

รอยโรคถุงน้ำของขากรไกรที่พบบ่อย: รายงานผู้ป่วย 2 ราย

(Most Common Cystic Lesion of The Jaw: 2 Case Reports)

สุริยน จุรัตนากร วท.บ., ท.บ.*

บทคัดย่อ

ถุงน้ำปลายรากฟัน (radicular cyst) เป็นถุงน้ำที่พบบ่อยที่สุดในจำพวกถุงน้ำที่มีจุดกำเนิดจากเนื้อเยื่อสร้างฟัน (odontogenic cyst) มีความสัมพันธ์กับการอักเสบบริเวณปลายรากฟันและมักพบในขากรไกรบน และมักพบในอายุมากกว่า 30 ปี ถุงน้ำเด่นติเจอรัส (dentigerous cyst) เป็นถุงน้ำที่พบมากเป็นลำดับที่สองของถุงน้ำที่มีจุดกำเนิดจากเนื้อเยื่อสร้างฟัน มีความสัมพันธ์กับฟันที่ยังไม่ขึ้นหรือตัวฟันที่กำลังสร้างขึ้น พบรอยในฟันกรรมล่างซี่สุดท้าย

บทความนี้ รายงานการรักษาถุงน้ำที่มีจุดกำเนิดจากเนื้อเยื่อสร้างฟันจำนวน 2 ราย โดยรายแรก เป็นถุงน้ำปลายรากฟันขนาดใหญ่ในขากรไกรบน และรายที่สองเป็นถุงน้ำเด่นติเจอรัสในเด็ก ซึ่งได้รับการรักษาด้วยวิธีมาร์สุเปียไอลเซชั่น (marsupialization) และทำการคั่วเอาถุงน้ำออกทั้งหมด (enucleation) ในเวลาต่อมาติดตามผลหลังผ่าตัด 3 เดือนไม่พบภาวะแทรกซ้อนหรือการกลับเป็นซ้ำของถุงน้ำ

คำสำคัญ : ถุงน้ำที่มีจุดกำเนิดจากเนื้อเยื่อสร้างฟัน, ถุงน้ำปลายรากฟัน, ถุงน้ำเด่นติเจอรัส

Abstract

Radicular cyst is one of the most prevalent type of odontogenic cyst and associated with inflammation in tooth root area. Radicular cyst is common seen in maxillary and over 30 years old. Dentigerous cyst is the second most common odontogenic cyst and associated with crown of unerupted or developing tooth. Dentigerous cyst is more common seen in mandibular third molar.

This article report two cases of odontogenic cyst in maxilla , first is large radicular cyst and the other is dentigerous cyst in children. Both, treated by marsupialization and subsequent enucleation. When postoperative follow up 3 months, no any sign of complication or recurrence of cystic lesion.

Keyword : odontogenic cyst, radicular cyst, dentigerous cyst.

* ทันตแพทย์ 8 กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลพิจิตร

รายงานผู้ป่วย

บทนำ

ถุงน้ำ (cyst) คือสภาพที่เป็นช่องว่างซึ่งมีเยื่อบุเป็นแนวอยู่ด้านใน ภายในช่องว่างดังกล่าวอาจมีของเหลวหรือกί่งของเหตุการณ์อยู่ ถุงน้ำเจริญเติบโต หรือขยายตัวออกไปได้โดยทำลายเนื้อเยื่อที่อยู่รอบ ๆ การขยายตัวจะหยุดเมื่อถูกอกหือรือเจาะให้ของเหลวข้างในถุงน้ำไหลออก ถุงน้ำเกิดทั้งในกระดูกขากรรไกร และในเนื้อเยื่ออ่อน

ถุงน้ำของกระดูกขากรรไกรมีหลายประเภทคือ ถุงน้ำที่มีจุดกำเนิดจากเนื้อเยื่อสร้างฟัน (odontogenic cyst) ถุงน้ำที่ไม่ได้มีจุดกำเนิดจากเนื้อเยื่อสร้างฟัน (non odontogenic cyst) และถุงน้ำเทียม (pseudocyst of the jaw)

ถุงน้ำที่มีจุดกำเนิดจากเนื้อเยื่อสร้างฟัน มีหลายประเภทคือ ถุงน้ำปลายรากฟัน, ถุงน้ำเดนติเจอรัส, ถุงน้ำไพร์มอร์เดียล (primordial cyst), ถุงน้ำโอดอนโตเจนิก-เคอราโต (odontogenic keratocyst), ถุงน้ำแคลซิฟายอิง โอดอนโตเจนิก (calcifying odontogenic)

ถุงน้ำที่เกิดร่วมกับเนื้อเยื่อปริทันต์อาจจะมีจุดกำเนิดเนื่องมาจากการอักเสบของเนื้อเยื่อรอบปลายรากฟัน อันเป็นผลเนื่องมาจากการติดเชื้อที่แพร่มาจากโพรงประสาทฟัน ส่วนมากสาเหตุเกิดจากฟันผุหรือเกิดจากการเปลี่ยนแปลงเป็นถุงน้ำในระหว่างสร้างฟัน

ถุงน้ำปลายรากฟัน เป็นถุงน้ำที่พบได้บ่อยที่สุด ในจำพวกของถุงน้ำที่มีจุดกำเนิดจากเนื้อเยื่อสร้างฟัน มักพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง พบในกระดูกขากรรไกรบนมากกว่าขากรรไกรล่าง ช่วงอายุที่พบมากประมาณ 30 ปี

ผู้ป่วยมักจะมีอาการเจ็บปวดในระยะแรกซึ่งเป็นผลจากการที่มีการอักเสบ ส่วนตัวถุงน้ำเองจะไม่ก่อให้เกิดอาการ ฟันที่เกี่ยวข้องมักเป็นฟันไม่มีชีวิต (non vital tooth) พบว่าถุงน้ำชนิดนี้จะเดินโถไม่มาก พอที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปร่างในหน้าลักษณะภาพถ่ายรังสีที่พบเป็นเงาดำรูปคลุมมีขอบเขตชัดเจนบริเวณปลายราก การรักษามี 2 วิธี คือการคั่วักเอาถุงน้ำออกและการทำการทำมารสุปีปายไลเซชั่น ซึ่งการเลือกใช้วิธีใดนั้นขึ้นอยู่กับขนาดของถุงน้ำ

ถุงน้ำเดนติเจอรัส เป็นถุงน้ำที่กำเนิดรอบตัวฟัน (crown) โดยเฉพาะในฟันที่ยังไม่ขึ้นหรือฟันที่โผล่ขึ้นแล้วเล็กน้อยเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของเยื่อบุผิวส่วนเหลือ หลังจากสร้างเคลือบฟันและตัวฟันหรือเกิดจากกลุ่มเซลล์ของเยื่อบุที่อยู่ในผนังของฟอลลิคิล (follicle) ของฟันหรืออยู่นอกฟอลลิคิลซึ่งเปลี่ยนแปลงไปในถุงน้ำล้อมรอบส่วนตัวฟันได้ การเปลี่ยนแปลงไปเป็นถุงน้ำนันเนื่องจากมีของเหลวที่สร้างจากเยื่อบุผิวส่วนเหลือหลังจากการสร้างเคลือบฟันและเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ถุงน้ำมีขนาดใหญ่ขึ้นจากแรงดันของของเหลวที่สะสมอยู่ภายในจะดันให้ฟันเคลื่อนที่ไปทางตำแหน่งเดิมได้

ถุงน้ำเดนติเจอรัสพบได้บ่อยกว่าถุงน้ำไพร์มอร์เดียล แต่น้อยกว่าถุงน้ำปลายรากฟัน ไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศ พบในขากรรไกรล่างมากกว่าขากรรไกรบน ตำแหน่งที่พบมากคือ ฟันกรมล่างซี่สุดท้ายฟันเขียวบน และฟันกรมล่างล่างและพับได้บริเวณขากรรไกรล่าง โพรงอากาศแม็กซิลล่า และกระบอกตา

รายงานผู้ป่วย

บทความนี้เป็นรายงานผู้ป่วย 2 ราย โดยรายที่ 1 เป็นถุงน้ำปลารักษ์ฟันและรายที่ 2 เป็นถุงน้ำคุดติเจอรัส ที่มาทำการรักษา ณ กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาล โรงพยาบาล พิจิตร

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยรายที่ 1

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 34 ปี ถูกส่งตัวจากจังหวัดเชียงใหม่ มาด้วยอาการแก้มขวาบวมเป็นมาประมาณ 2 สัปดาห์ มีอาการปวดฟัน ประวัติทางการแพทย์ สุขภาพแข็งแรงดี ไม่มีโรคประจำตัวและไม่มีประวัติการแพ้ยา การตรวจภายในอกซ่องปากมีการบวมบริเวณปีกจมูกด้านขวาเกิดเจ็บ ไม่แดง ไม่มีไข้ การตรวจในซ่องปากพบ #13 และ #11 เป็นฟันที่มีวัสดุอุดขนาดใหญ่ ฟันเปลี่ยนสี และ #15 เหลือแต่ราก บริเวณ buccal vestibule บวมตึ้งแต่ #14 - #16 เมื่อทำการรักษาภาพถ่ายรังสี พบเจ้าคำขอเบตชั้ดเจนจากบริเวณ #13 - #15 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ประมาณ 2.5 เซนติเมตร (ภาพที่ 1, 2) ให้การวินิจฉัยเบื้องต้นเป็นถุงน้ำปลารักษ์ฟันจากฟัน #13

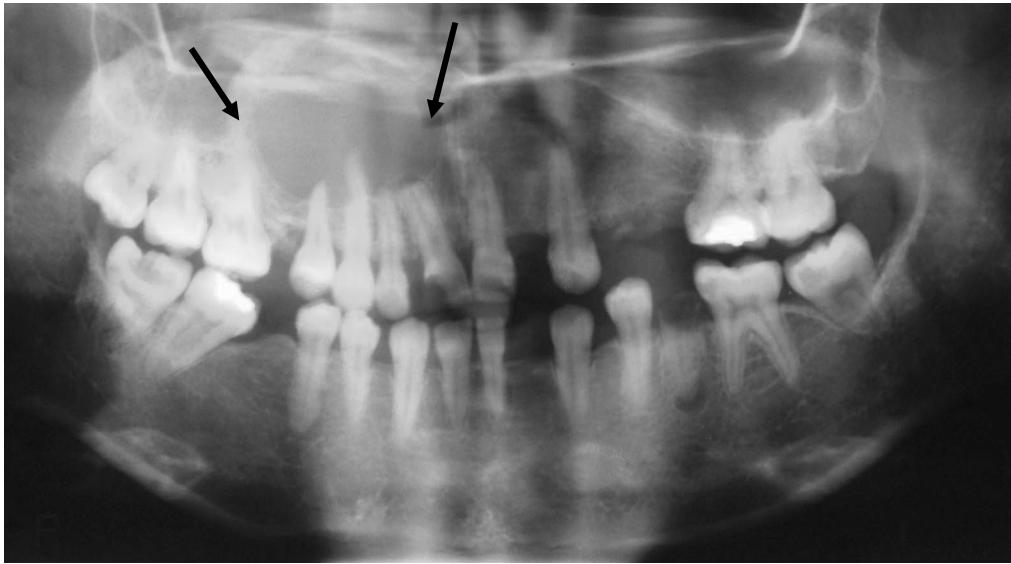
การรักษา

เนื่องจากถุงน้ำปลารักษ์ฟันมีขนาดใหญ่ เกี่ยวข้องกับพันหลาຍซี่และขอบเขตของถุงน้ำข้ายายไปจนชิดโพรงอากาศแม็กซิลลาและพื้นจมูกด้านขวา จึงพิจารณาทำการรักษาโดยการนีดยาชาเฉพาะที่ ใช้วิธีมาร์กสูเมียไอลเซชั่น เป็นวงกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 เซนติเมตร ที่เนื้อเยื่อเหงือกบริเวณปลารักษ์ #14 ตัดเอาส่วนของ

เนื้อเยื่อที่ปกคลุมถุงน้ำออกไปพร้อมกับผนังถุงน้ำ และเย็บขอบของเนื้อเยื่อช่องปากติดกับขอบของผนังของถุงน้ำ ส่งชิ้นเนื้อตรวจทางจุลพยาชีวิตฯ

ผลทางจุลพยาชีวิตฯ พบว่าถุงน้ำ lined by

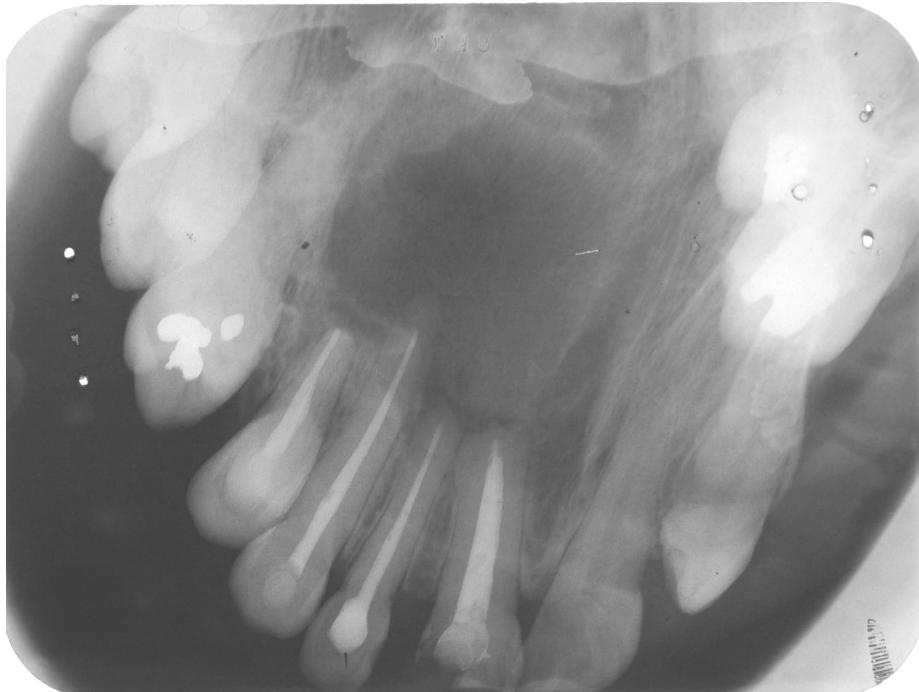
hyperplastic nonkeratinized stratified squamous epithelium. The fibrous wall is well-vascularized and exhibits a modest chronic inflammatory infiltrate. An aggregate of the cholesterol slits associated with multinucleated giant cells are observed. Rushton bodies are numerous. There is no evidence of neoplasia. ให้การวินิจฉัยเป็น ถุงน้ำปลารักษ์ฟัน จากนั้นให้ผู้ป่วยทำการล้างด้วยน้ำเกลือเองที่บ้าน นัดผู้ป่วยมาดูแลเพื่อเป็นระยะและทำการรักษาเรากฟันบริเวณ #11, 12, 13, 14 และเนื่องจากผู้ป่วยมีอาชีพที่เกี่ยวข้องกับความสวยงามยังไม่พร้อมสำหรับการคั่งถุงน้ำภายหลังจากอุดคลองรากฟันแล้ว ต่อมานะว่าเหงือกที่ทำการปิดฝ่าเพื่อเป็นการลดแรงดันภายใน (decompression) มีขนาดแคบลง และคนไข้ไม่สามารถล้างได้ จึงต้องพิจารณาปิดฝ่าของถุงน้ำอีกรังส์ ประมาณ 2 เดือนหลังจากการปิดฝ่าถุงน้ำครั้งแรก และในเดือนที่ 7 หลังจากการปิดฝ่าถุงน้ำครั้งแรก จึงพิจารณาคั่งถุงน้ำออกทั้งหมด โดยการนีดยาชาเฉพาะที่และปิดเหงือกทางด้านแก้ม (labial) ด้วย vertical incision บริเวณ #16 และสามารถคั่งถุงน้ำออกได้ทั้งหมด โดยไม่ทะลุโพรงอากาศแม็กซิลลาและพื้นจมูก เย็บปิดเหงือกให้เข้าที่ และเย็บปิดบริเวณที่ปิดฝ่าถุงน้ำด้วย silk 3-0 นัดตามติดตามเป็นระยะ ไม่พบมีความผิดปกติหรือภาวะแทรกซ้อนใดๆ (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 1 ภาพถ่ายรังสีแสดงลักษณะรอยโรคก่อนรักษา



ภาพที่ 2 ภาพถ่ายรังสีแสดงรอยโรคก่อนการรักษา



ภาพที่ 3 ภาพถ่ายรังสีแสดงการติดตามผลการรักษา 1 ปี

ผู้ป่วยรายที่ 2

เด็กชายไทย อายุ 10 ปี มาพบทันตแพทย์

ด้วยอาการ บวมบริเวณปีกจมูกด้านขวา บวมเป็นๆ หายๆ มาnananมากกว่า 1 ปี ไม่มีอาการเจ็บปวดใดๆ ประวัติทางการแพทย์ ผู้ป่วยสุขภาพแข็งแรง ไม่มีประวัติโรคประจำตัว จากการตรวจอกซ่องปาก พน กการบวมแข็งบริเวณปีกจมูกด้านขวาลงมาจนถึงเหนือ ริมฝีปากบนขนาดเดือนผ่าศูนย์กลาง 4.0 เซนติเมตร กด ไม่เจ็บ

จากการตรวจในช่องปากพบฟันบน #12, 22 หายไป มีการบวมตึ้งแต่ฟัน #11 ถึง #14 สีม่วงคล้ำ คลำนิ่มบริเวณ buccal ต่อฟัน #12 บริเวณ #13 มีรากฟัน #53 อญ่า จากการซักประวัติ ผู้ป่วยกรองให้ประวัติว่า ฟัน

เจ็บนานนั่นๆ บวมเป็นเวลานาน เด็กไม่มีอาการปวดจึงไม่ได้ทำการรักษาใดๆ

จากการตรวจทางภาพถ่ายรังสี พบรากค่า ขอบเขตชัดเจน บริเวณ #13 และมีลักษณะเป็นฟันฝัง (embedded tooth) (ภาพที่ 4) ให้การวินิจฉัยเบื้องต้น เป็นถุงน้ำคุดติดเชื่อร้าจากฟัน #13

การรักษา

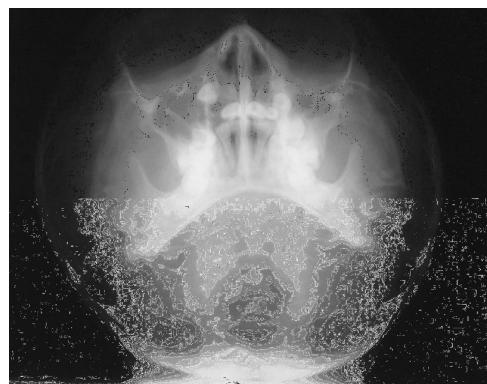
เนื่องจากถุงน้ำมีขนาดค่อนข้างใหญ่มีการขยายของถุงน้ำทำให้กระดูกอุดก막มาชิดกับเนื้อเยื่ออ่อน การควักถุงน้ำออกทิ้งหมดพร้อมกับฟัน #13 อาจทำได้ยาก อาจทำอันตรายต่อเส้นประสาท infraorbital หรือ อาจทะลุเข้าโพรงอากาศแม่กชิลลาได้ รวมถึงเมื่อถูกจาก แนวการวางตัวของ #13 อาจกองลงมาในตำแหน่งที่

รายงานผู้ป่วย

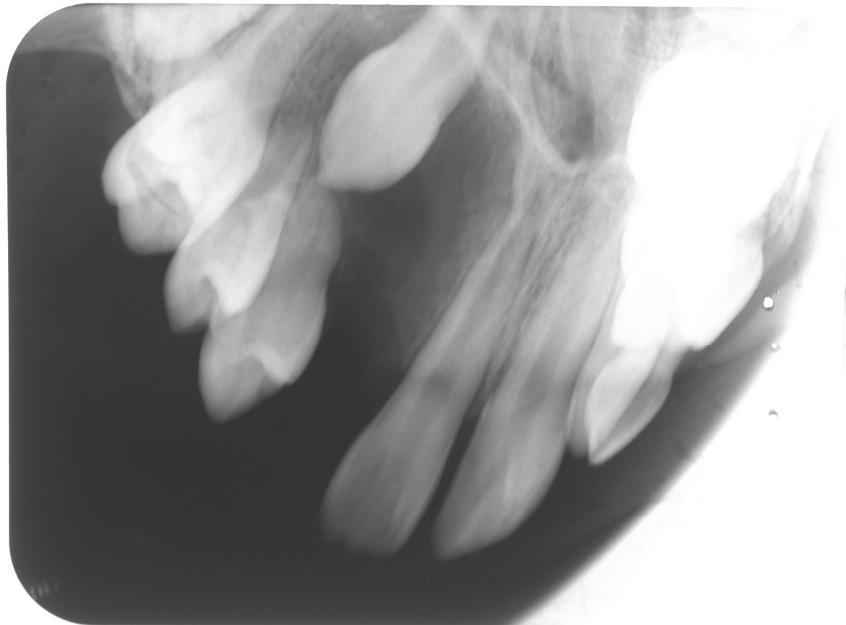
ถูกต้องได้ จึงพิจารณาทำการมาร์สุเปียโลเซชั่น โดยการนិดยาชาเฉพาะที่ ตัดเอาส่วนของเนื้อเยื่อที่ประกอบดุกน้ำบีเวณ #12 และ 13 ออกไปพร้อมผนังดุกน้ำเป็นวงกลมเส้นผ่าศูนย์กลาง ประมาณ 1 เซนติเมตร ส่งชิ้นเนื้อตรวจนางจุลพยาธิวิทยา

ผลการตรวจทางจุลพยาธิวิทยา พบว่าดุกน้ำ lined by hyperplastic nonkeratinized stratified squamous epithelium. The fibrous wall is well-vascularized and exhibits a heavy chronic inflammatory infiltrate. Bone trabeculae are included. There is no evidence of neoplasia. ให้การวินิจฉัยเป็น ลุบนำเดนติเจอร์ส เย็บขอบสั่งเนื้อตรวจนางจุลพยาธิวิทยา

ของเนื้อเยื่อช่องปากติดกับขอบของผนังดุกน้ำ จากนั้นให้คนไข้กลับไปล้างเองที่บ้าน นัดมาคุ้มแพลงเป็นระยะ หลังทำการเปิดฝ่าดุกน้ำ 45 วัน ทำการถ่ายภาพรังสี (ภาพที่ 5) พบว่าดุกน้ำมีขนาดเล็กลงและ #13 งอกลงไกล์ราก #14 แนวการขึ้นไม่สามารถขึ้นในตำแหน่งซึ่งว่างได้ จึงวางแผนการรักษาต่อโดยการทำการกวักดุกน้ำออก ทั้งหมด โดยการนិดยาชาเฉพาะที่ และเอาฟัน #13 ออกตัวย ส่งชิ้นเนื้อตรวจนางจุลพยาธิวิทยาอีกครั้ง จากการตรวจติดตามเป็นระยะ และทำการถ่ายภาพรังสีหลังการรักษา 3 เดือน พบว่ามีการสร้างกระดูกได้ก่อนข้างปกติ (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 4 ภาพถ่ายรังสีแสดงรอยโรคก่อนการรักษา



ภาพที่ 5 ภาพถ่ายรังสีหลังการเปิดผ่าถุงน้ำ 45 วัน



ภาพที่ 6 ภาพถ่ายรังสีแสดงการติดตามผลหลังการรักษา 3 เดือน

วิจารณ์

การสร้างถุงน้ำริมเกิดจากแกรนูลomaที่ปลายราก (periapical granuloma) ซึ่งเป็นการตอบสนองของร่างกายต่อการอักเสบ และการติดเชื้อที่เกิดขึ้นภายในโพรงประสาท แกรนูลomaประกอบด้วยเซลล์อักเสบหลายชนิดได้แก่ T และ B lymphocyte, macrophage, plasma cell, NK cell, eosinophil และ mast cell¹

การศึกษาในหนูแสดงให้เห็นว่าการติดเชื้อในโพรงประสาทฟันทำให้เกิด rapid period ที่ทำให้มีการขยายขนาดและการทำลายกระดูก ระหว่างวันที่ 1 และ 15 หลังการติดเชื้อ (active phase) และใน chronic phase ลักษณะของรอยโรคจะคงที่² การทำลายกระดูกมีสาเหตุจาก complex interaction ของสารต่อการอักเสบต่างๆที่หลั่งมาจากเชื้อแบคทีเรีย เช่น Lipopolysaccharide และจากร่างกาย ได้แก่ interleukins, tumor necrosis factors และ prostaglandins³

Proliferation ของเยื่อบุภายในแกรนูลoma เนื่องจาก การตอบสนองของเซลล์ rest of Malassez ต่อการอักเสบ^{4,5,6} แต่สำหรับกลไกการเกิดช่องว่างของถุงน้ำยังไม่ทราบชัดเจน แต่คาดว่าจะเกี่ยวข้องกับ “nutritional deficiency theory” โดยพบว่า connective tissue ที่อยู่รอบๆกลุ่มของเยื่อบุพิว จะเป็นส่วนที่ส่งสารอาหารเข้ามาภายในแกรนูลoma กลุ่มเยื่อบุพิวมีการสร้างเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็ว เซลล์ของเยื่อบุพิวที่อยู่ภายในกึ่งกลางมีการตายและสลายไปทำให้มีของเหลวอยู่ภายในเยื่อบุพิว⁷

เมื่อเกิดช่องว่างภายในถุงน้ำ การขยายขนาดของถุงน้ำจะเกิดขึ้นตามมา โดยมีหลักฐานยืนยันเกี่ยวกับ molecular explanation ซึ่งเกี่ยวกับ interleukins, tumor necrosis factors, neuropeptides และ matrixmetalloproteinases⁷ นอกจากนี้ แรงดันภายในถุงน้ำ (intracystic pressure) ก็ มีส่วนเกี่ยวข้องกับการขยายขนาดของถุงน้ำ แต่พบว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับการเล็กน้อย จากการศึกษาที่ผ่านมาไม่นานนี้พบว่า IL-1 alpha จะเป็นตัวควบคุมแรงดันภายในถุงน้ำ⁸ IL-1alpha ทำหน้าที่ในการเหนี่ยวนำให้เกิดการสร้าง osteoclast และกระตุ้นการสร้าง prostaglandin และ collagenase จะเห็นว่า การลดแรงดันภายในถุงน้ำ การลดปริมาณของ inflammatory mediators ต่างๆ โดยการฉีดฝาถุงน้ำร่วมกับ irrigate ภายในถุงน้ำ จะลดการสร้างหรือการเพิ่มปริมาณของเยื่อบุพิว และ reverse bone resorption ทำให้มีการหดตัวของถุงน้ำ แต่ยังไร้ความสามารถ กลไกการการขยายตัวและหดตัวของถุงน้ำยังไม่ทราบชัดเจนในปัจจุบัน^{9,10}

Morgenroth และคณะ¹¹ รายงานว่าถุงน้ำปลายรากฟัน เป็นรอยโรคที่พบมากที่สุด ในขากรรไกร พบระยะร้อยละ 78 ของรอยโรคถุงน้ำทั้งหมด

Mass และคณะ¹² พบว่ามีความแตกต่างกันระหว่างถุงน้ำปลายรากฟันที่เกิดขึ้นในฟันน้ำนม และที่เกิดในฟันแท้ โดยในฟันน้ำนมจะพบในขากรรไกรล่างมากกว่าขากรรไกรบน แต่ในฟันแท้ จะพบในขากรรไกรบนได้มากกว่า และตำแหน่งการเกิดถุงน้ำปลายรากฟันในฟันน้ำนมกับฟันแท้ก็แตกต่างกันซึ่งอธิบายโดยใช้ปัจจัยจากสาเหตุที่แตกต่างกัน โดยในฟันกรรมน้ำนมจะมีฟันผุ และทำการรักษาฟันโดย

ใช้ formocresol ซึ่งเป็นตัวที่พบได้บ่อยว่าเป็นสาเหตุการเกิดถุงน้ำปลายรากฟัน และมักพบในฟันกรรมน้ำนมล่างมากที่สุด สำหรับฟันแท้ พบว่ามักจะเป็นผลมาจากการอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ, ฟันผุ และมีรอยอุดฟันเก่าโดยพบมากบริเวณฟันหน้าตัดบน จะพบว่ามีความสอดคล้องกับรายงานผู้ป่วยที่นำเสนอที่บริเวณ #11 และ 13 มีวัสดุบุรณะขนาดใหญ่ เชื่อว่าจะเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดถุงน้ำปลายรากฟันในผู้ป่วยรายที่ 1

จากรายงานผู้ป่วยของ Neaverth และ Burg 1982⁹ และ Rees 1997¹⁰ พบว่าการรักษารอยโรคถุงน้ำขนาดใหญ่โดยการ decompression รอยโรค สามารถหายได้ด้วยสมบูรณ์ โดยไม่ต้องทำการคั่งออก แต่จากการศึกษาของ Tucker และคณะ¹³ พบว่า หลังจากทำการ decompression จนเมื่อรอยโรคมีขนาดเล็กลง จึงทำการคั่งออก วิธีนี้มีผลลัพธ์ในด้านลดการทำลาย หรือรบกวน vital structure ต่างๆ ซึ่งจากรายงานผู้ป่วยที่นำเสนอได้ใช้วิธีดังกล่าว ซึ่งเป็นวิธีที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่พอใจ

ถุงน้ำเดนติเจอรัส จากการศึกษาของ Shear¹⁴ พบได้ประมาณร้อยละ 16.6 ของรอยโรคถุงน้ำ เกิดได้ในหลายๆ ช่วงอายุ จะพบได้มากที่สุดในช่วงอายุ 20-40 ปี มักพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง และในชนเผ่าฯ มากกว่าเผ่าฯ พบ ได้ปอยที่สุดบริเวณฟันกรรมล่างซี่ที่ 3 รองลงมาคือ ฟันเบี้ยวนะ ฟันกรรมน้อยล่างซี่ที่ 2 และฟันกรรมบนซี่ที่ 3 ตามลำดับ นอกจากนี้ Mourshed¹⁵ รายงานอุบัติการณ์การเกิดพบว่า ทุกๆ 100 ซี่ ของฟันที่ไม่สามารถขึ้นได้ในช่องปาก ได้แก่ ฟันคุด ฟันฝัง ฟันเกิน

เป็นต้น จะมีโอกาสที่จะเปลี่ยนแปลงไปเป็นถุงน้ำเดนติเจอรัสประมาณ 1.44 ซี่

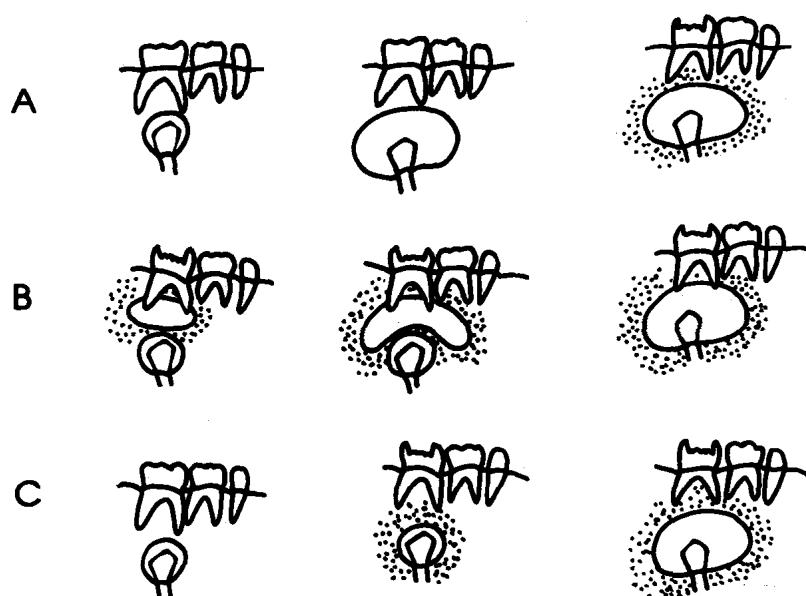
จากรายงานผู้ป่วยรายที่ 2 พบว่า #53 ฟันผุทะลุโพรงประสาทฟัน ทำให้มีการอักเสบเรื้อรังบริเวณปลายรากฟัน ผู้ป่วยคงไม่ได้พำนักมาทำการรักษาเนื่องจากเด็กไม่มีอาการปวดและเข้าใจว่าฟันน้ำนมสามารถหลุดได้ตามธรรมชาติ การที่มีการอักเสบบริเวณปลายรากฟันน้ำนมเป็นระยะเวลานานน่าจะส่งผลต่อการเกิดถุงน้ำเดนติเจอรัสในผู้ป่วยรายที่ 2 นี้ Main¹⁶ อธิบายถึงถุงน้ำเดนติเจอรัสที่มีสาเหตุจากการอักเสบ (inflammatory dentigerous cyst) กล่าวว่า การสร้างถุงน้ำขึ้นรอบตัวฟันแท้ เป็นผลมาจากการอักเสบบริเวณปลายรากฟันน้ำนม แพร่กระจายเข้ามาในฟอลลิเคิล ซึ่ง Main ได้ศึกษาในเด็กอายุ 4 ปี ที่มีภาพถ่ายรังสีแสดงว่ามีเงาดำล้อมรอบตัวฟันกรรมน้อยล่างซี่ที่ 2 ซึ่งพบว่าฟันกรรมน้ำนมล่างซี่ที่ 2 ที่อยู่ด้านบน มีลักษณะของ acute pulpitis ได้ทำการถอนฟันดังกล่าว และคั่งถุงน้ำออก ส่งตรวจทางจุลชีววิทยา พบมี chronic inflammation ในส่วน inner aspect ของฟอลลิเคิล ร่วมกับเกิดการ hyperplastic ของส่วนเยื่อบุผิว และมีการเชื่อมต่อ กัน (anastomosing) ของ rete ridge ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับที่ปรากฏในถุงน้ำปลายรากฟันที่เกิดในวัยรุ่น

Azaz และ Shteyer¹⁷ รายงานผู้ป่วยถุงน้ำเดนติเจอรัส 5 ราย ที่เกิดบริเวณฟันกรรมน้อยล่างซี่ที่ 2 โดย 4 คน อายุ 11 ปี และ 1 คน อายุ 8 ปี ซึ่งเด็กทั้ง 5 คนได้รับการส่งต่อมาเพื่อทำการถอนฟันผุ ฟันกรรมน้ำนมที่ตาย (non vital) ร่วมกับมีอาการบวมของเนื้อเยื่ออ่อนภาพถ่ายรังสีอุดกัลซัลแสดงให้เห็นว่ามีการขยายของ

กระดูกด้านแก้ม พบรากฟันนำ้มไม่ได้สัมผัสโดยตรงต่อกุญแจน้ำเดนติเจอรัส Azaz และ Shteyer สรุปว่า สาเหตุการเกิดกุญแจน้ำเดนติเจอรัสมาจากฟันนำ้มที่ผุและฟันตาย ทำให้มีการอักเสบบริเวณปลายรากฟันเป็นเวลานาน และมีผลกระทบของกลีบของฟันรามน้อยอย่างเรื่อรังทำให้เกิดกุญแจน้ำเดนติเจอรัสรอบฟันแท็บบ์ขึ้นตามมา

Benn และ Altini¹⁸ อธิบายถึงกลไกการเกิดกุญแจน้ำเดนติเจอรัส ที่น่าเป็นไปได้มี 3 กลไก ได้แก่ 1) การเกิดกุญแจน้ำเดนติเจอรัสเริ่มเกิดขึ้นที่ฟอลลิคูลของฟันแท็บบ์ และต่อมาเกิดการอักเสบซึ่งสาเหตุมาจากการฟันผุทะลุ พรong ประสาทฟันที่อยู่ด้านบนดังภาพที่ 7A 2) เกิดกุญแจน้ำปลายรากฟันนำ้มที่มีฟันผุทะลุ พรong ประสาทฟัน และต่อมาหน่อฟันแท็บบ์ที่อยู่ข้างได้งอกเข้ามาอยู่ภายในดูงนำ้มปลายรากฟันดังภาพที่ 7B 3) ฟันนำ้มผุทะลุ

พรong ประสาทฟันเกิดการอักเสบบริเวณปลายรากฟัน และเซลล์อักเสบ สารสื่อการอักเสบต่างๆ แพร่กระจายไปยังฟอลลิคูลของหน่อฟันแท็บบ์ ทำให้เกิดการสร้างเป็นกุญแจน้ำเดนติเจอรัสเกิดขึ้นดังภาพที่ 7C ซึ่งในทั้ง 3 กลไก Benn และ Altini เสื่อว่ากลไกที่ 3 มีความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยที่ได้นำมาศึกษาจำนวน 15 รายและมีความเป็นไปได้มากที่สุด สำหรับการรักษาคุณน้ำเดนติเจอรัสที่มีสาเหตุจากการอักเสบ แนะนำให้ถอนฟันนำ้มที่ตายออก และใช้วิธีนาร์สุเปียไลเซชัน เพื่อให้ฟันแท็บบ์สามารถขึ้นได้ปกติในช่องปาก แต่จะเห็นได้ว่าในรายงานผู้ป่วยรายที่ 2 หลังทำการสุเปียไลเซชัน กุญแจน้ำมีขนาดเล็กลง #13 ของลงมาใกล้ราก #14 มากขึ้นแต่ไม่สามารถขึ้นในตำแหน่งช่องว่างได้ จึงได้ทำการคั้ก #13 ออกมาด้วยพร้อมกุญแจ



ภาพที่ 7 แสดง 3 กลไกที่อธิบายการเกิด inflammatory dentigerous cysts

สรุป

ถุงน้ำป้ำยรากรื้นและถุงน้ำเด่นดิเจอรัสเป็นถุงน้ำที่พบได้บ่อยในขากรรไกร การวินิจฉัยที่ถูกต้องทำให้สามารถวางแผนการรักษาได้เหมาะสม การที่ถุงน้ำมีขนาดใหญ่การใช้วิธีมาร์สุเปียไลเซชั่น ร่วมกับการคั่วเกาถุงน้ำออกทั้งหมดในภายหลัง ทำให้อวัยวะต่างๆที่อยู่รอบถุงน้ำถูกทำลายหรือตัดออกคล่อง ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน และทำให้การหายของแผลเป็นไปได้รวดเร็วมากขึ้น ซึ่งผลการรักษาเป็นที่พึงพอใจของผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. Orstavik D, Pitt Ford TR. Essential endodontontology. Malden, PA: Blackwell Publishing; 2002:47.
2. Stashenko P, Yu SM, Wang CY. Kinetics of immune cell and bone resorptive responses to endodontic infections. J Endod 1992;18(9):422-6.
3. Wang CY, Stashenko P. Characterization of bone-resorbing activity in human periapical lesions. J Endod 1993;19(3):107-11.
4. Browne RM. The pathogenesis of odontogenic cyst:A review. J Oral Pathol 1975;4:31-46.
5. Shear M. The histogenesis of the dental cyst. Dent Practitioner 1963;3:238-43.
6. Summers L. The incidence of epithelium in periapical granulomas and the mechanism of cavitation in apical dental cysts in man. Arch Oral Biol 1974;19(12):1177-80.
7. Nair PNR. Apical periodontitis :adynamic encounter between root canal infection and host response. Periodontology 2000 1997;13:121-48.
8. Kubota Y, Ninomiya T, Oka S, Takenoshita Y, Shirasuna K. Interleukin-1alpha-dependent regulation of matrix metalloproteinase-9(MMP-9) secretion and activation in the epithelial cells of odontogenic jaw cysts. J Dent Res 2000 Jun;79(6):1423-30.
9. Neaverth EJ, Burg HA. Decompression of large periapical cystic lesions. J Endod 1982; 8(4):175-82.
10. Rees JS. Conservative management of a large maxillary cyst. Int Endod J 1997;30(1):64-7.
11. Morgenroth K, Philippou S. oralpathologie II: Zahnsystem und Kiefer. Berlin: Springer; 1998. p.60-105.
12. Mass E, Kalpan F, Hishberg K. A clinical and histopathological study of radicular cysts associated with primary molar. J Oral Pathol Med 1995;24:458-61.
13. Tucker WM, Pleasants JE, MacComb WS. Decompression and secondary enucleation of

mandibular cyst : report of case. J Oral Surg
1972;30:669-73.

14. Shear M, Cysts of the oral regions. 3rd ed. Oxford : Wright;1992. p.75–89.

15. Mourshed, A roentgenographic study of dentigerous cysts: I. incidence in a population sample. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1964;18: 47–53.

16. Main DMG, The enlargement of epithelial jaw cysts. Odontol Revy 1970; 21: 29–49.

17. Azaz B, A Shteyer A. Dentigerous cysts associated with second mandibular bicuspids in children: report of five cases. J Dent Child 1973;41: 29–31.

18. Benn A, Altini M. Dentigerous cysts of inflammatory origin : A clinicopathologic study. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1996;81:203-9.