แนวปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาในบริบทโรงพยาบาลชุมชน : กรณีศึกษาโรงพยาบาลสะเดา จังหวัดสงขลา

ณัฐธิดา สังฆะโร ว.ท. (ทันตกรรมประดิษฐ์)[1*],

กิตติพร เนาว์สุวรรณ ศษ.ด.[2],

นภชา สิงห์วีรธรรม ปร.ด.[3]

บทคัดย่อ

รังสีรักษาเป็นการรักษาที่มีความสำคัญยิ่งในการรักษามะเร็งศีรษะและคอ อย่างไรก็ตามปริมาณรังสีที่สูงก่อให้เกิดผลข้างเคียงในช่องปาก หลังรับรังสีรักษา การดูแลสุขภาพช่องปากไม่ว่าจะเป็นระยะก่อน ระหว่างหรือหลังรังสีรักษา มีบทบาทสำคัญในการป้องกันผลแทรกซ้อนต่อฟันและอวัยวะในช่องปาก การวิจัยแบบผสมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติ และศึกษาความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์ต่อผู้รับบริการ ของแนวปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา ในบริบทโรงพยาบาลชุมชน: กรณีศึกษาโรงพยาบาลสะเดา จังหวัดสงขลา การดำเนินการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาแนวปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอ ที่ได้รับรังสี โดยการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วมาพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติ ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 11 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสรุปประเด็น ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่และร้อยละ

---

[1]โรงพยาบาลสะเดา จังหวัดสงขลา

[2]วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา

[3]วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนาภิเษก

*Corresponding author: E-mail: Kongkhvan_59@hotmail.com เบอร์โทรศัพท์ 086-9595908

วันที่รับ (received) 9 พ.ค. 2563 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 24 ก.ค. 2563 วันที่ตอบรับ (accepted) 22 ธ.ค. 2563

ผลการวิจัยพบว่า แนวปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา ในบริบทโรงพยาบาลชุมชน: กรณีศึกษาโรงพยาบาลสะเดา จังหวัดสงขลา ที่สร้างขึ้นประกอบด้วย 3 ระยะ 20 ขั้นตอน ได้แก่ ระยะก่อนการให้รังสีรักษา ระยะระหว่างการให้รังสีรักษา และภายหลังจากการให้รังสีรักษาโรคมะเร็ง โดยแนวปฏิบัติ 15 ข้อ ใน 20 ข้อ มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์ต่อผู้รับบริการร้อยละ 100 อีก 4 ข้อ มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้และประโยชน์ต่อผู้รับบริการร้อยละ 90.9 ส่วนอีก 1 ข้อ มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้และประโยชน์ต่อผู้รับบริการร้อยละ 72.7

ดังนั้นทันตแพทย์ ทันตบุคลากรในโรงพยาบาลและเครือข่ายในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลสะเดาอาจพิจารณานำแนวปฏิบัติดังกล่าวมาเป็นแนวทางปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความถูกต้อง มีมาตรฐานเดียวกันส่งผลต่อการลดภาวะแทรกซ้อนจากรังสีรักษา ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นภายหลังการรักษา

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติ, ทันตกรรม, รังสีรักษา, โรคมะเร็งศีรษะและคอ

The Clinical Practice Guidelines in Dentistry for Patients Receiving Radiation Therapy in Community Hospital: Case Study at Sadao Hospital in Songkhla Province

Nattida Sangkaro Dip., Thai Board of Prosthodontics[1*],
Kittiporn Nawsuwan Ed.D.[2], Noppcha Singweratham Ph.D.[3]

Abstract

Radiation therapy was an important treatment, especially for head and neck cancers. However, exposure to a large amount of radiation was also associated with some patients' oral side effects. Giving oral care for cancer patients, regardless of the radiation treatment stage, played an important role in preventing complications to teeth and oral cavity. Thus, the purposes of this study were to provide treatment guidelines and to determine suitability, possibility, and to inform the benefits of such dental practice guidelines for patients with head and neck types of cancers currently receiving radiation therapy in a community hospital, a case study at Sadao hospital in Songkhla province. To the research design, there were two steps including, Step 1 which was to develop new dental practice guidelines for head and neck cancer patients by reviewing the concept, theory, and related studies and approval from three specialists. Step 2 which evaluated dental practice guidelines suitability and possibility by 11 specialists from a survey with close-ended and open-ended questions under the umbrella of the conventional dental practice and group discussion. The content results were analyzed qualitatively, and the numerical results were investigated through descriptive statistics including means and percentage.

---

[1]Sadao Hospital, Songkhla

[2]Boromarajonani College of Nursing, Songkhla

[3]Kanchanabhisek Institute of Medical and Public Health Technology

*Corresponding author: E-mail: Kongkhvan_59@hotmail.com

The results showed that dental practice guidelines consist of 3 phases (e.g., pre-radiation period, during the radiation period, and post-radiation period) and 20 steps. Fifteen out of twenty steps of guidelines were 100% suitable, possible, and benefit the patients. Four steps were 90.9% suitable, possible, and benefit the patients. Another step was 72.7%.

Therefore, dentists and dental nurses in Sadao hospital and health care network may consider following these dental practice guidelines for accuracy and consistent standard to reduce complications severity after radiation therapy, which would improve the better quality of patients' life after the treatment.

Keywords: guideline, dentistry, radiation therapy, head and neck cancer

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มะเร็งบริเวณศีรษะและคอ เป็นโรคที่เกิดจากเยื่อบุภายในบริเวณศีรษะและคอ ได้แก่ ช่องปาก โพรงหลังจมูก โพรงจมูก คอหอย ไซนัส กล่องเสียง ต่อมน้ำลาย ต่อมไทรอยด์ และต่อมน้ำเหลือง ปัจจุบันอุบัติการณ์การเกิดมะเร็งบริเวณศีรษะและลำคอมีแนวโน้มสูงขึ้น ในปี ค.ศ. 2018 Bray และคณะ[1] พบว่ามะเร็งศีรษะและคอเป็นมะเร็งที่พบบ่อยที่สุดเป็นอันดับ 3 ของมะเร็งทั่วร่างกายจากสถิติทั่วโลก และพบได้บ่อยเป็นอันดับ 3 ในเพศชายและเป็นอันดับ 5 ในเพศหญิงจากสถิติของประเทศไทย[2] เช่นเดียวกับสถิติของศูนย์องค์รวมเพื่อการศึกษาและบำบัดโรคมะเร็ง (HOCC-PSU) หน่วยมะเร็งวิทยา สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์พบว่าโรคมะเร็งศีรษะและคอ มีอุบัติการณ์สูงเช่นกันและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น[3] ประกอบกับการรักษาปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยี ให้ผลการรักษาที่ดีขึ้น ทำให้ผู้ป่วยจำนวนมากที่ตรวจพบมะเร็งในระยะแรกมีโอกาสหายขาดหรือมีอาการทุเลาลง และมีชีวิตหลังการรักษาที่ยืนยาวขึ้น อย่างไรก็ตาม การรักษาด้วยรังสีรักษาในบริเวณศีรษะและลำคอย่อมจะมีผลข้างเคียงต่อฟัน เนื้อเยื่อ กระดูกขากรรไกร และอวัยวะในช่องปากที่เกี่ยวข้องโดยรอบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งชั่วคราวหรือถาวร ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างและการทำงานที่เปลี่ยนไปอันส่งผลต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยภายหลังการรักษาด้วย

โรงพยาบาลสะเดาเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง ระดับ F2 มีทันตแพทย์ในแผนก 7 คน อยู่ห่างจากโรงพยาบาลศูนย์หาดใหญ่และโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ประมาณ 60 กิโลเมตร มักจะรับการส่งต่อจากโรงพยาบาลดังกล่าวเพื่อตรวจวินิจฉัย เตรียมช่องปากผู้ป่วยอย่างเร่งด่วนก่อนได้รับรังสีรักษา ดูแลอนามัยช่องปากตลอดช่วงของการได้รับการฉายรังสีจนไปถึงภายหลังเสร็จสิ้นการให้รังสีรักษาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งฟื้นฟูสภาพในช่องปากภายหลังการรักษาโรคมะเร็ง อีกบทบาทหนึ่งที่สำคัญคือ การเป็นที่ปรึกษา ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติให้เข้าใจถึงความจำเป็นในการเตรียมช่องปาก เช่น การถอนฟันก่อนได้รับรังสีรักษาและผลกระทบหลังการรักษาเสียก่อน ซึ่งจะช่วยลดความหวาดกลัว วิตกกังวลเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น ทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการรักษา และมีคุณภาพชีวิต ที่ดีขึ้นภายหลังการรักษา เพื่อป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากรังสีรักษาในผู้ป่วยดังกล่าว

ทันตแพทย์และทันตบุคลากรในฐานะเป็นส่วนหนึ่งในทีมที่ให้การรักษาแก่ผู้ป่วยเหล่านี้ จากการปฏิบัติงานพบว่า โรงพยาบาลสะเดามีอุบัติการณ์ผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอจำนวน 42 ราย ภายในระยะเวลา 6 ปีย้อนหลังมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ปัญหาที่พบในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้คือ ยังไม่มีแนวปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอ ก่อน ระหว่าง และหลังที่ได้รับรังสีรักษาของโรงพยาบาลที่ชัดเจน ยังพบการดูแลที่หลากหลายตามความถนัดของทันตแพทย์แต่ละคน ทันตแพทย์และทันตบุคลากรยังขาดทักษะ และความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษาในโรงพยาบาลชุมชนซึ่งมีข้อจำกัดหลายด้าน ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลที่เหมาะสมและครอบคลุม จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาแนวปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาของโรงพยาบาลสะเดาขึ้น เพื่อรวบรวมองค์ความรู้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง มีมาตรฐานเดียวกัน ปฏิบัติงานด้วยความมั่นใจ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เหมาะสมปลอดภัย ลดความวิตกกังวล และลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากรังสีรักษา ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นภายหลังการรักษา

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาในบริบทโรงพยาบาลชุมชน: กรณีศึกษาโรงพยาบาลสะเดา จังหวัดสงขลา

2. เพื่อศึกษาความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์ต่อผู้รับบริการของแนวปฏิบัติทาง ทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอ ที่ได้รับรังสีรักษาในบริบทโรงพยาบาลชุมชน: กรณีศึกษาโรงพยาบาลสะเดา จังหวัดสงขลา

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบผสมวิธี (Mixed methods) ในลักษณะของการผสมผสานระหว่างวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) นำการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาแนวปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอ ที่ได้รับรังสีรักษาในบริบทโรงพยาบาลชุมชน: กรณีศึกษาโรงพยาบาลสะเดา จังหวัดสงขลา เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีระเบียบวิธีการวิจัยดังนี้

1. ผู้วิจัยทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ มาพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาในโรงพยาบาลสะเดา

2. ผู้วิจัยยกร่างแนวปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาในบริบทโรงพยาบาลชุมชน: กรณีศึกษาโรงพยาบาลสะเดา จังหวัดสงขลา ประกอบด้วยแนวปฏิบัติ 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนการให้รังสีรักษา ระยะระหว่างการให้รังสีรักษา และภายหลังจากการให้รังสีรักษา

3. นำยกร่างรูปแบบแนวปฏิบัติไปตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติ โดยผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ อาจารย์ทันตแพทย์ที่เชี่ยวชาญด้านศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล ประจำภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 3 คน พบว่า มีข้อเสนอแนะแนวปฏิบัติทั้งสามระยะในบางประเด็น จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอ ให้มีความถูกต้อง ครอบคลุม และเหมาะสม พร้อมทั้งปรับกระบวนการของแนวปฏิบัติ ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลชุมชน

ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบความเหมาะสม ความเป็นไปได้และประโยชน์ต่อผู้รับบริการ ของแนวปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาในบริบทโรงพยาบาลชุมชน: กรณีศึกษาโรงพยาบาลสะเดา จังหวัดสงขลา เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีระเบียบวิธีการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 11 คน กำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญเป็นทันตแพทย์ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกสาขาศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียลที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 1 คน ทันตแพทย์ที่มีวุฒิการศึกษาระดับแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียลที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงพยาบาลแม่ข่าย/โรงพยาบาลศูนย์หาดใหญ่ 4 คน ทันตแพทย์ที่มีวุฒิการศึกษาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล ที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงพยาบาลมะเร็ง

อุดรธานี จำนวน 1 คน ทันตแพทย์ที่มีวุฒิการศึกษาระดับประกาศนียบัตรขั้นสูง สาขาศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียลที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงพยาบาลชุมชนของจังหวัดสงขลา จำนวน 5 คน

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ให้ข้อมูล

โครงการวิจัยผ่านการรับรองการพิจารณาโครงร่างวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสะเดา ได้หมายเลขรับรอง SDSK5/2562 และในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้มีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงรายละเอียดครอบคลุมข้อมูลต่อไปนี้ 1) ชื่อและข้อมูลเกี่ยวกับผู้วิจัย 2) วัตถุประสงค์และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย 3) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ไม่มีการระบุชื่อของผู้ตอบแบบสอบถามในแบบสอบถาม 4) การเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ 5) การเสนอผลงานวิจัยในภาพรวม 6) สิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยหรือสิทธิที่จะถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 1 ปี ภายหลังจากที่ผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่แล้ว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เป็นแนวการสนทนากลุ่มแบบมีโครงสร้างประกอบด้วยแนวคำถาม 3 ข้อ ได้แก่ 1) ความเหมาะสมที่จะนำแนวปฏิบัติไปใช้ในหน่วยงาน 2) ความเป็นไปได้ที่จะนำแนวปฏิบัติไปใช้ในหน่วยงาน 3) ประโยชน์ต่อผู้รับบริการ

2. แบบสอบถามเพื่อประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้และประโยชน์ต่อผู้รับบริการซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นมาจากแนวปฏิบัติประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ ให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบตามความคิดเห็น ลักษณะคำตอบให้เลือกตอบและมีคำถามปลายเปิดเป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการใช้แนวปฏิบัติ เพื่อปรับใช้แนวปฏิบัติให้ตรงบริบทของโรงพยาบาล

การตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ อาจารย์ทันตแพทย์ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท (ขึ้นไป) ทางศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล ประจำภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์จำนวน 3 คน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา .67 – 1.00 และได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.84

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) แจกแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญด้านทันตกรรมทำแบบสอบถาม โดยให้เวลาประเมิน 10 - 15 นาที และให้เวลาสนทนากลุ่มต่ออีก 30 นาที เมื่อเสร็จสิ้นการสนทนากลุ่ม ผู้นำการสนทนากลุ่มสรุปข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มให้ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มฟัง เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่ได้อีกครั้ง แล้วจึงเก็บแบบสอบถาม ทั้งนี้ภายหลังกลุ่มตัวอย่างส่งแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมด จำนวน 11 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ความเหมาะสม ความเป็นไปได้และประโยชน์ต่อผู้รับบริการ ของแนวปฏิบัติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่และร้อยละ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสรุปประเด็น

ผลการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1: พัฒนาแนวปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอ ที่ได้รับรังสีรักษาในบริบทโรงพยาบาลชุมชน: กรณีศึกษาโรงพยาบาลสะเดา จังหวัดสงขลา จากการศึกษา ทบทวนแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องพบว่า การดูแลทางทันตกรรมแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ก่อนการรักษาโรคมะเร็ง มีวัตถุประสงค์หลักคือ ลดความเสี่ยงและความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น ป้องกันและลดภาวะที่จะทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถรับการรักษาได้ครบถ้วน เช่น อาการปวด การติดเชื้อ และภาวะทุพโภชนาการ[4-6] ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงแนวปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอก่อนการให้รังสีรักษา

1. แนวการดูแลก่อนการให้รังสีรักษา
1.1 เตรียมผู้ป่วย อธิบายให้ผู้ป่วยทราบล่วงหน้าถึงผลข้างเคียงของรังสีรักษาทั้งแบบเฉียบพลันและระยะยาว รวมถึงวิธีการป้องกันและรักษา ดังนี้ 1.1.1 ผลข้างเคียงของรังสีรักษาแบบเฉียบพลันได้แก่ ผิวหนังเป็นรอยปื้นแดง (Erythema skin) เยื่อบุช่องปากและคออักเสบ (Mucositis) การรับรสเสียไป (Loss or alteration of taste)

1. แนวการดูแลก่อนการให้รังสีรักษา
1.1.2 ผลข้างเคียงของรังสีรักษาแบบเรื้อรังได้แก่ ภาวะปากแห้ง (Xerostomia) ต่อมน้ำลายอักเสบ (Sialadenitis) ฟันผุเปื่อยจากรังสี (Radiation caries) การติดเชื้อแคนดิดา (Oral candidiasis) ภาวะอ้าปากได้ยาก (Trismus) และประเด็นสำคัญคือต้องอธิบายให้เข้าใจเรื่องความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเนื้อเยื่อกระดูกตายหลังจากถูกรังสีรักษา (Osteoradionecrosis) 1.1.3 อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงวิธีดูแลระหว่างรังสีรักษา เช่นต้องพยายามทำให้ช่องปากชุ่มชื้นอยู่เสมอเนื่องจากภาวะน้ำลายน้อย ปากแห้ง ต้องฝึกอ้าปากตั้งแต่เริ่มต้นรังสีรักษาเนื่องจากภาวะอ้าปากได้น้อยลงเนื่องจากกล้ามเนื้อแข็งจากรังสี เนื้อเยื่อใต้ผิวหรือเยื่อบุลดความยืดหยุ่นข้อต่อขากรรไกรมีการเปลี่ยนแปลง[7-14] 1.2 ตรวจสภาพช่องปากโดยละเอียดและแนะนำวิธีการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยตนเอง ประเมินสภาพการทำงานของอวัยวะที่เกี่ยวข้อง เช่น ต่อมน้ำลาย ข้อต่อขากรรไกร การอ้าปาก การเคี้ยว การกลืน ประเมินสภาพจิตใจและทัศนคติในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและญาติที่ดูแลผู้ป่วย ถ่ายภาพรังสีทางทันตกรรมเพื่อประเมินฟัน กระดูกรอบฟันและกระดูกขากรรไกร[4-5,12,15-17] 1.3 แนะนำให้ใช้แปรงสีฟันขนอ่อนนุ่ม ปลายขนแปรงโค้งมน ร่วมกับยาสีฟันผสมฟลูออไรด์วันละ 2-4 ครั้งหลังรับประทานอาหารทุกมื้อและก่อนนอน[5,9,18] 1.4 อมน้ำยาบ้วนปาก 0.12% chlorhexidine gluconate วันละ 2 ครั้ง 1 สัปดาห์ก่อนการให้รังสีรักษา (เพื่อลดคราบจุลินทรีย์และลดการอักเสบของเหงือก)[4,15-16] 1.5 แนะนำการใช้ฟลูออไรด์ (Topical Fluoride) เพื่อป้องกันฟันผุ[7,9-10,12,14] 1.6 แนะนำเรื่องโภชนาการและอาหารที่ควรรับประทาน เป็นพวกคาร์โบไฮเดรตต่ำ อาหารที่ไม่ทำให้เกิดฟันผุหรือมีน้ำตาลชนิดอื่นเช่น sorbital, xylitol และควรหลีกเลี่ยงอาหารที่ทำให้เกิดการระคายเคืองในช่องปากเช่น อาหารหยาบแข็ง รสจัด ร้อน เหนียวติดฟันง่ายหรือมีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ไม่ควรดื่มน้ำหวานหรือน้ำอัดลม[9,11-12] 1.7 ข้อบ่งชี้สำหรับการถอนฟันก่อนฉายรังสี 1.7.1 ฟันที่อยู่ในบริเวณที่ต้องได้รับรังสี > 6000 cGy (การฉายรังสีเพื่อหวังผล) 1.7.2 ฟันที่มีรอยผุขนาดใหญ่ใกล้ทะลุโพรงประสาท ฟันที่บูรณะยาก หรือฟันที่รักษารากหรือครอบไว้ไม่ดี 1.7.3 ฟันผุเหลือแต่ราก ฟันน้ำนมค้างอยู่ในช่องปาก 1.7.4 ฟันที่มีรอยโรคปลายราก ฟันที่มีการสูญสลายรอบรากฟัน หรือฟันที่รักษาคลองรากฟันไม่เสร็จสมบูรณ์ 1.7.5 ฟันที่มีโรคปริทันต์ในระดับปานกลางหรือรุนแรงเช่น มีร่องลึกปริทันต์ ≥ 6 มม. ฟันโยก ฟันหลังมีการละลายของกระดูกง่ามรากฟัน 1.7.6 ฟันที่มี severe attrition หรือ severe abrasion หรือ fracture tooth ที่ไม่สามารถบูรณะได้

1. แนวการดูแลก่อนการให้รังสีรักษา
1.7.7 ฟันที่ไม่มีคู่สบ (จะมี overeruption ทำให้แผ่นคราบจุลินทรีย์และเศษอาหารมาติดสะสมได้เกิดฟันผุบริเวณด้านสัมผัสตามมา ซึ่งยากต่อการบูรณะ) 1.7.8 ฟันที่ผู้ป่วยทำความสะอาดไม่ถึง malposition supernumerary หรือ partial eruption 1.7.9 ฟันกรามซี่ที่ 3 ทั้งหมด ยกเว้นฟันคุดชนิดมีกระดูกปกคลุมทั้งหมด หากไม่มีพยาธิสภาพใด ๆ อาจพิจารณาเก็บไว้ได้ (เพราะอาจเกิดความไม่สมบูรณ์หลังผ่าฟันคุดและต้องรอแผลหายนานมากเกินไป) เทคนิคการถอนฟัน ถอนให้เนื้อเยื่อบอบช้ำน้อยที่สุด (atraumatic technique) ควรทำร่วมกับการตัดกระดูก (alveolectomy) ที่คมออก และเย็บแผลแบบปิด (primary closure) ควรถอนทีละ 1 หรือมากกว่า 1 quadrant ถ้าทำได้ แนะนำให้ถอนฟันให้เสร็จก่อนที่ได้รับรังสีรักษาอย่างน้อย 14 วัน (ดีที่สุดคือ 21 วัน) เพื่อให้เกิดการหายของแผลในระยะแรก และระหว่างรอแผลหายผู้ป่วยควรได้รับยาปฏิชีวนะ เพื่อป้องกันการติดเชื้อซึ่งอาจนำไปสู่การไม่หายของแผล ประเด็นสำคัญคือต้องเตรียมช่องปากผู้ป่วยให้เร็วที่สุด พร้อมสำหรับการฉายรังสี เพราะมะเร็งอาจมีการดำเนินโรคอย่างรวดเร็ว[5,9-12,14-16,19] 1.8 การบูรณะ สำหรับฟันที่มีการพยากรณ์โรคดี แนะนำให้ดูแลด้วยวิธีอนุรักษ์ (conservative approach) แนะนำให้ใช้วัสดุอุดฟันชนิด glass-ionomer ที่สามารถปล่อยฟลูออไรด์ได้และยับยั้งฟันผุ (fluoride release& cariostatic) และถ้าเป็นไปได้ควรพิจารณาใช้วัสดุบูรณะฟันที่มีส่วนประกอบของโลหะให้น้อยที่สุด เพื่อลดการเกิดสะท้อนและหักเหของรังสีไปยังเนื้อเยื่อช่องปาก[4,9,19]

ระหว่างการรักษาโรคมะเร็ง มีวัตถุประสงค์เพื่อลดความเจ็บปวด ป้องกันการติดเชื้อและควบคุมสุขภาพช่องปาก ตรวจหาและจัดการภาวะแทรกต่าง ๆ [4-5] ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แนวปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอระหว่างการให้รังสีรักษา

2. แนวการดูแลระหว่างการให้รังสีรักษา
2.1 แนะนำให้ผู้ป่วยแปรงฟันหลังอาหารทุกมื้อและก่อนนอนด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ หากไม่สามารถแปรงฟันได้ควรบ้วนปากบ่อย ๆ ใช้น้ำฉีดล้างหรือใช้ผ้าก๊อซถูฟัน ใช้ 0.12% chlorhexidine gluconate อมบ้วนปาก 1 นาที วันละ 3 ครั้งหลังอาหาร (เพื่อลดการยึดเกาะของแผ่นคราบจุลินทรีย์) หลีกเลี่ยงการใช้น้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ เนื่องจากจะทำให้ปากแห้งและเกิดการระคายเคืองได้[4,9,12] 2.2 แนะนำให้ผู้ป่วยใช้ 1% neutral sodium fluoride gel โดยพิมพ์ปากทำถาดเคลือบฟลูออไรด์เฉพาะบุคคล (individual plastic stent) วันละ 1-2 ครั้ง ครั้งละ 5-10 นาที เมื่อครบตามเวลาที่

2. แนวการดูแลระหว่างการให้รังสีรักษา

กำหนดให้บ้วนฟลูออไรด์ส่วนเกิน หรือใช้ในรูปแบบ 0.05% fluoride MW จากนั้นห้ามบ้วนน้ำและรับประทานอาหารและน้ำหลังเคลือบ 30 นาที ใช้ตลอดไปตั้งแต่ก่อนให้รังสีรักษาจนหลังให้รังสีรักษาทุกวัน[7,9,10,12,14,20-21]

2.3 ตรวจสภาวะการอักเสบของเนื้อเยื่อ (mucositis) มักเกิดในสัปดาห์ที่ 4-6 ของการรักษาทางรังสีและมักจะหายได้เอง แนะนำให้ผู้ป่วยบ้วนปากด้วยน้ำหรือน้ำเกลือบ่อย ๆ ตั้งแต่เริ่มการฉายรังสี (น้ำสะอาด 1 ลิตร เกลือ 1 ช้อนชา) นาน 30 วินาที ทุก 2-4 ชั่วโมง

หากผู้ป่วยเริ่มมีอาการเจ็บช่องปากหรือลำคอ (ประมาณสัปดาห์ที่ 2 ของการฉายรังสี) ควรแนะนำให้บ้วนปากบ่อยมากยิ่งขึ้นหรือให้บ้วนปากทุก ๆ 2 ชั่วโมง สั่งจ่าย 0.1% Triamcinolone oral paste แต่ถ้ามีแผลเจ็บปวด ทานอาหารได้ลำบาก ให้ใช้ยาอมบ้วนปากผสมยาชา เช่น 2% lidocaine gel เพื่ออมและกลืนก่อนทานอาหาร[4,11-12,15-16,22]

2.4 ตรวจภาวะปากแห้ง (xerostomia) มักเกิดในสัปดาห์แรกหลังให้รังสีรักษา แนะนำให้ผู้ป่วยจิบน้ำบ่อย ๆ หรืออมน้ำแข็งตลอดวันเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นในช่องปาก อาจใช้น้ำลายเทียมหรือหมากฝรั่งที่ไม่มีน้ำตาลซูโครสเคี้ยวกระตุ้นน้ำลาย เพื่อลดปัญหาแทรกซ้อนจากภาวะปากแห้ง[9,12,14,22]

2.5 ตรวจภาวะอ้าปากได้จำกัด (trismus) แนะนำให้ผู้ป่วยบริหารการอ้าปาก ใช้ที่ถ่างปาก โดยอาจใช้ไม้ไอติมซ้อนกันพันด้วยผ้าก๊อซ ใส่บริเวณฟันหลังเพื่อให้อ้าปากค้างไว้ประมาณ 10-15 นาที วันละ 3-4 ครั้งเป็นประจำทุกวัน โดยเริ่มตั้งแต่ช่วงแรกของการฉายรังสีและอาจลดจำนวนครั้งลงได้เมื่อผู้ป่วยสามารถอ้าปากได้มากขึ้นใกล้เคียงระยะอ้าปากปกติ (40 มม.) และคงที่[10-12,19]

2.6 บริหารกล้ามเนื้อบริเวณช่องปากและคอ โดยการอ้าปากกว้างหุบปาก ฉีกยิ้มเต็มที่ ก้ม-เงยศีรษะเต็มที่ หันหน้าไปซ้าย-ขวา เอียงคอไปซ้าย-ขวาเต็มที่ ทำช้า ๆ ทุก ๆ วัน บ่อย ๆ ครั้ง[5,18]

2.7 หากมีฟันเทียมเดิมอยู่แล้ว ถอดฟันเทียมออกยกเว้นช่วงรับประทานอาหารเพื่อลดแรงกดระหว่างฟันปลอมกับเหงือก ซึ่งมีโอกาสเกิดแผลที่เหงือกได้ ถอดล้างฟันเทียมทุกครั้งที่ทำความสะอาดช่องปากและถอดฟันเทียมออกขณะที่นอนหลับ งดใส่ฟันเทียม เครื่องมือจัดฟันหรือสิ่งระคายเคืองขณะฉายรังสีหรือเมื่อเกิดภาวะเยื่อบุช่องปากอักเสบ[4,18,22]

ภายหลังจากการรักษาโรคมะเร็ง มีการประเมินสุขภาพช่องปาก ทบทวนการดูแลสุขภาพช่องปาก ให้การรักษาทางทันตกรรมแบบองค์รวมอย่างต่อเนื่อง รวมถึงทำการฟื้นฟูระบบบดเคี้ยวด้วยสิ่งเทียม เฝ้าระวังผลกระทบระยะยาวจากการรักษาโรคมะเร็ง และตรวจหาการเกิดซ้ำของมะเร็ง[4-5] ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงแนวปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอหลังการให้รังสีรักษา

3. แนวการดูแลหลังการให้รังสีรักษา
3.1 นัดผู้ป่วยตรวจช่องปากทุก 1-2 เดือนในช่วงครึ่งปีแรก ทุก 3 เดือนในช่วง 2 ปีแรกและทุก 6 เดือนในปีที่ 3[9,11]
3.2 แนะนำให้ผู้ป่วยทำความสะอาดฟัน เลือกอาหารที่เหมาะสมและใช้ฟลูออไรด์ต่อเนื่องตลอดไป โดยลดปริมาณการใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่เหลือประมาณ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ได้ เพื่อป้องกันฟันผุภายหลังฉายรังสี[9]
3.3 ภาวะปากแห้งจะดีขึ้นเมื่อหยุดฉายรังสีแต่มักไม่กลับคืนสู่สภาพปกติอย่างสมบูรณ์ ให้ผู้ป่วยจิบน้ำบ่อย ๆ ตลอดวัน[10,12]
3.4 การบูรณะฟันด้วยการอุดฟัน การรักษารากฟันหรือฟันเทียมชนิดติดแน่นสามารถทำได้ตามปกติ แต่ควรหลีกเลี่ยงการถอนฟันโดยไม่จำเป็น หากรักษาคลองรากฟันแล้วเก็บฟันไว้ได้ก็ควรกระทำ เนื่องจากผู้ป่วยมีความเสี่ยงการเกิด ORN จากการถอนฟันภายหลังรังสีรักษา แต่หากจำเป็นควรส่งต่อให้ผู้ชำนาญเฉพาะทาง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นได้[10-12]
3.5 การขูดหินปูนและทำความสะอาดฟันสามารถทำได้ตามปกติ การรักษาโรคเหงือกสามารถทำได้แต่ผลการรักษาไม่ดีนัก ควรป้องกันไม่ให้เกิดดีกว่า และให้หลีกเลี่ยงการทำ periodontal surgery[4,10]
3.6 การใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้ควรรอประมาณ 1 ปี และต้องระมัดระวังเป็นพิเศษเนื่องจากผู้ป่วยมีอาการอ้าปากได้น้อย ปากตึง น้ำลายน้อย เหงือกเป็นแผลง่ายและควรทำโดยผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์[7,9,11-12,21]

ผลการหาดัชนีความสอดคล้องของแนวทางปฏิบัติกับวัตถุประสงค์ (IOC)

ผลความสอดคล้องของแนวทางปฏิบัติกับวัตถุประสงค์ ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 จากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน โดยได้มีการเสนอให้ปรับปรุง และแก้ไขแนวปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาในบริบทโรงพยาบาลชุมชนทั้ง 3 ระยะในประเด็นดังนี้คือ

1. แนะนำให้ตัดรายละเอียดบางส่วน เรื่องปลายขนแปรงโค้งมนและเรื่องอมน้ำยาบ้วนปากออก เนื่องจากพิจารณาว่าเป็นแนวปฏิบัติที่ละเอียดเกินไป และไม่ได้เป็นแนวปฏิบัติที่จำเป็นจริง ๆ ตามลำดับ

2. แนะนำเพิ่มเติมว่า ให้ผู้ป่วยแปรงฟันหลังอาหารทุกมื้อและก่อนนอนด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์เท่านั้น หากผู้ป่วยไม่สามารถแปรงฟันได้ควรหาสาเหตุแล้ว

แก้ไข เช่นถ้าแปรงไม่ได้เพราะเจ็บปากมาก อ้าปากได้น้อย ก็แนะนำให้ใช้แปรงสีฟันขนาดเล็ก หรืออาจให้อมยาชาก่อนแปรงฟันเพื่อบรรเทาอาการเจ็บปาก

3. แนะนำให้แก้ไขรายละเอียดเรื่องตรวจสภาวะการอักเสบของเนื้อเยื่อซึ่งมักเกิดได้ตั้งแต่ในสัปดาห์ที่ 1-2

4. แนะนำให้ผู้ป่วยจิบน้ำบ่อย ๆ เพียงอย่างเดียวเพื่อรักษาภาวะปากแห้ง ให้ตัดวิธีการอื่นออกเนื่องจากคิดว่าน้ำลายเทียมและหมากฝรั่งหาได้ยาก และไม่เหมาะกับบริบทโรงพยาบาลชุมชน

5. แนะนำเพิ่มเติมว่าห้ามหยุดใช้ฟลูออไรด์โดยเด็ดขาด แต่สามารถลดปริมาณการใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่ลงได้จากทุกวันต่อสัปดาห์ เหลือประมาณ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ได้

จากนั้นผู้วิจัยได้นำประเด็นดังกล่าวมาปรับแนวปฏิบัติ ดังแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 แสดงแนวปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรงมะเร็งศีรษะและคอ ที่ได้รับรังสีรักษาในบริบทโรงพยาบาลชุมชน: กรณีศึกษาโรงพยาบาลสะเดา จังหวัดสงขลา

ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์ต่อผู้รับบริการ ของแนวปฏิบัติทาง ทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอ ที่ได้รับรังสีรักษาในบริบทโรงพยาบาลชุมชน: กรณีศึกษาโรงพยาบาลสะเดา จังหวัดสงขลา

ตารางที่ 4 แสดงผลของความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์ต่อผู้รับบริการแนวปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอทั้งสามระยะจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 11 คน

แนวการดูแลการให้รังสีรักษา	มีความเหมาะสม				มีความเป็นไปได้				ประโยชน์ต่อผู้รับบริการ			
	เหมาะสม		ไม่เหมาะสม		เป็นไปได้		เป็นไปไม่ได้		มีประโยชน์		ไม่มีประโยชน์	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระยะก่อนการให้รังสีรักษา												
1.เตรียมผู้ป่วยโดยอธิบายผลข้างเคียงรวมถึงวิธีป้องกันและรักษา	11	100	-	-	11	100	-	-	11	100	-	-
2.ตรวจสภาพช่องปาก	11	100	-	-	11	100	-	-	11	100	-	-
3.แนะนำการใช้แปรงสีฟันยาสีฟัน	11	100	-	-	11	100	-	-	11	100	-	-
4.แนะนำการใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่	11	100	-	-	11	100	-	-	11	100	-	-
5.แนะนำเรื่องโภช นาการ	11	100	-	-	11	100	-	-	11	100	-	-
6.ข้อบ่งชี้สำหรับการถอนฟันก่อนฉายรังสี	11	100	-	-	11	100	-	-	11	100	-	-

แนวการดูแลการให้รังสีรักษา	มีความเหมาะสม				มีความเป็นไปได้				ประโยชน์ต่อผู้รับบริการ			
	เหมาะสม		ไม่เหมาะสม		เป็นไปได้		เป็นไปไม่ได้		มีประโยชน์		ไม่มีประโยชน์	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
7.การบูรณะฟันด้วยวิธีอนุรักษ์	11	100	-	-	11	100	-	-	11	100	-	-
ระยะระหว่างการให้รังสีรักษา												
1.แนะนำเรื่องแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์	10	90.9	1	9.09	10	90.9	1	9.09	10	90.9	1	9.09
2.แนะนำให้ใช้ 1% Neutral NaF gel	11	100	-	-	11	100	-	-	11	100	-	-
3.ตรวจสภาวะการอักเสบของเนื้อเยื่อ	11	100	-	-	11	100	-	-	11	100	-	-
4.ตรวจภาวะปากแห้ง แนะนำให้ผู้ป่วยจิบน้ำบ่อยๆ	11	100	-	-	11	100	-	-	11	100	-	-
5.ตรวจภาวะอ้าปากได้จำกัดและแนะนำให้บริหารการอ้าปาก	10	90.9	1	9.09	10	90.9	1	9.09	10	90.9	1	9.09
6.บริหารกล้ามเนื้อบริเวณช่องปากและคอ	11	100	-	-	11	100	-	-	11	100	-	-
7.ถอดฟันเทียมออกยกเว้นช่วงรับประทานอาหาร	11	100	-	-	11	100	-	-	11	100	-	-

แนวการดูแลการให้รังสีรักษา	มีความเหมาะสม				มีความเป็นไปได้				ประโยชน์ต่อผู้รับบริการ			
	เหมาะสม		ไม่เหมาะสม		เป็นไปได้		เป็นไปไม่ได้		มีประโยชน์		ไม่มีประโยชน์	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระยะหลังการให้รังสีรักษา												
1.นัดผู้ป่วยมาตรวจช่องปาก	10	90.9	1	9.09	10	90.9	1	9.09	10	90.9	1	9.09
2.แนะนำให้ผู้ป่วยทำความสะอาดฟัน เลือกอาหารที่เหมาะสมและใช้ฟลูออไรด์ต่อเนื่องตลอดไป	10	90.9	1	9.09	10	90.9	1	9.09	10	90.9	1	9.09
3.ให้ผู้ป่วยจิบน้ำบ่อยๆ ตลอดวัน	11	100	-	-	11	100	-	-	11	100	-	-
4.หลีกเลี่ยงการถอนฟันโดยไม่จำเป็น แต่หากจำเป็นควรส่งต่อให้ผู้ชำนาญเฉพาะทาง	11	100	-	-	11	100	-	-	11	100	-	-
5.ขูดหินปูนทำความสะอาดฟันได้ตามปกติและให้หลีกเลี่ยงการทำ periodontal surgery	11	100	-	-	11	100	-	-	11	100	-	-
6.การใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้ควรรอประมาณ 1 ปี	8	72.7	3	27.3	8	72.7	3	27.3	8	72.7	3	27.3

จากตารางพบว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 11 คน ให้ความเห็นว่า แนวปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอ ที่ได้รับรังสีรักษาในบริบทโรงพยาบาลชุมชน: กรณีศึกษาโรงพยาบาลสะเดา จังหวัดสงขลา ที่สร้างขึ้นประกอบด้วย 3 ระยะ 20 ขั้นตอนพบว่า 15 ใน 20 ข้อ มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์ต่อผู้รับบริการร้อยละ 100 โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในประเด็นข้อบ่งชี้สำหรับการถอนฟันก่อนฉายรังสี คือ ฟันที่ไม่มีคู่สบ แต่มีการวางแผนจะใส่ฟันเทียมทดแทนในอนาคตเพื่อสบกับฟันดังกล่าว ก็จะไม่แนะนำถอนออก ดังนั้นต้องพิจารณาถึงฟันเทียมในอนาคตด้วย สำหรับฟันกรามซี่ที่ 3 ที่ไม่ใช่ฟันคุดโผล่ขึ้นมาในช่องปากได้เต็มซี่ มีสภาพที่แสดงถึงว่าผู้ป่วยสามารถทำความสะอาดได้ดี มีคู่สบบดเคี้ยว หรือกรณีสูญเสียฟันกรามซี่ที่ 1 หรือ 2 ไปแล้ว ใช้ฟันกรามซี่ที่ 3 ในการบดเคี้ยว ก็พิจารณาร่วมกับผู้ป่วยถึงข้อดี ข้อเสียของการเก็บฟันซี่ดังกล่าวไว้

ส่วนอีก 4 ข้อ มีผู้เชี่ยวชาญเพียงจำนวน 1 ท่านให้ความเห็นว่ามีความไม่เหมาะสม เป็นไปไม่ได้และไม่มีประโยชน์ต่อผู้รับบริการ โดยแนะนำให้เพิ่มเติมในประเด็นดังต่อไปนี้

1. แนะนำเรื่องแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ มีผู้เชี่ยวชาญ 1 คน เพิ่มเติมในประเด็นหากผู้ป่วยไม่สามารถแปรงฟันได้ ควรบ้วนปากบ่อย ๆ นั้น อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยควรแปรงฟันให้ได้ กรณีที่ไม่สามารถแปรงฟันได้ควรหาสาเหตุว่าเหตุใดถึงไม่สามารถแปรงฟันได้แล้วแก้ปัญหาเหล่านั้น เช่น ถ้าแปรงไม่ได้เพราะเจ็บปาก ก็แนะนำให้ใช้แปรงสีฟันเด็กขนาดเล็ก ๆ แปรงด้วยยาสีฟันของเด็ก หรืออาจให้อมยาชาก่อนแปรงฟันเพื่อบรรเทาอาการเจ็บปาก การใช้น้ำฉีดล้างหรือผ้าก๊อซเช็ดปากนั้น ไม่สามารถกำจัดคราบจุลินทรีย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. เรื่องตรวจภาวะอ้าปากได้จำกัดและแนะนำให้ผู้ป่วยบริหารการอ้าปากนั้น มีผู้เชี่ยวชาญ 1 คน ให้ความเห็นว่าควรทำหลังการรับรังสีรักษาเพราะผู้ป่วยจะมีอาการปวดได้

3. เรื่องนัดผู้ป่วยมาตรวจช่องปากทุก 1-2 เดือนในช่วงครึ่งปีแรก ทุก 3 เดือนในช่วง 1-2 ปีแรก และทุก 6 เดือน ในปีที่ 3 มีผู้เชี่ยวชาญ 1 คน ให้ความเห็นว่าควรแนะนำง่ายๆ คือนัดผู้ป่วยทุก 3-4 เดือนตลอดชีวิต

4. แนะนำให้ผู้ป่วยทำความสะอาดฟัน เลือกอาหารที่เหมาะสม และใช้ฟลูออไรด์ต่อเนื่องตลอดไป โดยลดปริมาณการใช้ฟลูออไรด์เฉพาะที่เหลือ

ประมาณ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ได้ เพื่อป้องกันฟันผุภายหลังฉายรังสี มีผู้เชี่ยวชาญ 1 คน ให้ความเห็นว่าควรแนะนำให้ผู้ป่วยใช้ฟลูออไรด์ทุกวันจะได้ง่ายต่อการจำและทำจนเป็นความเคยชิน

ส่วนอีก 1 ข้อมีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เห็นว่ามีความไม่เหมาะสม เป็นไปไม่ได้และไม่มีประโยชน์ต่อผู้รับบริการ โดยผู้เชี่ยวชาญไม่เห็นด้วยในประเด็นเรื่องการใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้ควรรอประมาณ 1 ปี ไม่ควรตัดโอกาสคนไข้ที่ไม่มีฟันแล้วอยากได้ฟันไปเป็นเวลาถึง 1 ปี

อภิปรายผล

แนวปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอ ที่ได้รับรังสีรักษาในบริบทโรงพยาบาลชุมชน: กรณีศึกษาโรงพยาบาลสะเดา จังหวัดสงขลา มีความสอดคล้องกับ แนวทางปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษาบริเวณศีรษะและคอของสำนักอนามัยและศูนย์มะเร็งลพบุรี สถาบันมะเร็งแห่งชาติ[10] และกองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย[11] ในหลายประเด็น แต่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมคือ

1. ประเด็นเรื่องระยะเวลาที่เหมาะสมในการใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้ อุปสรรคในการใส่ฟันเทียมของผู้ป่วยรังสีรักษาคือ น้ำลายน้อย คุณภาพของเยื่อบุช่องปากที่ต้องรองรับฟันเทียมลดลง ผู้ป่วยอ้าปากได้แคบลง[19] และการใส่ฟันคือปัจจัยเสี่ยงที่ชักนำให้เกิดผลแทรกซ้อนจากผลของรังสี เช่น แผลเนื้อเยื่ออ่อนตาย กระดูกตาย เหตุที่การใส่ฟันเทียมชนิดถอดได้ควรรอประมาณ 12 เดือน ทั้งนี้เนื่องจากต้องรอให้เยื่อบุหายดีเสียก่อนเยื่อบุถึงจะพร้อมสำหรับการใส่ฟัน[7] แต่มีผู้เชี่ยวชาญ 3 จาก 11 คน ไม่เห็นด้วยที่ต้องรอใส่ฟันเทียมถึงหนึ่งปี เนื่องจากเป็นการตัดโอกาสผู้ป่วย บางการศึกษาแนะนำว่าควรเริ่มใส่ฟันเมื่อสภาวะช่องปากพร้อมประมาณ 6 เดือน[7] หรือบางการศึกษาแนะนำให้รอถึง 12-18 เดือน[9-12,23-24] และมีผู้เชี่ยวชาญ 1 คน ไม่เห็นด้วยที่จะใส่ฟันปลอมหลังรักษาหากมีภาวะน้ำลายแห้ง เนื่องจากอาจทำให้เกิดแผลง่ายและกระดูกตายภายหลังจากฉายรังสีตามมา สำหรับในประเด็นนี้มีความเป็นไปได้ว่าระยะเวลาที่เหมาะสมในการใส่ฟันเทียมของผู้ป่วยรังสีรักษาควรรอประมาณ 12 เดือน[7,10,23] เนื่องจากต้องรอให้เยื่อบุหายดีเสียก่อน แต่อย่างไรก็ตามมีแนวคิดว่าควรจะประเมินจากสภาพเยื่อบุช่องปากของผู้ป่วยอีกครั้งว่ารอยแดงหรือรอยแผลที่เกิดจากการฉายแสงหายสมบูรณ์แล้วหรือยัง อ้าปากได้ในระยะที่ทันตแพทย์จะเข้าไปทำงาน

ได้หรือไม่ ฟันที่เป็นหลักยึดของฟันเทียมมีความพร้อมหรือไม่ ส่วนน้ำลายไม่สามารถพยากรณ์ได้ว่าจะมาเมื่อไหร่ ดังนั้น หากประเมินแล้วว่าทุกอย่างพร้อมอาจจะพิจารณาใส่ฟันเทียมก่อนระยะเวลา 1 ปีได้ ซึ่งจากประเด็นดังกล่าวผู้วิจัยคิดว่าจะนำไปปรับเปลี่ยนแนวปฏิบัติ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยแต่ละคนมีพยาธิสภาพแตกต่างกัน จึงกำหนดระยะเวลาหลังใส่ฟันปลอมตามความพร้อมของสภาวะช่องปากเป็นหลักประมาณ 6 เดือนภายหลังรังสีรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยไม่สูญเสียโอกาสในการใส่ฟันเทียม และได้รับการรักษาที่ถูกต้องตามมาตรฐาน นอกจากนี้จะทำการนัดหมายให้ผู้ป่วยมาพบทันตแพทย์เพื่อตรวจสอบการใช้ฟันปลอมเป็นระยะ หากพบว่ามีการกดทับ หรือมีบาดแผลจะทำแก้ไขโดยด่วนก่อนเกิดภาวะกระดูกตายได้

2. ประเด็นเรื่องการบูรณะฟัน สำหรับฟันที่มีการพยากรณ์โรคดี แนะนำให้ดูแลด้วยวิธีอนุรักษ์ แนะนำให้ใช้วัสดุอุดฟันชนิด Glass ionomer หรือ Resin composite ซึ่งจากการศึกษาในปี ค.ศ. 1993 ของ Wood และคณะ[25] พบ Failure ของการอุด Resin composite หลังฉายแสง ทั้งนี้เป็นไปได้ว่าในอดีตคุณสมบัติของ Resin composite อาจไม่เหมาะสมจึงทำให้เกิด Failure ได้ และในปี ค.ศ. 2001 การศึกษาของ Vermeersch และคณะ[26] พบว่า Glass ionomer สามารถปลดปล่อยปริมาณฟลูออไรด์ภายหลังการบูรณะได้มากกว่า Resin composite อย่างมีนัยสำคัญ ในปี ค.ศ. 2007 Sandow[20] แนะนำว่า วัสดุอุดฟันควรพิจารณาตามความเหมาะสม เช่น กรณีรอยผุตำแหน่งคอฟัน พิจารณาใช้ Glass ionomer เพื่อให้สามารถปล่อยฟลูออไรด์ยับยั้งฟันผุได้ ผู้เชี่ยวชาญบางท่านแนะนำว่ากรณีรอยผุใหญ่หรือหลายด้านอาจพิจารณาใช้อมัลกัมได้ เช่นเดียวกับการศึกษาของพิมพ์นราพร พู่ทองคำ[19] แนะนำให้ใช้วัสดุบูรณะฟันที่มีส่วนประกอบของโลหะให้น้อยที่สุด เพื่อลดการเกิดสะท้อนและหักเหของรังสีไปยังเนื้อเยื่อช่องปาก ในบางรายที่มีการบูรณะฟันด้วยวัสดุที่เป็นโลหะมีขนาดใหญ่และอยู่ในบริเวณที่ได้รับรังสีรักษาโดยตรง อาจพบว่าเป็นแผลมากกว่าบริเวณอื่น ซึ่งอาจเป็นผลจากการกระจายรังสีย้อนกลับจากวัสดุอุดที่เป็นโลหะไปบริเวณดังกล่าว ไม่ได้ผลตรงตำแหน่งที่พึงประสงค์ ซึ่งมีความเป็นไปได้ว่าควรเลือกอุดฟันที่จะรักษาไว้ ด้วยวัสดุที่ไม่ใช่โลหะ และควรรื้ออุดใหม่ถ้าวัสดุเดิมเป็นโลหะ ซึ่งจากประเด็นดังกล่าวผู้วิจัยคิดว่าจะนำไปปรับเปลี่ยนแนวปฏิบัติให้พิจารณาเลือกใช้วัสดุอุดฟันชนิดที่สามารถปล่อยฟลูออไรด์และยับยังฟันผุได้เป็นอันดับแรก

ก่อน การอุด Glass ionomer และ Resin composite สามารถทำได้เนื่องจากปัจจุบันวัสดุชนิดนี้ได้พัฒนาคุณสมบัติขึ้น[27] และหลีกเลี่ยงวัสดุอุดฟันที่เป็นโลหะ

3. ประเด็นเรื่องของการถอนฟันในบริเวณที่ต้องได้รับรังสี ในอดีตมีหลายการศึกษากำหนดปริมาณรังสีที่ได้รับหาก > 6000 cGy ควรถอนฟันก่อนฉายรังสีทั้งนี้เนื่องจากรังสีปริมาณยิ่งมากจะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิด กระดูกตายมากขึ้น[5,9-12,14-16,19] แต่จากการทบทวนวรรณกรรมบางส่วนเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในช่วงหลัง พบว่าได้ตัดข้อแนะนำนี้ออกไป ทั้งนี้เนื่องจากพบว่าไม่ได้ช่วยป้องกันการเกิดกระดูกตายอย่างมีนัยสำคัญ ประกอบกับถ้าต้องถอนฟันที่อยู่ในบริเวณรังสีรักษา จะต้องถอนฟันออกไปเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะฟันหลังที่ใช้บดเคี้ยว ซึ่งจะส่งผลต่อภาวะโภชนาการผู้ป่วยกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเป็นอย่างมาก แต่ทั้งนี้ผู้วิจัยคิดว่าต้องรอการศึกษาสนับสนุนเพิ่มเติมอีกในอนาคต

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. วางแผนนำแนวปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาในบริบทโรงพยาบาลชุมชน: กรณีศึกษาโรงพยาบาลสะเดา จังหวัดสงขลา มาปรับใช้ในผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษาครอบคลุมทั้งเครือข่ายเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลสะเดาทั้งหมด

2. จัดการติดตามประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางทันตกรรมดังกล่าวร่วมกับทันตแพทย์และทันตบุคลากรในโรงพยาบาลและเครือข่ายในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลสะเดา ติดตามปัญหาและอุปสรรค ผลการดำเนินงาน ความพึงพอใจในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาแนวปฏิบัติต่อไป โดยมีการปรับปรุงเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก 2 ปี

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการต่อยอดงานวิจัยนี้ โดยนำแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับกลุ่มทันตบุคลากรที่มีจำนวนมากขึ้น (โรงพยาบาลแห่งอื่นในจังหวัดสงขลา) เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นของแนวปฏิบัติทางทันตกรรมที่สร้างขึ้น

2. ควรศึกษาติดตามคุณประโยชน์ของแนวปฏิบัตินี้ว่า เมื่อปฏิบัติตามแนวปฏิบัตินี้ สามารถทำให้เกิดความเป็นมาตรฐานเดียวกัน ปฏิบัติงานด้วยความมั่นใจ

และช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เหมาะสมปลอดภัย ลดความรุนแรงจากรังสีรักษา ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นภายหลังการรักษา

เอกสารอ้างอิง

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin. 2018;68:394-424. doi:10.3322/caac.21492.
2. Imsamran W, Chaiwerawattana A, Wiangnon S, Pongnikorn D, Suwanrungrung K, Sangrajrang S, et al. Cancer in Thailand: Vol. VIII, 2010–2012. Bangkok, Thailand: New Thammada Press; 2015.
3. ศูนย์องค์รวมเพื่อการศึกษาและบำบัดโรคมะเร็ง (HOCC-PSU) หน่วยมะเร็งวิทยา สาขาวิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. รายงานประจำปี [อินเตอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 5 ก.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก: http://hocc.medicine.psu.ac.th/files/annual_ report/ AN2561.pdf
4. ออนอง มั่งคั่ง. Dental management in head and neck cancer. วารสารกรมการแพทย์ 2560;42:5-10.
5. จักรพันธุ์ สามไพบูลย์. การรักษาทางทันตกรรมในผู้ป่วยโรคมะเร็ง. [อินเตอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 5 ก.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก: http://www.chulabhornhospital.com/uploaded/files/HappinessHealth.pdf
6. Murdoch-Kinch CA, Zwetchkenbaum S. Dental management of the head and neck cancer patient treated with radiation therapy. J Mich Dent Assoc 2011;93:28-37.
7. ศุภผล เอี่ยมเมธาวี. รังสีรักษาบริเวณศีรษะและคอ-ผลการแทรกซ้อนและการจัดการ. ลำปางเวชสาร 2540;18:193-211.
8. Hancock PJ, Epstein JB, Sadler GR. Oral and dental management related to radiation therapy for head and neck cancer. J Can Dent Assoc 2003;69:585-90.

9. ฐิรายุ บุญเรือง. แนวทางการดูแลรักษาทางทันตกรรมในผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษาในบริเวณช่องปากและใบหน้า. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2548;49: 657-70.
10. นิวัติ เพียรไทยและสุณียา นามประเสริฐ. คู่มือการดูแลช่องปากผู้ป่วยรับรังสีรักษาบริเวณศีรษะและคอ: การดูแลช่องปากผู้ป่วยในระยะก่อนระยะระหว่างและระยะหลังได้รับรังสี [อินเทอร์เน็ต]. ลพบุรี: ศูนย์มะเร็งลพบุรี สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2548 [เข้าถึงเมื่อ 20 พ.ค.2562]. เข้าถึงได้จาก: http://www.thatoomhsp.com/userfiles/คู่มือการดูแลช่องปากผู้ป่วยรังสีรักษา%20บริเวณศีรษะและคอ.pdf
11. ธีระ ศิริบุรานนท์. การดูแลช่องปากสำหรับผู้ป่วยภายหลังรังสีรักษา: รายงานผู้ป่วยและบทความปริทัศน์. วารสารแพทย์เขต 6-7 2551;27:1209-22.
12. กองทันตสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร. แนวทางเวชปฏิบัติทางทันตกรรมสำหรับคลินิกทันตกรรมของสำนักอนามัย. [อินเตอร์เน็ต]. 2554 [เข้าถึงเมื่อ 5 ก.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก: https://www.skko.moph.go.th/dward/document_file/dental/common_form_upload_file/20140507152121_1054128126.pdf
13. Ellis E, Management of the patient undergoing radiotherapy or chemotherapy. In: Hupp JR, Ellis E and Tucker MR, editors. Contemporary oral and maxillofacial surgery. 6th ed. Netherlands; Elsevier Mosby; 2014. p. 363-81.
14. กล้าวจี เกตุแก้ว. การดูแลช่องปากผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ต้องได้รับการฉายรังสี. ใน: กลุ่มพัฒนาทันตสุขภาพวัยทำงานและผู้สูงอายุ สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย, บรรณาธิการ. การประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการพัฒนาศักยภาพการจัดการปัญหาช่องปากผู้สูงอายุสำหรับทันตาภิบาลภายใต้แผนงานทันตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุประเทศไทย; 16-18 มกราคม 2562; โรงแรมริชมอนด์ สไตล์ลิส คอนเวนชั่น. นนทบุรี; 2562. หน้า 22-25.
15. Jawad H, Hodson NA, Nixon PJ. A review of dental treatment of head and neck cancer patients, before, during and after radiotherapy: part 1. British Dental Journal 2015;218:65-8. doi:10.1038/sj.bdj.2015.28.

16. Jawad H, Hodson NA, Nixon PJ. A review of dental treatment of head and neck cancer patients, before, during and after radiotherapy: part 2. British Dental Journal 2015;218:69-74. doi:10.1038/sj.bdj.2015.29.
17. Ray-Chaudhuri A, Shah K, Porter RJ. The oral management of patients who have received radiotherapy to the head and neck region. British Dental Journal 2013;214:387-93. doi:10.1038/sj.bdj.2013.380
18. โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย. คู่มือปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสีบริเวณศีรษะ หู คอ จมูก ช่องปากและลำคอ [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 23 พ.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก: http://www.chulacancer.net/uploads/upfiles/files/H%26N_T.pdf
19. พิมพ์นราพร พู่ทองคำ. การดูแลทันตสุขภาพในผู้ป่วยมะเร็งก่อนระหว่างและหลังการได้รับการฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอ. มะเร็งวิวัฒน์วารสารสมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย 2556;19:28-30.
20. Sandow PL, Pretreatment dental evaluation and management of the oral cancer patient. In: Werning JW, editor. New York; Oral cancer diagnosis, management, and rehabilitation. Thieme Medical Publishers; 2007. p. 72-7.
21. ศูนย์ทันตกรรม กรมแพทย์ทหารเรือ. แนวทางปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษา [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [เข้าถึงเมื่อ 20 พ.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก: http://www2.nmd.go.th/kmnmd/Document/pdf/KM%20STK.pdf
22. วันทกานต์ ราชวงศ์. คู่มือการพยาบาล: การดูแลช่องปากในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการฉายรังสี [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 20 พ.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก: https://www2.si.mahidol.ac.th/division/nursing/sins/attachments/article/218/ sins_nursing_manual_2558_06.pdf
23. Huber MA, Terezhalmy GT. The head and neck radiation oncology patient. Quintessence Int; 2003;34:693-717.

24. Beumer J, Curtis TA, Nishimura R. Chapter 4 radiation therapy of head and neck tumors: oral effects, dental manifestations, and dental treatment. In: Beumer J, Curtis TA, Marunick M, editor. Washington, D.C.; Maxillofacial Rehabilitation Prosthodontic and Surgical Consideration. 2nd ed. Ishiyaku EuroAmerica, Inc. Publishers; 1996. p. 43-111.
25. Wood RE, Maxymiw WG, McComb D. A clinical comparison of glass ionomer (polyalkenoate) and silver amalgam restorations in the treatment of class 5 caries in xerostomic head and neck cancer patients. Oper Dent. 1993;18:94-102.
26. Vermeersch G, Leloup G, Vreven J. Fluoride release from glass–ionomer cements, compomers and resin composites. Journal of Oral Rehabilitation 200;28:26–32. doi:org/10.1046/j.1365-2842.2001.00635.x
27. Beech N, Robinson S, Porceddu S, Batstone M. Dental management of patients irradiated for head and neck cancer. Australian Dental Journal 2014;59:20-8. doi:10.1111/adj.12134.