

## บทความปริทัศน์

### การประเมินและการจัดการช่องปากในผู้ป่วยที่รับรังสีรักษาที่ศีรษะและลำคอ

## Oral Evaluation and Management in Head and Neck Radiotherapy Patient

อรรถพล ยงวิกุล<sup>1,2</sup> และ สันญา เรืองสิทธิ์<sup>1</sup>

Atapol Yongvikul<sup>1,2</sup> and Sunya Ruangsitt<sup>1</sup>

<sup>1</sup>แผนกศัลยกรรมช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

<sup>1</sup>Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Bangkok Thonbui University Bangkok, Thailand

<sup>2</sup>แผนกศัลยกรรมช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล โรงพยาบาลศัลยกรรมมาสเตอร์พีซ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

<sup>2</sup>Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Masterpiece Plastic Hospital, Bangkok, Thailand

## บทคัดย่อ

ผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยเป็นมะเร็งศีรษะและลำค่อมักตามมาด้วยการรักษาที่หลากหลายรวมถึงการรับรังสีรักษา ทันตแพทย์ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพในช่องปาก และเป็นหนึ่งในทีมสหวิชาชีพในการรักษามะเร็งศีรษะและลำคอ จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจ รวมถึงตอบสนองต่อการตรวจรักษาทางทันตกรรมอย่างถูกต้องแม่นยำ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษามะเร็งอย่างรวดเร็วตามเวลาที่ควรได้รับรังสีหรือรังสีหลังการผ่าตัด ภายใต้เวลาที่จำกัดในการรักษาทางทันตกรรมและวางแผนการป้องกันการเกิดโรคฟันผุและปริทันต์เริ่มตั้งแต่ช่วงก่อนรับการฉายรังสี เช่น การกำจัดสาเหตุของการติดเชื้อในช่องปาก การให้ความรู้ความเข้าใจ การวางแผนเรื่องสภาวะปากแห้ง ความเสี่ยงกล้ามเนื้อบดเคี้ยวยึดติดหรือกระทั่งการเลือกถอนฟันจนถึงระหว่างการฉายรังสี เช่น การเคลือบฟลูออไรด์ด้วยตนเองและการทำกายภาพบริหารกล้ามเนื้ออ้าปากและสิ้นสุดที่การดูแลภายหลังจากการรับรังสีรักษา ซึ่งกินเวลาไปจนชั่วชีวิตของคนไข้

**คำสำคัญ :** กระดูกตายจากการฉายรังสี, ทันตสุขภาพ, สภาวะปากแห้ง, มะเร็งศีรษะและลำคอ, รังสีรักษา, สุขภาพช่องปาก

## Abstract

Patients diagnosed with head and neck cancer often require various treatments, including radiation therapy. Dentists, as oral health specialists and members of the multidisciplinary cancer care team, must possess the knowledge to ensure accurate and timely dental management. This enables patients to receive cancer treatment within the required timeframe, especially for radiation or post-surgical radiation, while considering the limited time for dental care. Pre-radiation dental management involves eliminating sources of oral infection, educating patients, addressing the risk of dry mouth, masticatory muscle contracture, and making decisions about tooth extractions. During radiation, patients are advised to perform fluoride applications and practice jaw muscle exercises to maintain mobility. Post-radiation dental care extends throughout the patient's lifetime, focusing on caries and periodontal disease prevention. Proper coordination between dental and oncological treatments is essential to ensure the patient's overall health and successful cancer treatment outcomes.

**Keywords:** Osteoradionecrosis, Dental Care, Xerostomia, Head and Neck Cancer, Radiation Therapy, Oral Care

**ติดต่อเกี่ยวกับบทความ:**

สัญญา เรืองสิทธิ์ แผนกศัลยกรรมช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร 16/10 ถ.เรียบคลองทวีวัฒนา เขต/แขวงทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10170 ประเทศไทย โทร: 02-4315383 อีเมล: sunya@kku.ac.th

**Correspondence to:**

Sunya Ruangsitt, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Bangkok Thonburi University, 10/10 Thawi Watthana, Bangkok 10170, Thailand Tel.: 02-4315383 E-mail: sunya@kku.ac.th

## บทนำ

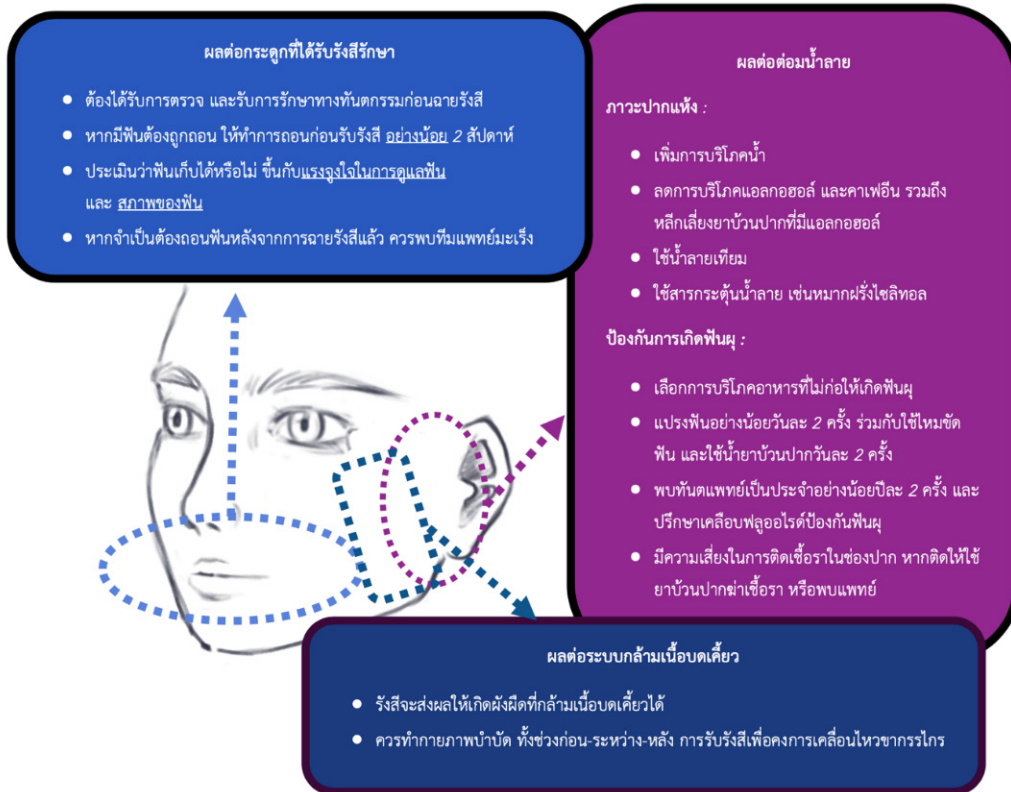
เมื่อผู้ป่วยถูกวินิจฉัยเป็นมะเร็งศีรษะและลำคอ (Head and neck cancer) มักตามมาด้วยการรักษาที่สลับซับซ้อน ซึ่งประกอบด้วย การผ่าตัดบริเวณรอยโรค เช่น การผ่าตัดรักษามะเร็งในช่องปาก อาจร่วมกับการผ่าตัดและต่อมน้ำเหลืองที่ลำคอ การทำเคมีบำบัด การฉายรังสีรักษา ทั้งที่ตำแหน่งเนื้องอกหรือร่วมกับการฉายรังสีต่อมน้ำเหลืองที่ลำคอหรือเป็นการรักษาร่วมกัน เช่น ทำการผ่าตัดมะเร็ง แล้วทำรังสีรักษาหลังผ่าตัด (Post-operative radiotherapy) หรือการทำเคมีบำบัดร่วมกับการฉายรังสีรักษา (Concurrent chemo-radiotherapy)<sup>1,2</sup> เมื่อมองภาพรวมการรักษาแล้ว เป็นที่ทราบกันดีว่าการฉายรังสีรักษามักสร้างผลข้างเคียงทั้งระยะสั้นจนถึงระยะยาว ซึ่งผลข้างเคียงบางประการเป็นสิ่งที่อาจจะหลีกเลี่ยงได้หรือลดผลกระทบต่อน้อยที่สุด มีการเตรียมความพร้อมให้ความรู้ความเข้าใจกับผู้ป่วยที่จะเตรียมรับผลที่ตามมา การรักษามะเร็งศีรษะและลำคอดังกล่าวควรได้รับการดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ (Multidisciplinary team) ที่ทำงานร่วมกัน<sup>2</sup> ซึ่งรวมถึงศัลยแพทย์ มะเร็งแพทย์ นักรังสีรักษา ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพูด/การกลืน นักกายภาพบำบัด และทันตแพทย์ ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพในช่องปาก (Oral health expert) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดูแลด้านสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอ โดยการดูแลเพื่อลดผลข้างเคียงจากการฉายรังสีรักษา ทันตแพทย์ควรทำการตรวจรักษาโน้มันัว และแนะนำการปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง นอกจากนี้ทันตแพทย์ควรคำนึงถึงบทบาทของทันตแพทย์ในฐานะทีมสนับสนุนการรักษา ตั้งแต่เริ่มต้นได้รับการวินิจฉัยมะเร็งศีรษะ ลำคอ ก่อนได้รับการผ่าตัด หรือฉายรังสีรักษา และต่อเนื่องไปจนถึงตลอดชีวิตของผู้ป่วย

การฉายรังสีที่ศีรษะและลำคอทำให้เกิดภาวะปากแห้ง (Xerostomia) และการทำงานของต่อมน้ำลายผิดปกติ ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคของฟัน<sup>2,3</sup> เช่น ฟันผุ เหงือกอักเสบ เยื่ออักเสบ และจะนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนรุนแรงมากขึ้นที่เกี่ยวข้อง เช่น การติดเชื้อที่กระดูกขากรรไกรและกระดูกตายจาก

การฉายรังสี (Osteoradionecrosis) นอกจากนี้ผลของการฉายรังสีรักษาเองยังส่งผลต่อเนื้อเยื่อแข็งของกระดูกและฟัน ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการสูญเสียแร่ธาตุ<sup>3</sup> โดยเฉพาะผู้ป่วยที่อยู่ในสภาวะปากแห้ง รวมถึงมีการเปลี่ยนแปลงของจุลินทรีย์ประจำถิ่นภายหลังการฉายรังสีรักษาและการเปลี่ยนแปลงการบริโภคอาหาร โดยบริโภคอาหารที่ทำให้เกิดฟันผุได้ง่ายขึ้น (Cariogenic diet)

เทคนิคการฉายรังสีแบบปรับความเข้ม (Intensity-Modulated Radiation Therapy-IMRT) ซึ่งเป็นวิธีการฉายรังสีขั้นสูงที่ใช้ในการรักษาโรคมะเร็งและภาวะอื่น ๆ<sup>4,5</sup> โดย IMRT สามารถปรับรูปร่างของปริมาณรังสีให้ตรงกับรูปร่างของเนื้องอกได้อย่างแม่นยำ ทำให้ลดการได้รับรังสีในเนื้อเยื่อปกติรอบ ๆ และลดผลข้างเคียง นอกจากนี้ยังรวมไปถึงการป้องกันต่อมน้ำลายในระหว่างการฉายรังสี (Salivary gland-sparing technique) มีเกลียวความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวของการทำงานของต่อมน้ำลาย โดยการฟื้นตัวขึ้นอยู่กับปริมาณรังสีรักษาที่ได้รับและเวลาที่ผ่านไป<sup>4</sup> เมื่อมีการฟื้นตัวของต่อมน้ำลาย ย่อมเป็นปัจจัยบวกที่สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดฟันผุในระยะยาวสำหรับผู้ป่วย อนึ่งการเกิดฟันผุ และการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อแข็งของฟันที่เกี่ยวข้องกับการฉายรังสีสามารถปรากฏขึ้นภายใน 3 เดือนแรกหลังการฉายรังสี<sup>6</sup>

บทความฉบับนี้เกิดขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ทันตแพทย์ซึ่งตาม National Comprehensive Cancer Network Guideline (NCCN Guideline) กำหนดให้เป็นหนึ่งในทีมผู้ดูแลรักษาแบบองค์รวมให้กับผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ศีรษะ และลำคอ ได้มีความรู้ ความเข้าใจ รวมถึงเลือกหัตถการที่ควรประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยภายใต้เวลาที่จำกัดในการรักษา และการป้องกันการเกิดโรคฟันผุ และปริทันต์ ทั้งช่วงก่อนรับการฉายรังสี เช่น การเตรียมช่องปาก หรือการเลือกถอนฟัน จนถึงระหว่างการฉายรังสี เช่น การเคลือบฟลูออไรด์ด้วยตนเอง และการทำกายภาพบริหารกล้ามเนื้ออ้าปาก และสิ้นสุดที่การดูแลภายหลังจากการรับรังสีรักษา ซึ่งกินเวลาไปจนชั่วชีวิตของคนไข้



รูปที่ 1 ตัวอย่างแผ่นพับเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนทางช่องปาก และฟันจากการฉายรังสีรักษา และมาตรการป้องกัน และคำแนะนำ ต่อกระดูกในบริเวณที่ได้รับรังสี กล้ามเนื้อกระดูก และต่อมน้ำลาย

Figure 1 Example of brochure for pre-radiation education in Thai language

## แนวทางการปฏิบัติของทันตบุคลากร

### การจัดการก่อนการฉายรังสีรักษา (Pre-Radiotherapy Oral/Dental Management)

1. การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ทั้งในรูปแบบปากเปล่า และ เอกสาร เช่น แผ่นพับ<sup>2</sup> เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนทางช่องปาก และฟันจากการฉายรังสีรักษา (รูปที่ 1) และความจำเป็นในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันต่อกระดูกในบริเวณที่ได้รับรังสี กล้ามเนื้อกระดูก และต่อมน้ำลาย

1.1 ผลกระทบต่อต่อมน้ำลาย<sup>2,4</sup> เมื่อต่อมน้ำลายรับรังสีมากกว่า 1,000 เซนติเกรย์ การทำงานจะลดลง และต่อมน้ำลายจะถูกทำลายอย่างถาวรเมื่อพลังงานมากกว่า 3,000 เซนติเกรย์ น้ำลายที่ผลิตได้ลดลงจะทำให้เกิดภาวะปากแห้ง และแสดงความเป็นป็นกรดออกมามากขึ้น ส่งผลให้เกิดฟันผุได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ยังมีผลต่อรับรสที่เปลี่ยนไป<sup>7</sup>

- วิธีการรับมือกับภาวะปากแห้ง (Dry mouth strategy) ได้แก่
  - การดื่มน้ำมากขึ้น<sup>2,3</sup> เพื่อชดเชยการผลิตน้ำลายที่ลดลงจากการถูกทำลายของต่อมน้ำลายจากการรับรังสี โดยน้ำลายที่ผลิตได้น้อยจะมีความเป็นกรดมากขึ้นด้วย
  - ลดการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่มี คาเฟอีน และแอลกอฮอล์<sup>2,3</sup>
  - ส่งเสริมการใช้สารทดแทนน้ำลาย<sup>8</sup> เช่น เจลที่มีลิโซไซม์

(Gels containing lysozyme), แลคโตเฟอริริน (Lactoferrin), เปอรอกซิเดส (Peroxidase), และ สารละลายแคลเซียมฟอสเฟตอิ่มตัวเกิน (Supersaturated calcium phosphate solutions)

- การใช้น้ำยาบ้วนปากปราศจากแอลกอฮอล์ แนะนำให้ใช้น้ำยาบ้วนปากที่มี สารละลายคลอรีนไดออกไซด์ความเข้มข้นร้อยละ 0.1 ที่เสถียร (Stabilized 0.1% chlorine dioxide)
- การกระตุ้นน้ำลาย<sup>9</sup> ประกอบด้วย การกระตุ้นต่อมรับรส เช่น หมากฝรั่งกลุ่มไซลิทอล (Xylitol gum), ยาอมกลุ่มซอร์บิทอลหรือกรดมาลิก (Sorbitol/malic acid), หรือยาอมที่มีส่วนประกอบของไซลิทอล และยากระตุ้นคอร์รีเนอริจิก เช่น ไพโลคาร์พีน (Pilocarpine) เซวิมีลีน (Cevimeline)
- การป้องกันฟันผุ
  - การให้คำแนะนำเกี่ยวกับอาหาร (Diet counselling)<sup>2</sup> โดยเฉพาะการให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่ก่อให้เกิดฟันผุ (Cariogenic food)
  - การดูแลช่องปากอย่างพิถีพิถัน ประกอบด้วย แปรงฟัน

อย่างน้อยวันละสองครั้ง การใช้ไหมขัดฟัน หรือเครื่องมือทำความสะอาดระหว่างซอกฟันทุกวัน และควรต้องใช้ น้ำยาบ้วนปากปราศจากแอลกอฮอล์<sup>2,3</sup> วันละสองครั้ง

- o การใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่ในปริมาณสูง ควรเริ่มใช้ตั้งแต่มก่อนฉายรังสี และ ควรใช้อย่างต่อเนื่องในระยะยาว ได้แก่ ใช้เจลโซเดียมฟลูออไรด์ ความเข้มข้นร้อยละ 1.1 (Sodium Fluoride:NaF 1.1%) หรือเจลสแตนนัสฟลูออไรด์ (Stannous Fluoride:SnF<sub>2</sub>) ทาโดยใช้แปรงทาสีหรือใน ถาดฟันเฉพาะบุคคล (Custom tray) หรือใช้ยาสีฟัน โซเดียมฟลูออไรด์ความเข้มข้นร้อยละ 1.1 เป็นประจำทุกวัน หรือทาฟลูออไรด์วาร์นิช (5% Sodium Fluoride) 3 ครั้ง ต่อปี หรืออาจเลือกเป็นการบ้วนน้ำลายเทียมที่มีแคลเซียม ฟอสเฟต<sup>7</sup>
- o การตรวจฟันอย่างสม่ำเสมอ และอาจบ่อยครั้งมากขึ้น เพื่อวินิจฉัยโรคทางทันตกรรมได้อย่างรวดเร็ว
- o ควรมีการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อราในช่องปาก (Candidiasis prevention and control) โดยการรักษา เฉพาะที่สามารถทำได้โดยการให้ยาอมต้านเชื้อรา หรือ ยาต้านเชื้อราชนิดบ้วน (anti-fungal lozenges or suspensions) หากการรักษาเฉพาะที่ไม่เพียงพอ ให้รักษา ด้วยยาต้านเชื้อราชนิดรับประทาน ในกรณีนี้ควรพิจารณา การปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อร่วมรักษา

1.2 ผลกระทบต่อกระดูกในบริเวณที่ได้รับรังสี บริเวณที่ได้รับรังสี มากกว่า 50 เซนติเมตร จะมีความเสี่ยงในการเกิดโรคกระดูก ตายจากรังสี หากมีการถอนฟันในอนาคต<sup>10</sup> ต้องได้รับการ ประเมินฟัน ก่อนการฉายรังสีและการพิจารณาว่าจำเป็นต้อง ถอนฟันหรือไม่ ซึ่งการถอนฟันจะพิจารณาแนวโน้มการอยู่รอด ของฟันในระยะยาวและแรงจูงใจของผู้ป่วย (Patient motivation) หากจำเป็นต้องรับการถอนฟัน ควรได้รับการถอนฟันอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนเริ่มการฉายรังสี ยกเว้นกรณีมีการขยายขนาด อย่างรวดเร็วของก้อนเนื้อมะเร็งจนทำให้การถอนฟันไม่สามารถ ทำได้ภายในเวลาที่กำหนดให้ทำการเลื่อนการถอนฟันออกไป เพื่อทำการรักษาด้วยรังสีก่อน<sup>10</sup> และหากมีการถอนฟันหรือ ผ่าตัดใด ๆ ในบริเวณที่ได้รับรังสีในอนาคต ควรต้องติดต่อทีม แพทย์ผู้รักษามะเร็งก่อนรับการรักษา<sup>5,7,11,12</sup>

1.3 ผลกระทบต่อกล้ามเนื้อบดเคี้ยว<sup>6,7</sup> เนื่องจากผู้รับการฉายรังสี มีโอกาสเกิดภาวะขากรรไกรแข็งจากการฉายรังสี (Trismus) จึงต้องมีการรักษาภาวะการขยับ และเคลื่อนไหวของขากรรไกร ประกอบด้วยฝึกอ้าปากโดยใช้ไม้กดลิ้น และหมั่นทำการยืด

กล้ามเนื้อ (Gentle stretching) รวมถึงการใช้อุปกรณ์เปิดปาก เฉพาะบุคคล (Custom mouth-opening devices) สำหรับการ ฟันฟูกาษาขากรรไกรแข็ง และ การเคลื่อนไหวของขากรรไกร โดยการฝึกมีเป้าหมายเพื่อให้อ้าปากได้เท่ากับระยะก่อนรับรังสี อาจทำได้โดยการอ้าปากค้างไว้ 1 นาที พัก 1 นาที ทำ 5 ครั้ง นับเป็น 1 รอบ โดยทำอย่างน้อย 5 รอบต่อวันและเน้นย้ำว่า การไม่ทำการยืดกล้ามเนื้อ จะส่งผลให้อ้าปากไม่ขึ้นอย่างถาวร

2. การตรวจ และประเมินผู้ป่วยพร้อมทั้งวางแผนการรักษาโดย ทันตแพทย์ ให้ทำการตรวจช่องปาก ศีรษะ และ ลำคออย่างละเอียด รวมถึงการถ่ายภาพรังสีของฟันทุกซี่<sup>2-4</sup> เพื่อการประเมินความเสี่ยง ต่อการเกิดฟันผุ และ โรคเหงือก โดยการตรวจและซักประวัติตั้ง ต่อไปนี้ สภาพของเหงือก และฟันที่เป็นอยู่ รวมถึงสภาพรังสีวินิจฉัย ของฟันทุกซี่ เพื่อหาโรคปลายรากฟัน (Periapical lesion) ร่วมกับการ ประเมินสุขอนามัยในช่องปาก (Oral hygiene) ประวัติการรักษา ทางทันตกรรมในอดีต และแรงจูงใจ รวมไปถึงแนวโน้มการปฏิบัติ ตามคำแนะนำของผู้ป่วย (ตารางที่ 1) ปัจจัยทั้งหมดประกอบกัน เป็นเหตุผลการจัดการกับฟันซี่ต่าง ๆ โดยไม่มีรูปแบบตายตัว เช่น ในฟันที่มีภาวะเหงือก หรือฟันผุแบบเดียวกัน แต่อยู่ในคนไข้ที่มี แรงจูงใจ และแนวโน้มการปฏิบัติตามคำแนะนำต่างกัน อาจถูกถอน ในคนไข้รายหนึ่ง และเก็บไว้ในคนไข้รายอื่น เป็นต้น

การวางแผนการรักษาก่อนการรับรังสีรักษา วัตถุประสงค์ หลักเพื่อกำจัดแหล่งติดเชื้อที่อาจเกิดขึ้น<sup>2</sup> (Potential sources of infection) เพราะในระหว่างการฉายรังสีรักษา ร่างกายมักจะอ่อนแอลงได้ ซึ่งหากมีแผนต้องถอนฟัน ต้องทำการถอนฟันอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนเริ่มการฉายรังสี<sup>2,3,7,10,11,12</sup> แต่ขณะเดียวกันการฉายรังสีก็ต้อง ไม่ถูกเลื่อนออกไปเพราะการถอนฟัน นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึง การสูญเสียความสูงของใบหน้าส่วนล่าง (Vertical dimension) หากเกิดการสูญเสียของความสูง ให้แจ้งรังสีแพทย์เพื่อกำหนด ขอบเขตการฉายรังสีใหม่ หรือทำวัสดุที่รักษาความสูงใบหน้าส่วนล่าง ของคนไข้<sup>10</sup> ส่วนการรักษาโรคฟันผุ และโรคเหงือก สามารถทำได้ ก่อนฉายรังสีรักษาโดยไม่มีระยะเวลาที่กำหนด หากผู้ป่วยมีวัสดุอุดฟัน ที่เป็นโลหะ สามารถพิมพ์ปากเพื่อทำซิลิโคนการ์ด<sup>13</sup> (Silicone guards) เพื่อลดการสะท้อนกลับของรังสี นอกจากนี้ควรสั่งฟลูออไรด์ชนิด เข้มข้นให้ใช้ทุกวัน<sup>7</sup> โดยระยะเวลาการใช้จะถูกกำหนดตามการ ประเมินความเสี่ยงของฟันผุเป็นระยะ และควรมีการประเมินการ ติดเชื้อราในช่องปาก หากมีการติดเชื้อรา ให้รักษาด้วยยาต้านเชื้อรา อย่างเหมาะสม ทั้งนี้หลังจากทำการรักษาทางทันตกรรมทั้งหมด ก่อนการฉายรังสีแล้ว ควรกำหนดนัดหมายติดตามเพื่อประเมิน และเสริมการป้องกัน 6 – 12 สัปดาห์หลังจากการฉายรังสีเสร็จสิ้น<sup>2</sup>

ตารางที่ 1 บัญชีรายการ การให้ความรู้ ตรวจสอบและให้คำแนะนำผู้ป่วยรับรังสีรักษาตั้งแต่ก่อนรับรังสีไปจนถึงการดูแลหลังรับการทำรังสีรักษา

Table 1 Checklists for education, examination and treatment from pre-radiation to post radiation

รายการ	หมายเหตุ
1. การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยก่อนรับการรักษา	
ผลต่อต่อมน้ำลาย ได้แก่ ปากแห้ง และการเกิดฟันผุ	แผ่นพับ และ ปากเปล่า
ผลต่อกระดูกที่ได้รับรังสี	แผ่นพับ และ ปากเปล่า
ผลต่อกล้ามเนื้อบดเคี้ยว	แผ่นพับ และ ปากเปล่า
2. การตรวจ และประเมินผู้ป่วยพร้อมทั้งวางแผนการรักษา ก่อนรับรังสีรักษา	
ตรวจฟัน ช่องปาก ศีรษะ ลำคอ	
ถ่ายภาพรังสีปลายรากฟันทุกซี่	
ประเมินความเสี่ยงของฟัน และปริทันต์ โดยประเมินจาก	
- การตรวจช่องปาก ฟันผุ โรคเหงือก	
- ภาพรังสีปลายราก	
- ความสะอาดช่องปาก	
- ประวัติทางทันตกรรม	
- แรงจูงใจ และแนวโน้มการปฏิบัติตามคำแนะนำ	
วางแผนการรักษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำจัดแหล่งของการติดเชื้อ</li> <li>- ถอนฟัน เสร็จก่อนรับรังสีรักษา <math>\geq 2</math> สัปดาห์</li> <li>- อุดฟัน และรักษาโรคปริทันต์</li> <li>- ทำsilicone guard หากมีวัสดุอุดโลหะ</li> <li>- จ่ายฟลูออไรด์เฉพาะที่ เช่น ใช้เจลโซเดียมฟลูออไรด์ หรือเจลสแตนนัสฟลูออไรด์</li> <li>- ประเมินเรื่องความเสี่ยงการติดเชื้อรา</li> <li>- นัดทันตกรรม 6 – 12 สัปดาห์ หลังฉายแสงเสร็จ</li> </ul>
3. การดูแลทางทันตกรรมขณะทำการรักษามะเร็ง	
ดูแลเรื่องน้ำลายน้อย ได้แก่ แนะนำดื่มน้ำมากขึ้น ลดการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่มี คาเฟอีน และแอลกอฮอล์ ส่งเสริมการใช้สารทดแทนน้ำลาย	
กายภาพบำบัด กล้ามเนื้อบดเคี้ยว (trismus)	
ประเมินเรื่องความเสี่ยงการติดเชื้อรา และรักษาหากจำเป็น	
4. การดูแลทางทันตกรรมหลังจากการฉายรังสีเสร็จแล้ว	
ดูแลเรื่องภาวะปากแห้ง	
ประเมินซ้ำเรื่องการอ้าปากได้น้อย(trismus)	
ประเมินเรื่องการเกิดฟันผุ และทำการป้องกัน ได้แก่ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับอาหารร่วมกับแนะนำการดูแลช่องปากอย่างพิถีพิถัน การใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่	
ประเมินเรื่อง Osteoradionecrosis	
ประเมินเรื่องความเสี่ยงการติดเชื้อรา และรักษาหากจำเป็น	
ปรึกษาแพทย์มะเร็ง หากมีแผนต้อง	
- ถอนฟัน	
- ผังรากเทียม	

หากรักษาทางทันตกรรมแล้ว นัดครั้งถัดไปไม่ควรเกิน 6 เดือน โดยให้คำแนะนำถึง ความเสี่ยงของการเกิดโรคช่องปาก ภาวะปากแห้ง รวมถึง หากมีฟันผุใหม่เกิดขึ้นหลังจากรับรังสีรักษา

การจัดการระหว่างการทำรังสีรักษามะเร็ง (Oral/Dental Management During Cancer Therapy)

ให้ทำการรักษาตามอาการ ตามที่ให้ความรู้กับคนไข้ไปตั้งแต่ก่อนรับการฉายรังสี โดยเน้นย้ำถึง 3 สิ่งหลัก ๆ ได้แก่ การจัดการภาวะปากแห้ง (Xerostomia) ป้องกันภาวะขากรรไกรแข็ง (Trismus) ของกล้ามเนื้อบดเคี้ยว และประเมินการติดเชื้อราในช่องปากและรักษาตามอาการทางคลินิก<sup>2</sup>

การจัดการหลังการฉายรังสีรักษา (Oral/Dental Management Post-Treatment)

1. การจัดการภาวะปากแห้ง (Xerostomia)
2. ป้องกันภาวะขากรรไกรแข็ง (Trismus) ของกล้ามเนื้อบดเคี้ยว หรือหากเกิดขึ้นแล้วให้การรักษาเพื่อลดภาวะขากรรไกรแข็ง
3. ป้องกัน และรักษาฟันผุ
4. ป้องกันและจัดการกระดูกตายหลังการฉายรังสี (Osteonecrosis)

4.1 ให้คำนึงถึงการศึกษา Multinational Association of Supportive Care in Cancer (MASCC) and the International Society of Oral Oncology (ISOO) Clinical Practice Guidelines for the Management of Mucositis-2019<sup>14</sup> (ตารางที่ 2) โดยส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับรังสีรักษา เช่น

- o ไม่ควรใช้คลอร์เฮกซิดีน (Chlorhexidine mouthwash) ในการป้องกันเยื่อเมือกอักเสบ ในผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสีที่ศีรษะและลำคอ
- o แนะนำให้ใช้การบำบัดด้วยแสงเลเซอร์กำลังต่ำ ภายในช่องปากเพื่อป้องกันเยื่อเมือกอักเสบ ในผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอ
- o แนะนำให้ใช้กลูตามีนชนิดรับประทานเพื่อป้องกันเยื่อเมือกอักเสบ ในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอที่ได้รับการฉายรังสีร่วมกับเคมีบำบัด

4.2 แนะนำให้ใช้น้ำยาบ้วนปากที่มีคลอรีนไดออกไซด์ ร้อยละ 0.115 (Phosphate buffer-stabilized 0.1% chlorine dioxide oral rinse)

4.3 จากการศึกษาของ ISOO-MASCC-American Society of Oncology (ASCO) Guideline<sup>10</sup> แนะนำให้มีการสอบถาม หรือ ตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับทุกครั้งหากมีการ

รับการรักษาทางทันตกรรม หากเป็นไปได้ให้ทำการรักษาที่ไม่ใช่การถอนฟัน เช่น รักษาฟันอุดฟัน หรือ ครอบฟัน ทดแทนการถอนฟัน ยกเว้น กรณีที่มีการติดเชื้อซ้ำซาก หรืออาการปวดจากฟันไม่หาย ในกรณีทั้งหมดนี้ การฝังรากฟันเทียมในบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง ก็ควรหลีกเลี่ยง เว้นแต่ไม่มีการบูรณะฟันวิธีอื่นสามารถทำได้

แนะนำให้มีการให้ยาปฏิชีวนะ ก่อน และ หลัง การทำหัตถการถอนฟัน และ ควรให้มีการรับประทานยา เพนทอกซีไฟลีน (Pentoxifylline) 400 มิลลิกรัม 2 ครั้งต่อวัน และ โทโคฟีรอล (Tocopherol) 1,000 มิลลิกรัม 1 ครั้งต่อวัน อย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนทำการถอนฟัน และ ให้ทานต่อเนื่องอีก 4 สัปดาห์หลังถอนฟัน หรือ จนกว่าแผลถอนฟันจะหาย<sup>10</sup>

5. ประเมินการติดเชื้อราในช่องปาก ทำการป้องกันและรักษาตามอาการทางคลินิก

6. ควรปรึกษาแพทย์มะเร็งรังสีวิทยาผู้ทำการรักษา ก่อนพิจารณาการทำรากฟันเทียม หรือ ถอนฟัน<sup>2</sup>

7. ระยะเวลาการตรวจช่องปากซ้ำขึ้นอยู่กับความเสี่ยง อย่างน้อยที่สุด ควรได้รับการตรวจฟันซ้ำทุกๆ 6 เดือน การพิจารณาว่าต้องได้รับการตรวจสุขภาพช่องปากบ่อยขึ้นสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะปากแห้ง หรือมีฟันผุใหม่ หรือลักษณะผิดปกติอื่นๆ (รอยโรคใหม่) เกิดขึ้นหลังการฉายรังสี<sup>2,3</sup>

ตารางที่ 2 คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลภาวะเยื่อช่องปากอักเสบ จากการศึกษาวิจัยรังสีรักษาบริเวณศีรษะและลำคอตาม MASCC/ISOO Clinical Practice Guidelines for the Management of Mucositis-2019

Table 2 Recommendation for oral mucositis prevention from head and neck radiation<sup>13</sup>

หัวข้อ	แนวทางการรักษา
การดูแลช่องปากโดยทั่วไป (Basic Oral Care)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• แนะนำการดูแลสุขภาพช่องปากแบบองค์รวม ได้แก่ การใช้แปรงสีฟัน ไหมขัดฟัน และน้ำยาบ้วนปากร่วมกัน มีผลบวกต่อปัญหาเยื่อช่องปากอักเสบในผู้รับรังสี</li> <li>• หลีกเลี่ยงการใช้ยาบ้วนปากกลุ่มคลอโรเฮกซิดีน (Chlorhexidine mouthwash) เพื่อลดการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบในผู้รับรังสี</li> </ul>
การใช้สารต้านการอักเสบ (Anti-inflammatory agents)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ในกรณีรับรังสี น้อยกว่า 50Gy และ กรณีรับรังสีรักษา ร่วมกับเคมีบำบัด แนะนำใช้ Benzylamine mouthwash เพื่อป้องกันเยื่อช่องปากอักเสบในผู้รับรังสี</li> </ul>
โฟโตไบโอมอดูเลชัน (Photobiomodulation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ในกรณีรับรังสีรักษา และ กรณีรับรังสีรักษา ร่วมกับเคมีบำบัด แนะนำใช้ Photo biomodulator ได้แก่ เลเซอร์ (low-level laser therapy) เพื่อป้องกันเยื่อช่องปากอักเสบ ให้เลือกใช้โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นราย ๆ</li> </ul>
ยาด้านจุลชีพ ยาชา และ ยาแก้ปวด (Antimicrobials, anesthetics, and analgesics)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• แนะนำใช้น้ำยาบ้วนปากผสมมอร์ฟีน (morphine 0.2% mouthwash) ในการรักษาอาการปวด จากเยื่อช่องปากอักเสบ ในผู้รับรังสีรักษา ร่วมกับเคมีบำบัด</li> <li>• ไม่แนะนำให้ใช้ Sucralfate (ทั้ง topical and systemic) ในการรักษาอาการปวด จากเยื่อช่องปากอักเสบ ในผู้รับรังสีรักษา</li> </ul>
ธรรมชาติบำบัด และอื่น ๆ (Natural and miscellaneous)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• แนะนำให้ใช้กลูตามีนเพื่อป้องกันเยื่อช่องปากอักเสบในผู้รับรังสีรักษา ร่วมกับเคมีบำบัด</li> <li>• แนะนำให้ใช้น้ำผึ้งเพื่อป้องกันเยื่อช่องปากอักเสบในผู้รับรังสีรักษา หรือรับรังสีรักษา ร่วมกับเคมีบำบัด</li> </ul>

ประยุกต์จาก TABLE 1. Multinational Association of Supportive Care in Cancer and International Society of Oral Oncology Clinical Practice Guidelines for Oral Mucositis<sup>14</sup>

## บทวิจารณ์

ข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุขระบุว่าประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคมะเร็งสูงขึ้นทุกปี โดยข้อมูลในปี พ.ศ. 2560 ผู้ป่วยเสียชีวิตจากมะเร็งศีรษะ และลำคอ ถึงปีละกว่า 3,000 ราย<sup>7</sup> มะเร็งศีรษะและคอ นั้น เป็นมะเร็งที่เกิดขึ้นบริเวณทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจ ส่วนบนและบริเวณคอ ซึ่งมะเร็งศีรษะ และลำคอที่พบบ่อย คือ มะเร็งช่องปาก ช่องคอ กล่องเสียง โพรซังและโพรงหลังจมูก ต่อมไทรอยด์ และต่อมน้ำลาย<sup>1</sup> การจะพิสูจน์ว่าเป็นมะเร็งหรือไม่หลายบริเวณอาจวินิจฉัยไม่ยาก เช่น มะเร็งที่ลิ้น กระพุ้งแก้ม หรือริมฝีปาก แต่จะมีมะเร็งบางตำแหน่งที่อาจยากต่อการวินิจฉัยต้องใช้ความชำนาญและอาจจะต้องใช้วิธีการตรวจพิเศษบางอย่าง<sup>1,2</sup> เช่น มะเร็งในจมูก มะเร็งโพรงหลังจมูก มะเร็งกล่องเสียง เป็นต้น ถึงแม้ว่าในปัจจุบันจะมีวิวัฒนาการทางการแพทย์ในการรักษามะเร็ง เช่น การให้การรักษาแบบเฉพาะเจาะจง (targeted therapy) หรือการปลูกถ่ายเนื้อเยื่อต้นกำเนิด เพื่อรักษามะเร็งบางชนิด แต่สำหรับมะเร็งศีรษะ และลำคอ การรักษาหลัก ๆ ยังคงประกอบด้วยการผ่าตัด การทำเคมีบำบัด การให้รังสีรักษา รวมไปถึงการรักษาแบบผสมผสาน เช่น การผ่าตัดแล้วรับรังสีรักษาหลังผ่าตัดหรือการทำเคมีบำบัดพร้อม ๆ กับการฉายรังสีรักษา<sup>1,2</sup> ซึ่งในการรับรังสีรักษานั้นย่อมหลีกเลี่ยงไม่ได้กับผลข้างเคียงการรักษาที่ตามมา<sup>3</sup> นับจากทศวรรษที่ 1990 เป็นต้นมา วงการทันตแพทย์ได้เริ่มตระหนักถึงผลข้างเคียงของการใช้รังสีรักษาในปริมาณที่สูง มีงานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับภาวะเยื่อเมือกช่องปากอักเสบจากรังสี ภาวะน้ำลายแห้ง รวมไปถึงภาวะกระดูกตายจากรังสีรักษา<sup>7,10</sup> ทันตแพทย์ในฐานะผู้ที่ต้องร่วมรักษาในทีมรักษามะเร็งของผู้ป่วยมะเร็งทุก ๆ ราย ย่อมมีความจำเป็นจะต้องจดจำขั้นตอนการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาและตระหนักถึงความสำคัญของสุขภาพช่องปากตั้งแต่ก่อนรับการฉายรังสีรักษา ไปจนถึงจบชีวิตของผู้ป่วย

แม้ว่าที่ผ่านมาจะมีการศึกษา หรือการรวบรวมวิทยาการเกี่ยวกับการฉายรังสีรักษากับการรักษาทางทันตกรรมในไทย เช่น รายงานจักรพันธ์<sup>16</sup>, ภัทรา<sup>7</sup> ในปี 2019 หรือ ณัฐธิดา และคณะ<sup>17</sup> ในปี 2020 ขณะที่การศึกษาจากต่างประเทศ<sup>2</sup> มีการปรับปรุงให้ทันสมัยในทุก ๆ ปี การทบทวนวรรณกรรมฉบับนี้ทำขึ้นเพื่อให้ทันตบุคลากร ไม่ว่าจะเป็นสาขาใด หากมีความจำเป็นต้องดูแลผู้ป่วยที่จะรับการฉายรังสีรักษา สามารถทบทวนและปรับปรุงองค์ความรู้ให้ทันสมัย และมีภาพรวมการดูแลผู้ป่วยฉายรังสีอย่างเป็นระบบและโดยง่าย เช่น การออกแบบตัวอย่างแผ่นพับที่ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องให้ความรู้กับผู้ป่วย รวมถึงการสร้างกล่องการตรวจสอบรายการเพื่อให้ลดความผิดพลาดของทันตบุคลากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งทันตบุคลากรในโรงพยาบาลที่มีความแออัดจนทำให้การตรวจรักษาและให้ความรู้ความเข้าใจกับผู้ป่วยมะเร็งอาจขาด

ตกบกพร่องได้ ทั้งนี้เพื่อลดการส่งต่อผู้ป่วยซึ่งจะเป็นการเพิ่มระยะเวลาการรักษา และ เป็นการประวิงเวลาการรับรังสีรักษาของผู้ป่วย ซึ่งอาจเป็นปัจจัยให้การทำนายโรคเปลี่ยนแปลง<sup>1-3</sup> หรือการรักษา มะเร็งไม่เป็นไปตามเป้าหมาย อนึ่งการทบทวนวรรณกรรมอื่น ๆ เพิ่มเติมเพื่อเข้าใจถึงสาเหตุ หลักการ และเหตุผล รวมไปถึงการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมย่อมจะเพิ่มเติมความรู้ความเข้าใจในกระบวนการการดูแลช่องปากที่ดีขึ้นให้กับทันตบุคลากรได้อีกระดับหนึ่ง

## สรุป

ในฐานะทีมผู้รักษามะเร็งศีรษะ และลำคอ ทันตแพทย์จำเป็นต้องทราบสิ่งที่เป็นสำคัญสำหรับผู้ป่วย เช่น การให้ความรู้ การดูแลเหงือกและฟัน รวมไปถึงการดูแลกล้ามเนื้อบดเคี้ยว ซึ่งควรทำการรักษาตั้งแต่ก่อนการรับการฉายรังสี เพื่อเป็นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ตามมา รวมไปถึงการดูแลตนเองขณะที่รับรังสีและมีการนัดหมายมารับการติดตามอาการและรักษาโรคของเหงือกและฟันหากเกิดตั้งแต่ระยะเริ่มต้นและการดูแลนี้จะต้องทำไปจนจบจนตลอดชีวิตของผู้ป่วย

## เอกสารอ้างอิง

1. Amin MB, Greene FL, Edge SB, Compton CC, Gershenwald JE, Brookland RK, et al. The Eighth Edition AJCC Cancer Staging Manual: Continuing to build a bridge from a population-based to a more "personalized" approach to cancer staging. *CA Cancer J Clin* 2017;67(2):93-9.
2. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Head and Neck Cancers. Version 4.2024. Published September 2024. Accessed September 20, 2024.
3. Bhumitrakul J, Lam-Ubol A, Matangkasombut O. Oral Candida in post-radiotherapy patients with xerostomia/hyposalivation: A narrative review. *Oral Dis* 2024. doi:10.1111/odi.15060.
4. Agurto MG, Carpenter GH, Bozorgi SS, Koller G, Fenlon M, Warburton F, et al. Analysis of the association between salivary proteins and oral mucositis in patients with head and neck cancer undergoing IMRT: a longitudinal study. *BMC Oral Health* 2024;24(1):630.
5. Watson EE, Hueniken K, Lee J, Huang SH, El Maghrabi A, Xu W, et al. Development and Standardization of an Osteoradionecrosis Classification System in Head and Neck Cancer: Implementation of a Risk-Based Model. *J Clin Oncol* 2024;42(16):1922-33.
6. Falek S, Regmi R, Herault J, Dore M, Vela A, Dutheil P, et al. Dental management in head and neck cancers: from intensity-modulated radiotherapy with photons to proton therapy. *Support Care Cancer* 2022;30(10):8377-89.

7. กัทฑิรา ตันติภาสวสิน. การดูแลสุขภาพช่องปากในผู้ป่วยโรคมะเร็งศีรษะและลำคอ. *Chonburi Hospital Journal* 2019;1:63-74.
8. Singh ML, Papas AS. Long-term clinical observation of dental caries in salivary hypofunction patients using a supersaturated calcium-phosphate demineralizing rinse. *J Clin Dent* 2009;20(3):87-92.
9. Jensen SB, Pedersen AM, Vissink A, Andersen E, Brown CG, Davies AN, *et al.* A systematic review of salivary gland hypofunction and xerostomia induced by cancer therapies: management strategies and economic impact. *Support Care Cancer* 2010;18(8):1061-79.
10. Peterson DE, Koyfman SA, Yarom N, Lynggaard CD, Ismaila N, Forner LE, *et al.* Prevention and management of osteoradionecrosis in patients with head and neck cancer treated with radiation therapy: ISOO-MASCC-ASCO Guideline. *J Clin Oncol* 2024;42(16):1975-96.
11. Gomez DR, Estilo CL, Wolden SL, Zelefsky MJ, Kraus DH, Wong RJ, *et al.* Correlation of osteoradionecrosis and dental events with dosimetric parameters in intensity-modulated radiation therapy for head-and-neck cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2011; 81(4):e207-13.
12. Lee IJ, Koom WS, Lee CG, Kim YB, Yoo SW, Keum KC, *et al.* Risk factors and dose-effect relationship for mandibular osteoradionecrosis in oral and oropharyngeal cancer patients. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2009;75(4):1084-91.
13. Ahmed ZU, Randazzo JD, Huryn JM, Rosen EB. Combination intraoral radiation mouthguard-positioning stent. *J Cancer Res Ther* 2022;18(4):1162-4.
14. Elad S, Cheng KKF, Lalla RV, Yarom N, Hong C, Logan RM, *et al.* MASCC/ISOO clinical practice guidelines for the management of mucositis secondary to cancer therapy. *Cancer* 2020;126(19):4423-31.
15. Myneni Venkatasatya SR, Wang HH, Alluri S, Ciancio SG. Phosphate buffer-stabilized 0.1% chlorine dioxide oral rinse for managing medication-related osteonecrosis of the jaw. *Am J Dent* 2017; 30(6):350-2.
16. จักรพันธ์ สามไพบูลย์. การรักษาทางทันตกรรมในผู้ป่วยโรคมะเร็ง. [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 5 ก.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.chulabhornhospital.com/uploaded/files/HappinessHealth.pdf>
17. สังฆะโร ณ, เนาว์สุวรรณ ก, สิงห์วีรธรรม น. แนวปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอ ที่ได้รับรังสีรักษาในบริบทโรงพยาบาลชุมชน :กรณีศึกษาโรงพยาบาลสะเดา จังหวัดสงขลา. *J Health Sci* 2020;4:85-110.