

การรักษาคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จ ในผู้ป่วยมะเร็งหลังโพรงจมูกกลับเป็นซ้ำ ที่มีภาวะอ้าปากได้จำกัดและน้ำลายน้อยจากผลของรังสีรักษา: รายงานผู้ป่วย 1 ราย

กมลรัตน์ ลิ้มปัทมปาณี, ท.บ.,ป.บัณฑิตวิทยาเอนโดดอนต์, อ.ท. (ทันตกรรมทั่วไป)*

Received: 9 ก.ค.66

Revised: 19 ต.ค.66

Accepted: 27 ต.ค.66

บทคัดย่อ

มะเร็งหลังโพรงจมูก (Nasopharynx cancer; NPC) เป็นโรคที่พบได้บ่อยในมะเร็งบริเวณศีรษะและคอ และพบการกลับเป็นซ้ำได้มากและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วย รังสีรักษาถือเป็นการรักษาหลักในผู้ป่วยประเภทนี้เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มักตอบสนองดีต่อการฉายรังสี แต่การรักษาด้วยรังสีรักษา และ/หรือร่วมกับยาเคมีบำบัดในบริเวณช่องปากและไบโหน้า ย่อมจะมีผลข้างเคียงต่อเนื้อเยื่อ ฟัน และอวัยวะในช่องปากที่เกี่ยวข้องโดยรอบ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งชั่วคราวหรือถาวรที่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างและการทำงานให้เปลี่ยนแปลงไป ผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นได้แก่ อาการปากแห้ง น้ำลายน้อย อ้าปากได้จำกัด และภาวะเยื่อช่องปากอักเสบ (mucositis)

รายงานผู้ป่วยฉบับนี้ได้นำเสนอวิธีการรักษาคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จ ในผู้ป่วยมะเร็งหลังโพรงจมูกกลับเป็นซ้ำ ที่มีภาวะอ้าปากได้จำกัด มีน้ำลายน้อยจากผลของรังสีรักษาในครั้งแรก และมีความจำเป็นต้องกลับเข้ารับรังสีซ้ำ เนื่องจากการกลับมาเป็นใหม่ของโรค ด้วยความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องให้การรักษารวดเร็วและมีข้อบ่งชี้ที่สามารถให้การรักษาได้ ทันตแพทย์จึงเลือกให้การรักษาคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จ ซึ่งต้องทำอย่างระมัดระวังเนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาการอ้าปากที่น้อยจนไม่สามารถเปิดทางเข้าสู่โพรงฟันด้วยวิธีปกติได้ จากการติดตามผล พบว่าการรักษาคลองรากฟันประสบความสำเร็จดี

คำสำคัญ: การรักษาคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จ, มะเร็งหลังโพรงจมูกกลับเป็นซ้ำ, ภาวะอ้าปากจำกัด, ภาวะน้ำลายน้อย

* กลุ่มงานทันตกรรม, โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา, Email: mookkamon@gmail.com

Single-visit Endodontic Treatment in Recurrent Nasopharyngeal Carcinoma Patients with Limited Mouth Opening and Xerostomia: a Case Report

Kamonrat Limpattamapanee, D.D.S., Grad. Dip. of Clin. Sc. (Endodontics), Dip. Thai Board of General Dentistry.*

Abstract

Nasopharyngeal carcinoma (NPC) is the most common malignant head and neck cancer. However, nasopharyngeal carcinomas are highly sensitive to radiation; therefore, radiotherapy has become one of the primary therapeutic approaches. Cancer treatments, like chemotherapy and radiation, can destroy cancer cells; however, they can also damage healthy cells, causing side effects on surrounding tissues and alteration of structure and function.

This case report presents the successful management of single-visit endodontic treatment in recurrent nasopharyngeal carcinoma patients with limited mouth opening and xerostomia. Due to time limit and indications of treatment, root canal treatment in this situation must be carried out carefully due to limited mouth opening causing an unusual access opening method.

Keywords: Single-visit root canal treatment, Recurrent nasopharyngeal carcinoma, Limited mouth opening, Xerostomia

*Dental Department, Maharat Nakhon Ratchasima Hospital

บทนำ

มะเร็งหลังโพรงจมูก (Nasopharynx cancer; NPC) เป็นโรคที่พบได้บ่อยในคนไทย โดยเฉพาะประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้โดยโรคนี้ มักพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง ประมาณ 2 เท่า มักพบได้ใน 2 ช่วงอายุ ได้แก่ 15-25 ปี และ 50-60 ปี¹ ในประเทศไทยจากสถิติของสถาบันมะเร็ง มีอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งหลังโพรงจมูกเท่ากับ 3.7 คนต่อประชากรแสนคน ในเพศชาย และ 1.2 คนต่อประชากรแสนคน ในเพศหญิง² สาเหตุสำคัญของมะเร็งหลังโพรงจมูก ได้แก่ การติดเชื้อไวรัส EBV (Epstein Barr Virus) สิ่งแวดล้อม และพันธุกรรม³ โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีชีวิตอยู่รอดหลังการรักษา ได้แก่ อายุของผู้ป่วย ขนาดของมะเร็ง การลุกลามของโรคมะเร็งถึงกระดูกฐานกะโหลกหรือกระดูกใบหน้า⁴ ยาเคมีบำบัดที่ใช้⁵ และการแพร่กระจายของมะเร็ง(metastasis)⁶

ผู้ป่วยมะเร็งหลังโพรงจมูกมักมาด้วยอาการแสดงสำคัญ คือมีก้อนที่คอโตขึ้น ไม่เจ็บ ไม่ปวด อาจพบอาการร่วมได้แก่ คัดแน่นจมูก เลือดกำเดาไหล หูอื้อ การให้การวินิจฉัยต้องคำนึงถึงประวัติส่วนตัว และประวัติครอบครัวผู้ป่วยด้วย เช่น การสูบบุหรี่ ดื่มเหล้า อาชีพ โรคประจำตัว รวมถึงโรคต่างๆ ที่เคยรักษามาในอดีต เช่น โรคปอด โรคมะเร็งปอด โรคมะเร็งหลอดอาหารและโรคมะเร็งบริเวณศีรษะและลำคออื่นๆ เป็นต้น⁷ ส่วนการตรวจวินิจฉัยมะเร็งชนิดนี้ทำได้หลายวิธีเช่น การตรวจหลังโพรงจมูกโดยการส่องกล้อง (nasopharyngoscopy) การทำ bone radionuclide imaging การทำ CT scan การทำ MRI การตรวจเลือดหาระดับภูมิคุ้มกันของ Epstein Bar virus เป็นต้น แต่วินิจฉัยโรคมะเร็งหลังโพรงจมูกที่ชัดเจนและแม่นยำที่สุดคือการวินิจฉัยโดยพยาธิวิทยา ได้แก่ การทำ biopsy⁸

รังสีรักษา (radiation therapy or radiotherapy) ถือเป็นการรักษาหลักในผู้ป่วยมะเร็งหลังโพรงจมูกในกรณีที่ผู้ป่วยยังไม่มีมีการกระจายของโรคไปยังอวัยวะอื่น (distant metastasis)

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักตอบสนองดีต่อการฉายรังสี แต่หากผู้ป่วยมีการแพร่กระจายของโรคไปยังอวัยวะอื่นแล้ว เช่น ปอด กระดูกหรือตับ เป็นต้น การให้ยาเคมีบำบัด (chemotherapy) จะถือเป็นการรักษาหลักร่วมกับรังสีรักษา(concurrent chemoradiation)⁹

น้ำลายมีความสำคัญในช่องปาก ช่วยทำให้เกิดความชุ่มชื้นในช่องปากป้องกันเนื้อเยื่อในช่องปากจากภัยอันตรายต่างๆ ระหว่างการทำหน้าที่ช่วยในการย่อยอาหารเนื่องจากมีองค์ประกอบของเอนไซม์ Amylase และ Lipase ช่วยป้องกันฟันผุ โดยน้ำลายทำหน้าที่เป็นสารบัฟเฟอร์ช่วยควบคุมความเป็นกรดเป็นด่างที่เหมาะสมในช่องปากซึ่งอยู่ที่ประมาณ pH 6.2–7.4 ช่วยในการรับรสโดยส่งเสริมการทำหน้าที่ของปุ่มรับรส และในน้ำลายมีสารที่มีฤทธิ์ต้านจุลชีพจาก Serum antibodies โดยเฉพาะ IgG และสารจาก phagocytic cells เช่น lysozyme lactoferrin และ myeloperoxidase¹⁰ เนื่องจากการรักษาด้วยรังสีรักษา และ/หรือยาเคมีบำบัดทำให้เกิดการอักเสบและการเสื่อมถอยของต่อมน้ำลาย เซลล์สร้างน้ำลาย เซลล์ท่อน้ำลาย และเกิดเนื้อเยื่อเส้นใย (fibrosis) แทนที่ต่อมน้ำลาย ผู้ป่วยจะมีน้ำลายลดน้อยลงมากทั้งปริมาณและคุณภาพ น้ำลายลดลงเหนียวขึ้น เกิดภาวะน้ำลายแห้ง (xerostomia) ซึ่งภาวะนี้ทำให้ความสามารถในการควบคุมความเป็นกรดเป็นด่างเสียไป มีความเป็นกรดสูงขึ้นและฤทธิ์ต้านจุลชีพของสารอิมมูโนโกลบูลิน และสารอื่นๆ ในน้ำลายลดลง จุลชีพที่ทำให้เกิดฟันผุ (cariogenic oral microflora) สูงขึ้นจึงมีโอกาสดังกล่าวมากขึ้น¹¹ เกิดการติดเชื้อของแคนดิดา (candidiasis) ได้ง่าย นอกจากนี้ยังเกิดภาวะกระดูกตายจากการใช้รังสีรักษา (osteoradionecrosis, ORN) ซึ่งถือเป็นผลของรังสีรักษาต่อกระดูกที่รุนแรงได้ ส่วนผลข้างเคียงอื่นๆ ได้แก่ เกิดการเปลี่ยนแปลงในความรู้สึกรับรส (taste alteration)

เกิดการเปลี่ยนแปลงและสูญเสียรสชาติของอาหาร (dysgeusia) เป็นต้น¹²

ภาวะขากรรไกรยึด หรือภาวะกรามติด (trismus) จัดเป็นหนึ่งในภาวะแทรกซ้อนที่มีความสำคัญ เนื่องจากพบว่ามีอัตราการเกิดค่อนข้างสูง ในปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดเกณฑ์ของการเกิดภาวะกรามติดไว้อย่างชัดเจน โดยทั่วไประยะที่คนปกติสามารถอ้าปากได้คือ ตั้งแต่ 35 ถึง 55 มิลลิเมตร¹³ แต่การศึกษาของ Dijkstra¹⁴ พบว่าผู้ป่วยโรคมะเร็งศีรษะและลำคอที่มีปัญหาในการขยับขากรรไกรและการใช้ชีวิตประจำวันส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มีระยะอ้าปากที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 35 มิลลิเมตร ดังนั้น Dijkstra จึงเสนอให้ระยะอ้าปากที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 35 มิลลิเมตร เป็นเกณฑ์ในการวินิจฉัยว่ามีภาวะขากรรไกรยึด ซึ่งสาเหตุเกิดจากเมื่อมีการฉายรังสีรักษาผ่านข้อต่อขากรรไกร (temporomandibular joint) กล้ามเนื้อเทอริกอยด์ (pterygoid muscles) หรือกล้ามเนื้อแมสซีเตอร์ (masseter muscles) รังสีจะเหนี่ยวนำให้เกิดพังผืดทำให้เนื้อเยื่อนั้นสูญเสียความยืดหยุ่น เกิดการแข็งตัวและหดรั้ง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีระยะอ้าปากที่น้อยลง และนำไปสู่การเกิดภาวะขากรรไกรยึดได้ โดยพบว่าหากกล้ามเนื้อบดเคี้ยวได้รับปริมาณรังสีมากกว่า 60 Gy ขึ้นไปจะมีแนวโน้มในการเกิดภาวะขากรรไกรยึดได้มาก¹⁵ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่พบว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญของข้อต่อขากรรไกร ได้แก่ การลดลงของ disc thickness การเพิ่มขึ้นของ condylar irregularity การเพิ่มขึ้นของ joint vascularity หลังการได้รับรังสีรักษาที่สัมพันธ์กับภาวะการเกิด trismus อีกด้วย¹⁶ ภาวะขากรรไกรยึดนี้จะมีผลต่อทั้งสภาวะร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยจากการที่ผู้ป่วยประสบกับความยากลำบากในการใช้ชีวิตประจำวัน ได้แก่ ปัญหาในด้านการพูด การรับประทานอาหาร และการดูแลสุขภาพช่องปาก ซึ่งอาจนำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นตามมา

เช่น เกิดภาวะทุพโภชนาการส่งผลให้ผู้ป่วยมีความเครียด ซึมเศร้า และมีคุณภาพชีวิตภายหลังการรักษาโรคมะเร็งที่ไม่ดี¹⁷

ในปัจจุบันพบว่าอุบัติการณ์การเกิดมะเร็งบริเวณช่องปากและไบหนามีแนวโน้มสูงขึ้นจำนวนผู้ป่วยที่มีความจำเป็นที่จะต้องได้รับรังสีรักษาบริเวณช่องปากและไบหนามีมากขึ้น ประกอบกับวิธีการรักษาในปัจจุบันได้ผลดี ทำให้ผู้ป่วยที่ตรวจพบมะเร็งในระยะแรกมีโอกาสรักษาหายหรือมีโอกาสรักษาหาย และมีความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งซ้ำหรือการกลับมาเป็นซ้ำหลังจากรักษาที่ยืนยาวมากขึ้น แต่ผลกระทบจากการรักษา มะเร็งย่อมจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอที่มีการกำเริบหรือการกลับเป็นซ้ำหลังจากเคยได้รับรังสีรักษาในครั้งแรก (recurrent) และมีความจำเป็นต้องรับรังสีซ้ำ ซึ่งพบอุบัติการณ์การกลับเป็นซ้ำ ในตำแหน่งเดิม (local recurrence) หลังการรักษาในครั้งแรกไปแล้วมากกว่า 3 เดือน ได้ประมาณ 10 - 20% โดยเฉพาะในระยะที่มะเร็งที่มีการแพร่กระจายไปตำแหน่งอื่นแล้ว (distant metastases)¹⁸ การให้รังสีซ้ำปริมาณมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่เคยได้รับรังสีมาแล้ว จำเป็นต้องใช้เทคนิคการฉายรังสีแบบพิเศษหลายเทคนิค เช่น การฉายรังสีให้มีปริมาณต่อครั้งน้อยลง และฉายวันละ 2 ครั้ง (hyper fractionation) การฉายรังสีสัปดาห์เว้นสัปดาห์ การให้ยาเคมีบำบัดพร้อมฉายรังสีเพื่อทดแทนปริมาณรังสีซ้ำซึ่งให้ได้ในปริมาณที่ไม่มากและเพื่อช่วยลดภาวะดื้อรังสี การฉายรังสีแบบปรับความเข้ม (intensity modulated radiation therapy; IMRT) เพื่อลดผลข้างเคียง¹⁹ เป็นต้น ทันตแพทย์ในฐานะเป็นส่วนหนึ่งในทีมที่ให้การรักษาทางทันตกรรมแก่ผู้ป่วยย่อมมีโอกาสมากและให้การดูแลผู้ป่วยในกลุ่มที่ได้รับรังสีรักษาทั้งในกลุ่มที่เป็นครั้งแรกแล้วรักษาหายแล้วและในกลุ่มที่กลับเป็นซ้ำเพิ่มมากขึ้น ซึ่งควรต้องมีความรู้ความเข้าใจและมีบทบาทในการให้ความรู้เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนใน

ช่องปากหลังการฉายรังสีรักษา ช่วยลดหรือบรรเทาอาการจากผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นจากการรักษา ช่วยอธิบายและให้ความรู้ในการดูแลตนเองรวมถึงการดูแลสุขภาพช่องปาก เพื่อลดความวิตกกังวลและให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยในปัญหาแทรกซ้อนต่าง ๆ

การกำหนดแนวทางการรักษาทางทันตกรรมในผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับรังสีรักษาประกอบไปด้วยขั้นตอนการให้การรักษาทันทีก่อน ระหว่างและภายหลังจากการที่ผู้ป่วยได้รับรังสีรักษา ในส่วนของภายในช่องปากและใบหน้า หลักการทั่วไปคือทันตแพทย์ต้องทำให้ผู้ป่วย ญาติ มีความรู้ความเข้าใจต่อโรคและวิธีดูแลระหว่างและหลังการได้รับรังสีรักษา และให้การดูแลรักษาสุขภาพช่องปากให้สมบูรณ์ที่สุดในขณะนั้น โดยกำจัดปัจจัยเสี่ยงต่างๆของผลกระทบจากรังสีรักษา หรือป้องกันไม่ให้เกิดผลแทรกซ้อนโดยที่ไม่ควรเกิด เพื่อลดความรุนแรงของผลกระทบจากรังสี โดยเฉพาะการเกิดเนื้อเยื่อกระดูกตายที่อาจเกิดขึ้นจากผลของการถอนฟันภายหลัง อย่างไรก็ตามการพิจารณาถอนฟันออกก่อนได้รับรังสีรักษา มีหลายปัจจัยที่ทันตแพทย์ต้องนำมาพิจารณาประกอบการวางแผนร่วมด้วย เช่น ปัจจัยที่ไม่เกี่ยวกับฟัน ได้แก่ ปริมาตรรังสี บริเวณที่จะฉายรังสี การพยากรณ์โรคของมะเร็ง อายุ เศรษฐฐานะและความร่วมมือของผู้ป่วย ปัจจัยที่เกี่ยวกับฟัน ได้แก่ พยาธิสภาพของฟันและเนื้อเยื่อรอบปลายราก ประวัติการปวด ฟันที่ไม่ได้ทำหน้าที่หรือไม่มีคู่สบ ฟันคุด ฟันที่มีรอยอุดใหญ่ ฟันร้าว ฟันแตกที่มีอาการ ฟันโยก เป็นต้น แผนการรักษาในผู้ป่วยแต่ละรายจึงไม่มีแบบแผนสำเร็จรูป²⁰ อย่างไรก็ตามในผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษาไปแล้วหรือกำลังจะได้รับการรังสีรักษาซ้ำ หากมีความจำเป็นต้องเก็บฟันที่เกิดการติดเชื้อไว้ การรักษาคลองรากฟันถือเป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถทำได้ในการรักษาสภาวะสมดุลในช่องปากของผู้ป่วยทั้งร่างกายและจิตใจ เพื่อหลีกเลี่ยงผลแทรกซ้อนรุนแรงจากการเกิดเนื้อเยื่อกระดูกตายหลังการถอนฟัน

การรักษาคลองรากฟันเป็นการบูรณะฟันเพื่อให้สามารถเก็บรักษาไว้ให้ใช้งานได้ ไม่ต้องถูกถอนออก สาเหตุส่วนใหญ่ของการที่โพรงประสาทฟันตายหรือถูกทำลายเนื่องจากฟันแตก ฟันผุอย่างรุนแรง การบาดเจ็บของฟันจากการกระแทก เป็นต้น เมื่อเนื้อเยื่อโพรงประสาทฟันตายหรือติดเชื้อหากไม่ได้รับการรักษาอาจลุกลามไปยังปลายรากฟันหรือกระดูกขากรรไกร ทำให้มีอาการปวดหรือเป็นหนองได้²¹ โดยปกติขั้นตอนการรักษาต้องใช้เวลาหลายครั้ง ประกอบด้วยการกำจัดเนื้อเยื่อโพรงประสาทฟันที่อักเสบหรือติดเชื้อออกทำความสะอาดและตกแต่งคลองรากฟัน ใส่ยาภายในคลองรากฟัน ปิดรากฟันด้วยวัสดุอุดชั่วคราวเพื่อป้องกันการติดเชื้อซ้ำ เมื่อไม่มีการอักเสบของรากฟันแล้วจึงอุดปิดคลองรากฟันถาวรและบูรณะตัวฟันต่อไป แต่ในบางกรณีการรักษาคลองรากฟันสามารถทำเสร็จได้ในครั้งเดียวโดยมีข้อบ่งชี้สำคัญ เช่น เป็นฟันหน้าที่ต้องการความสวยงาม เนื้อเยื่อในฟันยังมีชีวิต และเพ็ญมีการทะลุโพรงประสาทเนื่องจากอุบัติเหตุ ฟันผุหรือกรอแล้วทะลุโพรงเนื้อเยื่อโดยไม่มีรอยโรคปลายรากฟันขนาดใหญ่ ผู้ป่วยที่ไม่มีเวลาหรือไม่สามารถกลับมารักษาดูแลกันได้อาจสำเร็จ ผู้ป่วยที่มีข้อพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องได้รับการรักษาทันตกรรมที่ โดยทันตแพทย์ต้องมีความรู้ความชำนาญที่สามารถเลือกกรณีรักษา มีเทคนิคและวิธีการ เพื่อลดความล้มเหลวหลังการรักษาได้อย่างถูกต้อง

รายงานผู้ป่วยรายนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอวิธีการรักษาคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จในผู้ป่วยที่ต้องได้รับรังสีรักษาซ้ำเนื่องจากการกลับมาเป็นซ้ำของมะเร็งหลังโพรงจมูก ซึ่งตรวจพบเนื้อเยื่อในตายเนื่องจากรากฟันผุบริเวณคอฟันโดยการเปิดทางเข้าสู่คลองรากฟันแบบไม่ปกติ (Unusual) ทางด้านซิดริมฝีปาก(labial) เนื่องจากการอ้าปากได้จำกัดจากผลของรังสีรักษาในครั้งแรกที่มีผลต่อกล้ามเนื้อบดเคี้ยวและข้อต่อขากรรไกร โดยมีข้อบ่งชี้ที่สามารถให้การรักษา

คลองรากฟันแบบครึ่งเดียวเสร็จได้ ได้แก่ การมีฟัน ทะลุโพรงเนื้อเยื่อโดยไม่มีรอยโรคปลายรากฟัน ขนาดใหญ่ ไม่มีอาการติดเชื้อรุนแรง เช่น ปวด บวม หรือมีหนอง ประกอบกับสภาวะทางร่างกายของผู้ป่วยที่อ่อนแอลง อันเนื่องมาจากการลุกลามของโรคมะเร็ง และขณะนั้นอยู่ในสถานการณ์การระบาดของ covid-19 จึงมีความจำเป็นในการใช้วิธีนี้เพื่อลดจำนวนครั้งของการรักษาคอนกรากฟัน เพื่อให้สามารถส่งต่อผู้ป่วยเข้ารับการฉายรังสีซ้ำได้โดยเร็ว

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 53 ปี ภูมิลำเนา อ.โนนไทย จ.นครราชสีมา ถูกส่งตัวจากแพทย์หู คอ จมูก และรังสีแพทย์ มาปรึกษาทันตแพทย์เพื่อเตรียมช่องปากสำหรับการวางแผนฉายรังสีซ้ำ หลังตรวจพบว่า เป็นมะเร็งโพรงจมูกกลับเป็นซ้ำ (recurrent NPC) จากประวัติเคยได้รับการฉายรังสีรักษาร่วมกับการให้ยาเคมี (concurrent chemoradiotherapy; cCRT) 60 Cy. เมื่อ 6 เดือนก่อน

จากการตรวจภายในและภายนอกช่องปากทางคลินิกและภาพรังสี

ครั้งที่ 1 ทันตแพทย์ศัลยกรรมช่องปาก ตรวจพบฟันซี่ 32-41 deep cervical caries, 15 25 dental caries, 24 abrasion ภายในช่องปากไม่พบภาวะเนื้อเยื่อกระดูกตายจากรังสีรักษา ผู้ป่วยเคยได้รับการเตรียมช่องปากก่อนรับรังสีรักษาในครั้งแรกโดยการถอนฟันกรามใหญ่ออกทั้งหมด และไม่มาติดตามผลต่อเนื่องหลังจากการได้รับรังสีรักษา

การวางแผนการรักษา: อุดฟันซี่ 15, 24, 25, 42 และรักษาคอนกรากฟันซี่ 31, 32, 41

การรักษา: เอกซเรย์รอบปลายรากฟันซี่ 15, 24-25, 32-42 และพิมพ์ปากเพื่อทำถาดเคลือบฟลูออไรด์ (fluoride gel tray) และส่งนัดปรึกษาทันตแพทย์รักษาคอนกรากฟัน

ครั้งที่ 2 ทันตแพทย์รักษาคอนกรากฟัน ตรวจพบว่าผู้ป่วยอ้าปากได้น้อยประมาณ 1 เซนติเมตร ฟันซี่ 31 41, 42 ไม่มีอาการปวด บวม เมื่อทันตแพทย์อธิบายแนวทางการรักษาเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติร่วมกันตัดสินใจโดยเลือกการรักษาคลองรากฟันเพื่อเก็บฟันไว้ ปฏิเสธการถอนฟันออกเนื่องจากเป็นฟันหน้าและไม่ต้องการใส่ฟันเทียมภายหลัง ทันตแพทย์จึงนัด Swab ก่อนให้การรักษาตามแนวทางการรักษาทางทันตกรรมภายใต้สถานการณ์ระบาดของ covid-19 ในขณะนั้น

ครั้งที่ 3 ชักประวัติและตรวจประเมินก่อนให้การรักษาพบว่าผู้ป่วยมีภาวะหายใจลำบาก (Dyspnea) มากขึ้น อันเนื่องมาจากสภาวะของโรคปากแห้ง ไม่มีน้ำลาย เหนื่อยง่าย อ้าปากได้น้อย และอ้าปากได้ไม่นิ่ง จึงวางแผนจัดทำผู้ป่วยเพื่อให้การรักษาในลักษณะนั่งกึ่งนอน ศีรษะยกสูง (Upright position)

การตรวจนอกช่องปาก: สีม้วนหนังปกติ ไม่มีอาการปวดฟัน หรือบวม วัดระยะการอ้าปากได้มากที่สุดที่ระยะ 1.5 เซนติเมตร เมื่อเครื่องมือช่วยถ่างปาก โดยอ้างอิงระดับปลายฟันหน้าบนและล่าง ผู้ป่วยและญาติให้ประวัติว่าอ้าปากได้น้อยลงเรื่อยๆ หลังการฉายรังสีรักษามะเร็งบริเวณข้อต่อขากรรไกร คลำไม่พบบริเวณกดเจ็บ ขยับขากรรไกรไม่มีเสียงดัง คลำบริเวณคอพบต่อมน้ำเหลืองโตเล็กน้อยทั้งสองด้าน



ภาพที่ 1 ผู้ป่วยอ้าปากได้จำกัด โดยเมื่อใช้เครื่องมือช่วยถ่างปาก วัดได้ระยะ 1.5 เซนติเมตร

การตรวจในช่องปาก:

มีคราบจุลินทรีย์ทั่วไปโดยเฉพาะบริเวณชอกฟัน มีคราบสีน้ำตาลติดสีฟันหน้าเล็กน้อย พบฟันหน้าล่างซี่ 31, 41 เปลี่ยนสี (discoloration) บริเวณคอฟันซี่ 31, 32, 41, 42 พบเหงือกกร่น 1 มิลลิเมตรถึงรากฟัน

ฟันซี่ 31, 32, 41, 42 ไม่มีอาการเคาะเจ็บ และฟันไม่โยก ทำการทดสอบความมีชีวิตของ

เนื้อเยื่อในโดยใช้ไฟฟ้า (Electric pulp test; EPT) พบว่าฟันซี่ 31, 32, 41 ไม่ตอบสนอง ส่วนฟันซี่ 42 มีการตอบสนองใกล้เคียงกับฟันซี่ข้างเคียง

การเรียงตัวของฟันหน้าบนมีลักษณะยื่น (protrusion) ฟันหน้าล่างซ้อนเก (crowding) ฟันซี่ 32, 42, 43 อยู่นอกแนวการเรียงตัวในขากรรไกร (ภาพที่ 2) ไม่พบการกีดขวางการสบฟัน (interference) ขณะเยื้องขากรรไกร



ภาพที่ 2 ฟันซี่ 31, 41 เปลี่ยนสีคล้ำขึ้น บริเวณคอฟัน 31, 32, 41, 42 พบเหงือกกร่นถึงระดับรากฟัน

การตรวจทางภาพรังสี:

ภาพรังสีรอบปลายรากฟันซี่ 31, 32, 41, 42 (ภาพที่ 3) มีลักษณะปกติ พบเงาโปร่งรังสี (radiolucency) บริเวณคอฟันสัมพันธ์กับรอยผุที่ตรวจพบบริเวณคอฟันซี่ 31, 32, 41 ลักษณะของ pulp canal มีลักษณะตีบ แคบลง PDL space

ใกล้เคียงปกติ ระดับ alveolar bone ลดลง เหลือประมาณ 50-60 % โดยเฉพาะในฟัน 31, 41

ภาพรังสีพานอรามิก (ภาพที่ 4) พบฟันบนซี่ 15-25 และฟันล่าง 35-45 มีเงาที่บ่งชี้บริเวณซี่ 35 เป็นวัสดุอุดฟันอมัลกัม ข้อต่อขากรรไกรปกติ ไม่พบรอยแตกหัก เงาโปร่งรังสีของ maxillary sinus ทั้งซ้ายและขวาเห็นได้ไม่ชัดเจน



ภาพที่ 3 ภาพรังสีปลายรากฟันซี่ 31, 32, 41, 42



ภาพที่ 4 ภาพรังสีพานอรามิก

การวินิจฉัยโรค

จากการตรวจทางคลินิกและทางภาพรังสี ให้การวินิจฉัยโรคเป็น 31, 32, 41 Necrotic Pulp with asymptomatic apical periodontitis วางแผนการรักษาโดยรักษาลงรากฟันซี่ 31, 32, 41 และบูรณะหลังคลองรากฟันด้วยวัสดุอุดคอมโพสิต เรซิน (composite resin) ในระยะติดตามผลการรักษา

โดยเมื่อประเมินจากสุขภาพช่องปาก สภาพฟัน ความร่วมมือ สภาพของผู้ป่วย ความเร่งด่วนในการรักษา สภาพของโรคและความต้องการของผู้ป่วย และญาติร่วมกันจึงพิจารณาให้การรักษาลงรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จ

วิธีการรักษา

1. ใช้ยาชาเฉพาะที่ชนิด Lidocaine 2 % ปริมาณ 0.9 มิลลิลิตร (ประมาณ ½ หลอด) ฉีดแบบ

infiltration บริเวณ labial vestibule แต่เนื่องจากมีข้อจำกัดในระยะการอ้าปากของผู้ป่วย และภาวะหายใจลำบากทำให้ไม่สามารถใส่แผ่นยางกันน้ำลายได้ จึงให้การรักษาโดยใช้สำลีม้วน (cotton roll) กันลิ้นร่วมกับใช้การ retract กันริมฝีปาก เพื่อให้สามารถมองเห็นบริเวณทำงานได้ชัดเจน และทำงานด้วยความระมัดระวัง

2. กรออุดฟันผู้บริเวณคอฟันในฟันทั้ง 3 ซี่ โดยกรอเนื้อฟันติดเชื้อที่มีลักษณะนูนออกให้มากที่สุด และอุดปิดด้วยวัสดุคอมโพสิต เรซินก่อนเปิดทางเข้าสู่โพรงเนื้อเยื่อใน (access opening) เพื่อกำจัดการติดเชื้อบริเวณตัวฟัน ป้องกันการรั่วซึมของน้ำลายและทำให้พื้นที่บริเวณการรักษาปลอดเชื้อให้ได้มากที่สุด (ภาพที่ 5)



ก.



ข.

ภาพที่ 5 การอุดคอฟันด้วยวัสดุคอมโพสิต เรซิน ก่อนเปิดทางเข้าสู่โพรงเนื้อเยื่อใน

ก. โพรงฟันที่กรอเนื้อฟันที่ผุออกแล้ว

ข. ฟัน 31, 32, 41 หลังอุดด้วยคอมโพสิต เรซิน

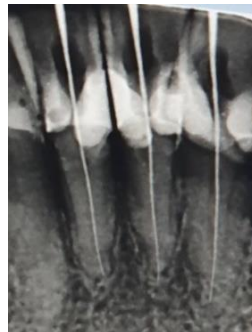
3. ขั้นตอนกรอเปิดช่องทางเข้าสู่โพรงเนื้อเยื่อใน เพื่อหาจุดเปิดคลองรากฟัน (canal orifice) ด้วยข้อจำกัดของระยะอ้าปาก และแนวแกนรากฟันที่เอียงเข้าด้านชิดลิ้น (retroclination) ทำให้ไม่สามารถวางแนวหัวกรอฟัน เพื่อกรอรูเปิดคลองรากฟันด้านชิดลิ้น (lingual access) ตามวิธีปกติได้ จึงต้องเปลี่ยนมากรอเพื่อเปิดคลองรากฟันด้านชิดริมฝีปาก (labial access) แทน และขณะกรอต้องสังเกตแนวการเรียงตัวของฟัน (Long axis) เพื่อป้องกันการกรอทะลุ (perforation) โดยเริ่มใช้หัวกรอกากเพชรรูปกลม (round diamond)

เบอร์เล็กก่อน จากนั้นจึงขยายรูเปิดของคลองรากด้วยหัวเจาะชนิดเกทกริดเดิ้ลดริลล์ Gate Glidden drill) เพื่อให้เกิดแนวตรงในการใส่ตะไบขยายคลองรากฟัน

4. วัดความยาวคลองรากฟันและถ่ายภาพรังสีเพื่อหาความยาวในการทำงาน (working length) โดยใช้ปากทางบริเวณรูเปิดทางเข้าสู่โพรงฟันด้านชิดริมฝีปากของฟันที่รักษาเป็นจุดอ้างอิงร่วมกับเครื่องวัดความยาวรากฟัน (electronic apex locator) และถ่ายภาพรังสีรอบปลายรากฟัน (ภาพที่ 6)



ก



ข

ภาพที่ 6 ก. กรอเปิดทางเข้าสู่โพรงฟันด้านชิดริมฝีปาก(labial access) และการวัดความยาว

ทำงาน(Working length) โดยตะไบชนิดมือหมุนร่วมกับเครื่องวัดความยาวรากฟัน

ข. ภาพถ่ายรังสีรอบปลายรากฟัน แสดงความยาวทำงาน

ในขั้นตอนการขยายคลองรากฟัน และทำความสะอาดคลองรากฟัน ทำการขยายคลองรากฟันด้วย ตะไบชนิดเครื่องมือ (rotary File) ร่วมกับการใช้ตะไบชนิดมือหมุน (Hand File) การใช้ตะไบชนิดเครื่องมือจะขยายคลองรากฟัน โดยเคลื่อนที่ในแนวขึ้น-ลง (filing motion) เป็นระยะทางสั้นๆ สลับกับการใช้น้ำยาล้างคลองรากฟันชนิด 2.5% Sodium hypochlorite (NaOCl) ล้างคลองรากฟัน โดยใช้เข็มล้างชนิด Side Vent Irrigating Needle Tips 27 Gauge และใช้ท่อดูด

น้ำลายปลายเรียว ขนาดเล็ก โดยให้ผู้ช่วยข้างเก้าอี้ จ่อปลายของท่อดูดน้ำลายบริเวณปากทางเข้าสู่โพรงฟันทุกครั้งที่ทำการล้างคลองรากฟัน โดยทำอย่างระมัดระวัง และเมื่อขยายและล้างคลองรากฟันจนได้รูปร่างและคลองรากฟันที่สะอาดดีแล้ว จึงทำการลองแท่งกัตตาเปอร์ชาขนาดเดียวกับที่ขยายคลองรากฟัน (matched gutta percha) จนได้ความยาวเท่ากับความยาวในการทำงาน และความแนบสนิทพอดีของแท่งอุด (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 การลองแท่งอุดหลัก

5. อุดคลองรากฟันซี่ 31, 32, 41 โดยใช้แท่งกัตตาเปอร์ชาที่ลองเตรียมไว้ อุดด้วยวิธี The single-matched, taper-sized cone technique ร่วมกับ root canal sealer ชนิดเรซิน ยี่ห้อ AH plus หลังจากอุดภายในคลองรากฟันจนแน่นเต็มแล้ว

จึงบูรณะฟันด้วยวัสดุอุดคอมโพสิต เรซิน จากนั้นถ่ายภาพรังสีหลังการอุดคลองรากฟันและบูรณะฟัน เพื่อใช้เปรียบเทียบสำหรับการติดตามผลต่อไป (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 ภาพถ่ายและภาพรังสีที่ทำการรักษารากฟันและอุดฟันเรียบร้อย ในฟันซี่ 31, 32, 41

6. ติดตามอาการหลัง 1 สัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยไม่มีปวดหรืออาการผิดปกติใดๆ หลังการรักษาจึงนัดผู้ป่วยกลับไปให้ทันตแพทย์ศัลยกรรมช่องปาก ติดตามอาการอื่นๆ และส่งผู้ป่วยเพื่อเข้ารับรังสีรักษาต่อไป โดยวางแผนติดตามผลการรักษาพร้อมกับทันตแพทย์ศัลยกรรมช่องปากที่นัดติดตามผลสภาพช่องปากหลังการได้รับรังสีรักษา เพื่อนัดติดตามอาการแทรกซ้อนและรับฟลูออไรด์เจลเคลือบฟันก่อนนอน เป็นระยะแต่ผู้ป่วยไม่มาตามนัดเนื่องจากอยู่ในสถานการณการระบาดของ covid-19

7. หลังการรักษา 1 ปี 2 เดือน ผู้ป่วยถูกส่งกลับมาเพื่อตรวจสภาพช่องปากอีกครั้ง พบว่า

ผู้ป่วยอ้าปากได้ลดลงจากเดิมอีกเล็กน้อย ฟันที่ได้รับการรักษาลงรากฟันไม่มีอาการ วัสดุอุดยังอยู่ในสภาพดี ไม่แตก ไม่หลุดออก สภาวะสุขภาพช่องปากอยู่ในระดับพอใช้ (Fair) จึงส่งถ่ายภาพรังสีเพื่อประเมินสภาพช่องปากและผลการรักษา ซึ่งขณะนี้ผู้ป่วยได้รับการให้อาหารทางสายยางทางจมูก (NG feeding) เนื่องจากรับประทานอาหารไม่ได้เพราะการลุกลามของโรค ช่วยเหลือตนเองได้ลดลง มีบุตรสาวเป็นผู้ดูแลหลักในเรื่องของอาหารและการทำความสะอาด และอยู่ในการดูแลของแพทย์แบบประคับประคอง (palliative care) โดยมาพบแพทย์ทุก 3 เดือน



ภาพที่ 9 ภาพรังสีพานอรามิก หลังการรักษา 1 ปี 2 เดือน

บทวิจารณ์

ผู้ป่วยรายนี้ทันตแพทย์รับการส่งต่อผู้ป่วยจากแพทย์หู คอ จมูก เพื่อตรวจและวางแผนเตรียมผู้ป่วยในการรับรังสีรักษา เนื่องจากการกลับมาเป็นซ้ำของโรคหลังจากการรับรังสีรักษาครบในระยะเวลา 6 เดือน จากการตรวจในช่องปากพบว่า มีฟันผุลึกบริเวณคอฟันในบริเวณฟันหน้าล่างด้านลิ้น ฟันเปลี่ยนสีคล้ำขึ้น แสดงถึงการเกิดภาวะเนื้อเยื่อในตาย นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยมีน้ำลายแห้ง ปากแห้ง ต้องจิบน้ำตลอดเวลา อ้าปากได้น้อยลง อาการและอาการแสดงดังกล่าว

แสดงถึงผลแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากผลของการได้รับรังสีรักษา ซึ่งเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากของเนื้อเยื่อภายในช่องปาก เช่น เยื่อเมือก กล้ามเนื้อ หลอดเลือด กระดูก รวมถึงต่อมน้ำลาย จากอาการและเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับรังสีบำบัดมีข้อจำกัดในการกลืนฟัน เนื่องจากผู้ป่วยเหล่านี้มีโอกาสเกิดภาวะกระดูกตายจากการใช้รังสีรักษาได้มากกว่าผู้ป่วยปกติ โดยอุบัติการณ์พบได้ตั้งแต่ 2-22%²² การรักษาคลองรากฟันจึงเป็นทางเลือกที่ควรพิจารณาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่ต้องรับรังสีรักษาซ้ำในกรณีการเกิดกลับ

เป็นซ้ำของโรค โดยทันตแพทย์ควรต้องพิจารณา รักษาคลองรากฟันให้เสร็จสมบูรณ์โดยเร็ว เนื่องจากพบว่า การทิ้งระยะเวลาลงหลังจากรังสีบำบัดไว้นานจะทำให้เกิดเนื้อเยื่อพังพืด (fibrosis) ของกล้ามเนื้อบดเคี้ยว ส่งผลให้เกิดการอ้าปากได้จำกัด (trismus) กระดูกบริเวณที่ได้รับรังสีเกิดการเปลี่ยนแปลง เยื่อบุหลอดเลือดแดงเกิดการอักเสบ (endarteritis) และตีบแคบ ทำให้มีเลือดมาเลี้ยงลดลง หากปล่อยให้มีการอักเสบจะก่อให้เกิดภาวะกระดูกตายได้ง่ายขึ้น²³

การรักษาคลองรากฟันโดยอุดมคติแล้วควรทำก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับรังสีรักษา เพื่อกำจัดเชื้อออกจากฟันและเนื้อเยื่อในช่องปาก การทำในระหว่างหรือหลังการได้รับรังสีรักษาอาจทำให้การแพร่กระจายเชื้อรุนแรงขึ้น และหากทำหลังจากการได้รับรังสีรักษาอาจเกิดการลดลงของปริมาณเลือดที่มาเลี้ยงฟัน (pulpal blood flow) เกิด fibrosis ใน inner layer ของ Blood vessels เกิด calcification หรือ irregular dentine ตามมา ทำให้อาจเกิดข้อผิดพลาดในการรักษาคลองรากฟันขึ้นได้ง่าย²⁴

การรักษาคลองรากฟันในผู้ป่วยรายนี้เกิดขึ้นหลังการรับรังสีบำบัดในครั้งแรกเสร็จประมาณเพียง 6 เดือน จากการผิมนัดตรวจสภาพช่องปากซึ่งแสดงถึงความร่วมมือและความรู้ความเข้าใจ และความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ลดลง เกิดรอยผุรอบรากฟันที่เกิดจากภาวะน้ำลายน้อยร่วมกับการทำความสะอาดฟันที่ไม่ดี และไม่ได้รับการรักษาด้วยการอุดฟัน จนเกิดการติดเชื้อเข้าสู่คลองรากฟันจนทำให้ต้องได้รับการรักษาคลองรากฟันในที่สุด อีกทั้งเมื่อถึงระยะหลังการรับรังสีบำบัดนานเกินไป ผู้ป่วยจะเริ่มมีระยะในการอ้าปากที่ลดลง เนื่องจากผลของรังสีรักษาต่อกลิ้ามเนื้อบดเคี้ยว และไม่ได้ฝึกการอ้าปากอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งการอ้าปากที่ลดลงนี้ส่งผลให้การรักษาคองรากฟันทำได้ยากขึ้น ด้วยข้อจำกัดของระยะอ้าปากของผู้ป่วย ภาวะหายใจลำบาก สภาวะร่างกายและความพร้อมของผู้ป่วย

ขณะให้การรักษา การควบคุมความชื้นและการทำให้ปลอดเชื้อด้วยการใส่แผ่นกั้นน้ำลาย ซึ่งถือเป็นขั้นตอนสำคัญของการรักษารากฟันจึงไม่สามารถทำได้ การมองให้เห็นบริเวณทำงานที่ชัดเจนต้องใช้ก้อนสำลีกั้นน้ำลายร่วมกับเครื่องมือถ่าง (cheek retractor) ซึ่งควรต้องทำอย่างนุ่มนวลและระมัดระวัง เนื่องจากภาวะน้ำลายน้อยจะเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของเนื้อเยื่ออ่อน อย่างไรก็ตามการรักษาคลองรากฟันภายใต้การใส่แผ่นกั้นน้ำลายยังคงถือเป็นมาตรฐานสำคัญที่จะช่วยป้องกันการปนเปื้อนของน้ำลายและเชื้อโรคเข้าสู่ระบบคลองรากฟัน ช่วยกั้นและปกป้อง (retract and protect) เนื้อเยื่ออ่อน เพื่อให้ปลอดภัยและสะดวกในการทำงาน อีกทั้งยังป้องกันอันตรายของเครื่องมือขนาดเล็กและน้ำยาล้างคลองรากฟันที่อาจจะสามารถเข้าสู่ช่องปากและคอได้²⁵ การให้การรักษาที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานอาจจะส่งผลต่อความสำเร็จในการรักษา ซึ่งในกรณีของผู้ป่วยรายนี้ทันตแพทย์ต้องมีการติดตามผลการรักษาเป็นระยะอย่างต่อเนื่องโดยนัดรวมไปกับการนัดติดตามของแพทย์เพื่อติดตามผลสำเร็จ

การรักษาคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จมีรายงานตั้งแต่ปี ค.ศ.1880²⁶ ซึ่งเทคนิคที่ใช้ในการรักษายังเป็นวิธีดั้งเดิมและอัตราความสำเร็จมีน้อยต่อมา Ferranti²⁷ ได้รายงานเกี่ยวกับการรักษารากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จพบว่าอัตราความสำเร็จมีเพิ่มขึ้น โดยผลสำเร็จขึ้นอยู่กับการเตรียมรูปร่างคลองรากฟันและการทำความสะอาดคลองรากฟันอย่างเหมาะสม ซึ่งถือเป็นหลักเกณฑ์สำคัญที่ยึดถือมาจนถึงปัจจุบัน การรักษาแบบครั้งเดียวเสร็จมีหลักฐานสนับสนุนว่าเชื้อโรคบางส่วนที่เหลือในคลองรากฟันหลังขยายคลองรากฟัน ไม่มีอันตรายหากทำการรักษาร่วมกับการล้างคลองรากฟันด้วยน้ำฆ่าเชื้อที่มีประสิทธิภาพ แล้วอุดคลองรากฟันให้เสร็จในการรักษาครั้งนั้น^{28,29}

การรักษาคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จส่วนใหญ่ยังเชื่อกันว่าควรต้องทำในกรณีที่เนื้อเยื่อ

ในฟันยังมีชีวิต (vital pulp) หรือเนื้อเยื่อในฟันที่มีการอักเสบที่ไม่สามารถหายได้ (irreversible pulpitis) โดยที่ยังไม่มีการลุกลามไปยังเนื้อเยื่อรอบปลายรากฟันจึงจะประสบความสำเร็จดี แต่กรณีฟันที่มีเนื้อเยื่อในฟันตาย (nonvital pulp) ยังมีข้อโต้แย้งกันมากกว่าจะทำให้เกิดความเจ็บปวดภายหลังการรักษา หรือทำให้เกิดการบวมมากขึ้นหรือไม่ เนื่องจากวิธีนี้มีโอกาสที่จะดันเชื้อที่อยู่ในคลองรากฟันเลยออกไปสู่เนื้อเยื่อรอบปลายรากฟันได้มาก และอาจทำให้เกิดการติดเชื้อ การบวม และความเจ็บปวดได้ แต่จากการศึกษาในหลายๆ ครั้งก็พบว่าไม่มีอุบัติการณ์ของความเจ็บปวดภายหลังรักษาอย่างมีนัยสำคัญ³⁰ แม้การรักษาคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จจะมีอัตราความสำเร็จสูงมากประมาณ 85-97% ทั้งในฟันที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ซึ่งอัตราความสำเร็จใกล้เคียงกับการรักษาแบบหลายครั้ง แต่มีข้อแนะนำว่าการรักษาแบบครั้งเดียวควรทำเฉพาะในฟันที่ไม่มีอาการและระบบคลองรากฟันไม่มีความซับซ้อน³¹⁻³³ อย่างไรก็ตามกรณีของผู้ป่วยรายนี้แม้ฟันไม่มีอาการและไม่มีความซับซ้อนในตำแหน่ง รูปร่างและลักษณะของคลองรากฟัน แต่มีความยากและซับซ้อนด้วยปัจจัยจากตัวผู้ป่วยเอง ได้แก่ การอ้าปากได้น้อย ภาวะหายใจลำบากและน้ำลายน้อยซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการรักษาในอนาคต

ปัจจุบันด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเครื่องมือ และเทคนิคในการให้การรักษาและการมีหลักฐานเชิงประจักษ์มากมายที่แสดงให้เห็นถึงการรักษาคคลองรากฟันแบบครั้งเดียวเสร็จที่ประสบความสำเร็จมากขึ้นก็อุปกับความต้องการที่จะใช้เวลาให้น้อยที่สุดในการรักษาของทั้งทันตแพทย์ และโดยเฉพาะของตัวผู้ป่วยเอง จึงผลักดันให้แนวคิดหรือหลักการเดิมที่การรักษาคลองรากฟันควรต้องใช้ระยะเวลาหลายครั้งเพื่อใส่ยาฆ่าเชื้อในคลองรากฟันให้หมดไปก่อนทำการอุดคลองรากฟันถูกปรับเปลี่ยนไป แม้จะเป็นเรื่องที่ปัจจุบันยังมี

ข้อโต้แย้งอยู่มาก แต่อย่างไรก็ตามทันตแพทย์ผู้ให้การรักษาควรต้องเป็นผู้ตัดสินใจ เพื่อวางแผนการรักษาที่เหมาะสมให้กับผู้ป่วย โดยการพิจารณาถึงปัจจัยรอบด้าน ได้แก่ การพิจารณาตามข้อบ่งชี้และข้อห้าม ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ค่าใช้จ่าย เวลา ข้อแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ความต้องการ และความพึงพอใจของทันตแพทย์และผู้ป่วยเป็นสำคัญ³³

การเปิดทางเข้าสู่คลองรากฟันเป็นแนวตรง (straight line access) เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำในการรักษาคคลองรากฟัน เพื่อลดแรงเครียด (stress) ที่เกิดขึ้นกับเครื่องมือ ป้องกันเครื่องมือหัก และลดข้อผิดพลาดต่างๆ ในการให้การรักษา³⁴ ในฟันซี่อื่นๆ การเปิดทางเข้าสู่คลองรากฟันเป็นแนวตรงทำได้ไม่ยาก แต่กรณีฟันหน้าล่างการเปิดทางเข้าสู่โพรงเนื้อเยื่อในฟันในฟันหน้าล่างตามวิธีดั้งเดิม (conventional) มักจะเปิดจากทางด้านขิดลิ้น (Lingual access) แต่จากการศึกษาของ LaTurno SA, Zillich RM³⁵ ที่ศึกษาโดยการวิเคราะห์ทางภาพรังสีในฟันหน้าล่างพบว่า ทิศทางการเปิดทางเข้าสู่คลองรากฟันด้านขิดริมฝีปาก (Labial access) จะทำให้เกิดแนวตรงได้มากกว่าและสูญเสียเนื้อฟันน้อยกว่าการเปิดด้านขิดลิ้นตามวิธีดั้งเดิม ซึ่งสอดคล้องกับ Madjar D และคณะ³⁶ ที่กล่าวว่า การเปิดทางเข้าสู่โพรงเนื้อเยื่อในฟันด้านขิดริมฝีปากเป็นทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจจะสามารถเปิดเป็นแนวตรงได้ง่ายแล้ว ยังทำให้มองเห็นได้ตรงลงไปสู่ปลายรากได้ดีขึ้นและเหมาะสมกับผู้ป่วยที่มีภาวะจำกัดในระยะอ้าปาก ผู้ป่วยที่มีการสบฟันผิดปกติแบบ Angle's class II division 2 หรือในฟันที่มีสิ่งกีดขวางทางด้านขิดลิ้น เช่น resin bonded restoration เป็นต้น อีกทั้งการพัฒนาของวัสดุอุดฟันสีเหมือนฟันในปัจจุบันก็ทำให้ความกังวลในเรื่องการเสียความสวยงามลดลงไป^{36,37} Clements RE, Gilboe DB³⁸ เสนอว่าการเปิดทางเข้าสู่โพรงเนื้อเยื่อในฟันด้านขิดริมฝีปากควรทำในฟันหน้าล่าง เนื่องจากกรณีที่มี 2 คลองรากฟันจะสามารถหาคลองรากฟันได้ง่ายและการขยายคลองรากฟัน

ทำได้ดีขึ้นรวมทั้งมีทำลายเนื้อฟันน้อยกว่า อย่างไรก็ตามก็มีความกังวลในเรื่องความสวยงามยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญอยู่ การวางแผนฟอกสีฟัน(tooth bleaching) เนื่องจากการเปลี่ยนสีของฟันในอนาคต อีกทั้งกรณีที่มีสิ่งกีดขวางเช่น labial veneer หรือครอบฟันเดิม ทำให้วิธีการเปิดทางเข้าสู่คลองรากฟันด้านซิดลิ่งจึงยังคงเป็นวิธีมาตรฐานในการรักษาอยู่ในปัจจุบัน

ด้วยข้อจำกัดในระยะอ้าปาก ความผิดปกติของแนวการเรียงตัวของฟันในผู้ป่วยรายนี้ และท่าทางในการทำงานที่ไม่ปกติของทันตแพทย์ที่ต้องยืนทำงาน เนื่องจากภาวะหายใจลำบากของผู้ป่วย ทำให้ต้องปรับท่าในการทำฟันเป็นแบบนอนกึ่งนั่ง ทันตแพทย์จึงใช้วิธีเปิดทางเข้าสู่โพรงเนื้อเยื่อในฟันด้านซิดลิ่งฝีปาก ซึ่งแม้จะมีผู้เสนอไว้ว่าสามารถทำให้เกิดแนวตรงได้ง่าย มองเห็นได้ดีและรักษาเนื้อฟันได้มากกว่า แต่ควรต้องใช้ความระมัดระวังในการกรอเปิดเนื่องจากแนวแกนฟันของฟันมีการเปลี่ยนแปลงไป ต้องเลือกใช้หัวกรอฟันขนาดที่เหมาะสม วางด้ามกรอให้ขนานกับแนวแกนฟันเสมอเพื่อป้องกันการกรอทะลุ (perforation) หรือกรอผิดแนว และการบูรณะต้องทำให้เกิดความสวยงามเนื่องจากเป็นบริเวณฟันหน้าที่สามารถมองเห็นได้ง่าย อย่างไรก็ตามทันตแพทย์ยังคงต้องคำนึงถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำนึกและคุณภาพที่ดีในการรักษาคลองรากฟัน ได้แก่ การควบคุมความชื้นโดยการใส่แผ่นยางกันน้ำลาย การกำจัดเชื้อในคลองรากฟัน การทำให้เกิดการผนึกที่ดีทางด้านปลายรากฟัน (apical seal) ทางด้านตัวฟัน (coronal seal) เพื่อป้องกันการติดเชื้อซ้ำ (reinfection) ในระบบคลองรากฟัน รวมถึงการให้คำแนะนำในการดูแลรักษา การใช้งาน และการมาพบทันตแพทย์เพื่อประเมินติดตามผลการรักษาเป็นระยะๆ และสภาวะสุขภาพช่องปากโดยรวมด้วย

สรุป

การวางแผนการรักษาทันตสุขภาพในผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษาบริเวณช่องปากและใบหน้าถือเป็นสิ่งจำเป็นและควรเริ่มตั้งแต่ว่าก่อนได้รับรังสีรักษาตลอดจนระหว่างและหลังได้รับรังสีรักษา เนื่องจากผลของรังสีรักษาจะมีผลทำให้เนื้อเยื่อฟัน และอวัยวะในช่องปากที่เกี่ยวข้องโดยรอบมีการเปลี่ยนแปลง การสร้างทัศนคติที่ดีในการดูแล ทันตสุขภาพแก่ผู้ป่วยอย่างเคร่งครัด การสร้างแรงจูงใจและแจ้งให้ผู้ป่วยทราบถึงผลกระทบหลังรักษา จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนัก เกิดความร่วมมือในการดูแลตนเอง ลดความหวาดกลัวและวิตกกังวลเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้น ทันตแพทย์ในฐานะเป็นส่วนหนึ่งในทีมที่ให้การรักษาควรต้องมีความรู้ความเข้าใจ และมีบทบาทในการป้องกัน ช่วยลดหรือบรรเทาอาการ จากผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นจากการรักษาและช่วยแก้ไขปัญหาแทรกซ้อนต่างๆ รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพในช่องปากทั้งก่อน ระหว่าง และภายหลังที่การได้รับรังสี ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีภายหลังการรักษา อย่างไรก็ตามหากเกิดความผิดพลาดในกระบวนการใด กระบวนการหนึ่งหลังจากการได้รับรังสีรักษา โดยเฉพาะการขาดการติดตามผลเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง และเกิดข้อแทรกซ้อนขึ้นแล้ว ทันตแพทย์และผู้ป่วยจำเป็นต้องกลับมาทบทวนและประเมินสภาพช่องปาก ความร่วมมือ ความรู้ของผู้ป่วย และวางแผนการให้การดูแล แก้ไขอย่างรอบคอบ และระมัดระวัง ร่วมกัน

การวางแผนเก็บฟันที่เกิดการติดเชื้อไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษาไปแล้วหรือกำลังจะได้รับการรังสีรักษาซ้ำโดยวิธีการรักษาคลองรากฟัน ถือเป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษาสภาวะสมดุลในช่องปากของผู้ป่วยทั้งร่างกายและจิตใจโดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีการพยากรณ์โรคมะเร็งที่ไม่ดี และแพทย์วางแผนการรักษาเป็นแบบประคับประคอง เพื่อหลีกเลี่ยงผลแทรกซ้อนรุนแรง เช่น การเกิดภาวะเนื้อเยื่อ

กระตุกตายที่อาจเกิดขึ้นจากผลของการถอนฟันได้ การรักษาคอกรากฟันอาจทำได้ทั้งแบบครั้งเดียวเสร็จ หรือแบบเสร็จในการทำแบบหลายครั้ง การเลือกแบบใดนั้นทันตแพทย์ผู้รักษาต้องเป็นผู้พิจารณา และให้การรักษามาตามข้อบ่งชี้ โดยคำนึงถึงปัจจัยในด้านต่างๆ อย่างครบถ้วน ที่สำคัญต้องให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติ ถึงผลดี ผลเสีย การป้องกันและแก้ไขความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Curado MP, Edwards B, Shin HR, Storm H, Ferley J, Heanue M. Nasopharyngeal carcinoma. In: Cancer in five continents, vol IX. Geneva: WHO press; 2007.
- Khuaprema T, Srivatanakul P, Attasara A, Sriplung H, Wiangnon H, Sumitsawan Y. Nasopharyngeal carcinoma. In: Cancer in Thailand. Bangkok, Ministry of health; 2010, 16-17.
- Vasef MA, Ferlito A and Weiss LM. Nasopharyngeal carcinoma, with emphasis on its relationship to Epstein-Barr virus. Ann Otol Rhinol Laryngol. 1997; 106: 348-56.
- Yu WM, Hussain SS. Incidence of nasopharyngeal carcinoma in Chinese immigrants, compared with Chinese in China and Southeast Asia: Review. J Laryngol Otol. 2009; 123(10): 1067-74.
- Fachiroh J, Sangrajrang S, Johansson M, Renard H, Gaborieau V, Chabrier A, et al. Tobacco consumption and genetic susceptibility to nasopharyngeal carcinoma (NPC) in Thailand. Cancer Courses Control. 2012; 23: 1995-2002.
- Hildesheim A, Wang CP. Genetic predisposition factors and nasopharyngeal carcinoma risk: A review of epidemiological association studies, 2000-2011: Rosetta Stone for NPC: Genetics, viral infection, and other environmental factors. Seminars in Cancer Biology. 2012; 22(2): 107-16.
- Lee AWM, Foo W, Law SC, Poon YF, Sze WM, O SK, et al. Nasopharyngeal carcinoma: Presenting symptoms and duration before diagnosis. Hong Kong Med J. 1997; 3: 355-61.
- Hui EP, Chan A. Epidemiology, etiology, and diagnosis of nasopharyngeal carcinoma. In: Shah S, ed. UpToDate. Waltham, Mass.: UpToDate, 2021. <https://www.uptodate.com>. Accessed March 15, 2022.
- Lee AW, Sze WM, Au JSK, Leung SF, Leung TW, Chua DT, et al. Treatment results of nasopharyngeal carcinoma in the modern era: the Hong Kong experience. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2011; 61: 1107-16.
- Brij Kumar, Nilotpol Kashyap, Alok Avinash, Ramakrishna Chevuri, Mylavarapu Krishna Sagar, Kumar Shrikant. The composition function and role of saliva in maintaining oral health: A review. Int J Contemp Dent Med Rev. 2017;2017: 1-6.
- Garg AK, Malo M. Manifestations and treatment of xerostomia and associated oral effects secondary to head and neck radiation therapy. J Am Dent Assoc 1997; 128: 1128-33.
- Andrews N, Griffiths C. Dental complications of head and neck radiotherapy: Part 2. Aust Dent J. 2001;46(3): 174-82.
- Managing trismus after treatment for Head and Neck Cancer [Internet]. New York: Memorial Sloan Kettering Cancer Center; 2023 [updated 2023 June 13; cited 2023 June 20]. Available from: <http://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/trismus>.
- Dijkstra PU, Huisman PM and Roodenburg JLN. Criteria for trismus in head and neck oncology. Int J Oral Maxillofac Surg. 2006; 35(4): 337-42.

15. Bensadoun, RJ., Riesenbeck, D., Lockhart, P.B. et al. A systematic review of trismus induced by cancer therapies in head and neck cancer patients. *Support Care Cancer*. 2010; 18: 1033–38.
16. Vincent Wc Wu, Michael Tc Ying, and Dora Lw Kwong. A study on the post-radiotherapy changes of temporomandibular joint in nasopharyngeal carcinoma patients. *Br J Radiol* 2017 Dec; 90(1080) :20170375.
17. Paul N, Johnson J, Finizia C and Andrell P. The incidence of trismus and long-term impact on health-related quality of life in patients with head and neck cancer. *Acta Oncol*. 2013; 52(6): 1137-45.
18. Sharon Shuxian Poh, Yoke Lim Soong, Kiattisa Sommat, Chwee Ming Lim, Kam Weng Fong, Terence Wk Tan, et al. A study on the post-radiotherapy changes of temporomandibular joint in nasopharyngeal carcinoma patients *Br J Radiol* 2017 Dec; 90(1080): 20170375.
19. Xu T, Tang J, Gu M, Liu L, Wei W, Yang H. Recurrent Nasopharyngeal Carcinoma: A Clinical Dilemma and Challenge. *Curr Oncol*. 2013; 20(5): 406-19.
20. ศุภผล เอี่ยมเมธาวี. รังสีรักษาบริเวณศีรษะและคอ ผลแทรกซ้อนและการจัดการ เอกสารประกอบการบรรยาย การประชุมวิชาการของสถาบันมะเร็งอุบลราชธานี, 15 มีนาคม พ.ศ. 2545 : ณ สถาบันมะเร็งอุบลราชธานี : 2545
21. Cohen S, Hargreaves KM. Pathways of pulp. Chapter 4: case selection and treatment planning. 9th edition. 2006; 94-95.
22. Ben-David A, Diamante M, Radawski J., Vineberg K, Stroup C, Murdoch-Kinch C., Eisbruch A Lack of Osteoradionecrosis of the Mandible after IMRT for Head and Neck Cancer: Likely Contributions of both Dental Care and Improved Dose Distribution. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 2007; 68: 392-402.
23. Hancock PJ, Epstein JB, Sadler GR. Oral and dental management related to radiation therapy for head and neck cancer. *J Can Dent Assoc*. 2003; 69(9): 585-90.
24. Montgomery S. Endodontic complications in an irradiated patient. *J Endod*. 1977; 3(7): 277-9.
25. Ahmad IA. Rubber dam usage for endodontic treatment: A review. *Int Endod J*. 2009; 42(11): 963-72.
26. Dodge JS. Immediate root filling. *The Dental Cosmos*. 1887; 29(4): 234-5.
27. Ferranti P. Treatment of the root canal of an infected tooth in one appointment: a report of 340 cases. *Dent Dig*. 1959; 65: 490-4.
28. Pekruhn RB. Single-visit endodontic therapy: A preliminary clinical study. *J Am Dent Assoc*. 1981; 103(6): 875-77.
29. Ahmed F, Thosar N, Baliga MS and Rathni N. Single Visit Endodontic Therapy: A Review. *Austin J Dent*. 2016; 3(2): 1035.
30. DiRenzo A, Gresla T, Johnson BR, Rogers M, Tucker D and BeGole EA. Postoperative pain after 1- and 2-visit root canal therapy. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 2002; 93(5): 605-10.
31. Trope M, Delano EO, Orstavik D. Endodontic treatment of teeth with apical periodontitis: single vs multivisit treatment. *J Endod*. 1999; 25(5): 345-50.
32. Schwendicke F, Göstemeyer G. Single-visit or multiple-visit root canal treatment: systematic review, meta-analysis and trial sequential analysis. *BMJ*. 2017; 7(2): e013115.
33. Moreira MS, Anuar ASN, Tedesco TK, Dos Santos M, Morimoto S. Endodontic Treatment in Single and Multiple Visits: An Overview of Systematic Reviews. *J Endod*. 2017; 43(6): 864-70.
34. Patel S, Rhodes J. A practical guide to endodontic access cavity preparation in molar teeth. *Br Dent J*. 2007; 203(3): 133-40.

35. LaTurno SA, Zillich RM. Straight-line endodontic access to anterior teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1985; 59(4): 418-9.
36. Madjar D, Kusner W, Shifman A. The labial endodontic access: a rational treatment approach in anterior teeth. *J Prosthet Dent.* 1989; 61(3): 317-20.
37. Logani A, Singh A, Singla M, Shah N. Labial access opening in mandibular anterior teeth-An alternative approach to success. *Quintessence International.* 2009; 40(7): 597-602.
38. Clements RE, Gilboe DB. Labial endodontic access opening for mandibular incisors: endodontic and restorative considerations. *J Can Dent Assoc.* 1991; 57(7): 587-9.