบันเนื่องจากร้อยละ 85 ของโรคนี้มีลักษณะเป็นถุงน้ำ แต่ก็อาจทำให้เข้าใจผิดได้เพราะยังมีรอยโรคอีกร้อยละ 15 ที่เป็นเนื้ออกแข็ง (solid neoplasm) และเนื้ออกที่มีบางส่วนเป็นถุงน้ำ⁽²⁾ ความสับสนดังกล่าวทำให้เกิดเป็นสองแนวคิดในการเรียกชื่อและจำแนกโรคนี้ แนวคิดแรกถือว่าโรคนี้เป็นเนื้ออกทั้งหมดแต่ว่าส่วนใหญ่มีรูปร่างเป็นถุงน้ำ ดังเช่นการจำแนกของ WHO ในปี ค.ศ.2005 ให้เรียกว่า calcifying cystic odontogenic tumor (CCOT)⁽⁵⁾ ซึ่งอาจทำให้ทันตแพทย์เลือกการผ่าตัดที่ลุกล้ำมากเกินไปจนความจำเป็นในรอยโรคที่เป็นแค่เพียงถุงน้ำ

แนวคิดที่สองในการเรียกชื่อให้ถือตามรูปร่างลักษณะของรอยโรคเป็นหลัก โดยแบ่งเป็น 2 ชนิดคือ ถุงน้ำ (cystic type) และเนื้ออก (neoplastic type) เช่น Praetorius และคณะ⁽¹⁴⁾ ในปี ค.ศ.1981 ซึ่งได้กำหนดชื่อ dentinogenic ghost cell tumor (DGCT) เป็นหนึ่งใน neoplastic type ด้วย หรือ Buchner⁽⁷⁾ ในปี ค.ศ.1991 ก็ใช้แนวคิดเดียวกันแต่เพิ่มการจำแนกตามตำแหน่งเป็น central COC และ peripheral COC ขึ้นมาต่อมาในปี ค.ศ.1998 Toida⁽¹⁵⁾ ได้เห็นแย้งว่าการจำแนกดังกล่าวไม่เหมาะสมเนื่องจากคำว่า ‘ถุงน้ำ’ ย่อมหมายถึงการไม่เป็นเนื้ออกซึ่งไม่ถูกต้องนักและเป็นการเรียกตามรูปร่าง แต่คำว่า ‘เนื้ออก’ นั้นเป็นการเรียกตามพฤติกรรมทางชีววิทยา จึงได้เสนอการจำแนกโรค

ใหม่โดยใช้คำว่า calcifying ghost cell odontogenic cyst (CGCOC) สำหรับรอยโรคที่เป็นถุงน้ำโดยแท้ และ calcifying ghost cell odontogenic tumor (CGCOT) สำหรับรอยโรคที่เป็นเนื้องอก ซึ่งแบ่งย่อยออกเป็น cystic CGCOT, solid CGCOT และ malignant CGCOT ทำให้ลดความสับสนในการเรียกชื่อลงได้ และน่าจะเหมาะสมที่สุดในทางทฤษฎี^(2,16) ผู้ป่วยรายนี้จึงควรให้การวินิจฉัยเป็น calcifying ghost cell odontogenic cyst (CGCOC) ตามนิยามของ Toida⁽¹⁵⁾ หรือ calcifying cystic odontogenic tumor (CCOT) ตามคำนิยามของ WHO

ลักษณะทางจุลพยาธิวิทยา เป็น fibrous capsule ที่บุผิวด้วย odontogenic epithelium ผนังถุงน้ำในชั้น basal layer เป็น columnar หรือ cuboidal cell รูปร่างคล้าย ameloblast เรียงตัวหนา 4-10 แถว ถัดมาเป็นเซลล์รูปแบนเรียงตัวซ้อนกันหลายชั้น ในชั้นนี้จะพบเซลล์รูปดาวเรียงตัวอย่างหลวมๆ ลักษณะใกล้เคียงกับ stellate reticulum นอกจากนี้ยังพบ ghost cell ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของ epithelium โดยนิวเคลียสหายไปและ cytoplasm มีสีชมพู ในผนังของถุงน้ำบางบริเวณพบมี calcification ด้านในของผนังชั้น epithelium พบมีผนังชั้น connective tissue ซึ่งมีเซลล์อักเสบแทรกซึมอยู่เล็กน้อย^(17,18)

การรักษา COC ทำได้โดยการผ่าตัดควักเอารอยโรคออกทั้งหมด^(17,18) โอกาสการกลับเป็นซ้ำพบได้น้อย^(14,18-20) จึงควรติดตามผลการรักษาต่อเนื่องอย่างน้อย 10 ปี⁽¹⁹⁾ ในส่วนของการกลายเป็นมะเร็งนั้น มีรายงานอยู่บ้างแต่พบได้น้อยมาก^(21,22) สำหรับการปลูกถ่ายฟันของตนเองในผู้ป่วยรายนี้ใช้หลักการเช่นเดียวกับการรักษาฟันที่หลุดออกจากเบ้าฟัน (tooth avulsion) ที่เป็นผลจากอุบัติเหตุ ภายหลังการปลูกฟันกลับเข้าที่เดิม (replantation) และรักษาลองรากฟันตามขั้นตอนแล้ว มีโอกาสประสบความสำเร็จได้สูงถึงร้อยละ 51-89⁽²³⁾ สามารถใช้งานได้ดีโดยไม่ต้องใส่ฟันเทียมทดแทน ผู้ป่วยรายนี้สามารถเตรียม alveolar bone ได้ดีรองรับฟันที่ปลูกถ่ายได้มั่นคงแข็งแรง จึงไม่จำเป็นต้องยึดตรึงเพิ่มเติมด้วยวิธีอื่น แม้ผู้ป่วยจะขาดการติดตาม 2 ปีก็ตาม

สรุป

การรักษา COC ที่มีฟันเขี้ยวแท้ฝังในกระดูกขากรรไกรบนด้วยการผ่าตัดควักเอาถุงน้ำออกหมด และปลูกถ่ายฟันมายังตำแหน่งที่ถูกต้อง ร่วมกับการรักษาลองรากฟันตามขั้นตอน ให้ผลการรักษาเป็นที่น่าพอใจ เป็นตัวอย่างที่ดีของการบูรณาการความรู้ทางทันตกรรมหลากหลายสาขา เพื่อรักษาผู้ป่วยให้เกิดผลสำเร็จสูงสุด

เอกสารอ้างอิง

1. Erasmus JH, Thompson IO, van Rensburg LJ, van der Westhuyzen AJ. Central calcifying odontogenic cyst. A review of the literature and the role of advanced imaging techniques. *Dentomaxillofac Radiol* 1998;27(1):30-5.
2. Thinakaran M, Sivakumar P, Ramalingam S, Jeddy N, Balaguhan S. Calcifying ghost cell odontogenic cyst: A review on terminologies and classifications. *J Oral Maxillofac Pathol* 2012;16(3):450-3.
3. Rajkumar K, Kamal K, Sathish MR, Leena S. Calcifying odontogenic cyst. *J Oral Maxillofac Pathol* 2004;8:99-103.
4. Zornosa X, Müller S. Calcifying cystic odontogenic tumor. *Head Neck Pathol* 2010;4(4):292-4.
5. Kler S, Palaskar S, Shetty VP, Bhushan A. Intraosseous calcifying odontogenic tumor. *J Oral Maxillofac Pathol* 2009;13(1):27-9.
6. el-Beialy RR, el-Mofty S, Refai H. Calcifying odontogenic cyst: Case report and review of literature. *J Oral Maxillofac Surg* 1990;48(6):637-40.
7. Buchner A. The central (intraosseous) calcifying odontogenic cyst: an analysis of 215 cases. *J Oral Maxillofac Surg* 1991;49(4):330-9.
8. Freedman PD, Lumerman H, Gee JK. Calcifying odontogenic cyst: A review and analysis of seventy cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1975;40(1):93-106.
9. Li TJ, Yu SF. Clinicopathologic spectrum of the so-called calcifying odontogenic cysts: a study of 21 intraosseous cases with reconsideration of the terminology and classification. *Am J Surg Pathol* 2003;27(3):372-84.
10. Iida S, Fukuda Y, Ueda T, Aikawa T, Arizpe JE, Okura M. Calcifying odontogenic cyst: radiologic findings in 11 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2006;101(3):356-62.
11. Rywkind AW. Beitrag zur pathologie der cholesteatome. *Virchows Arch* 1932;28:313-28.
12. Maitland GR. Atypical adamantinoma of maxilla: Report of a case. *J Oral Surg* 1947;5:351-5.
13. Gorlin RJ, Pindborg JJ, Clausen FP, Vickers RA. The calcifying odontogenic cyst: A possible analogue of the cutaneous calcifying epithelioma of Malherbe. An analysis of fifteen cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1962;15:1235-43.
14. Praetorius F, Hjorting-Hansen E, Gorlin RJ, Vickers RA. Calcifying odontogenic cyst: Range variations and neoplastic potential. *Acta Odontol Scand* 1981;39:227-40.

15. Toida M. So-called calcifying odontogenic cyst: Review and Discussion on the terminology and classification. *J Oral Pathol Med* 1998;27(2):49-52.
16. Sonone A, Sabane VS, Desai R. Calcifying ghost cell odontogenic cyst: report of a case and review of literature. *Case Rep Dent* 2011;2011:328743. doi: 10.1155/2011/328743.
17. Shafer WG, Hine MK, Levy BM. Textbook of oral pathology. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders; 1983.
18. Sloopweg PJ, Koole R. Recurrent calcifying odontogenic cyst. *J Maxillofac Surg* 1980;8:143-5.
19. McGowan RH, Browne RM. The calcifying odontogenic cyst: A problem of preoperative diagnosis. *Br J Oral Surg* 1982;20:203-12.
20. Wright BA, Bhardwaj AK, Murphy D. Recurrent calcifying odontogenic cyst. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1984;58:579-83.
21. Dubiel-Bigaj M, Olszewski E, Stachura J. The malignant form of calcifying odontogenic cyst: A case report. *Patol Pol* 1993;44:39-41.
22. Ikemura K, Horie A, Tashiro H, Nandate M. Simultaneous occurrence of calcifying odontogenic cyst and its malignant transformation. *Cancer* 1985;56:2861-4.
23. Andreasen JO, Andreasen FM. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 3rd ed. Copenhagen: Mosby; 1994.

Calcifying Odontogenic Cyst with Embedded Canine: a Case Report with Unusual Treatment Result

Nipon Chairisookumporn D.D.S.*,
Vichitra Vipismakul D.D.S.**

*Oral and Maxillofacial Surgery Unit, Dental Department, Lampang Hospital, Lampang

**Department of Oral Pathology, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University, Bangkok

Lampang Med J 2015; 36(1): 35-45

Abstract

Calcifying odontogenic cyst is a rare benign odontogenic lesion of the jaws. It can be associated with an unerupted tooth. The author reports an unusual treatment result of a 16-year-old Thai female who had this cyst with embedded canine in the maxilla. She had painless swelling of left cheek for 3 weeks. Intra-oral examination revealed prolonged retention of tooth 63 and missing of tooth 23. Labial mucosa was swollen and rubbery. Radiographs demonstrated a well-defined radiolucent area in left canine fossa, 2 cm in diameter, with embedded tooth 23. The treatment included extraction of tooth 63, enucleation of the cystic lesion and autologous transplantation of tooth 23 to the normal position. After conventional endodontic treatment and periodic follow-up for 4 years, the wound healed uneventfully and the region was free of symptoms. The x-rays showed normal bone trabeculation without signs of recurrence.

Keywords: Calcifying odontogenic cyst, Embedded tooth, Autologous tooth transplantation