

บทความพื้่นวิชา

แนวทางการดูแลสุขภาพช่องปากสำหรับ ผู้รับรังสีรักษา

สุธาสนี วุฒิจริรัฐติกาล ท.บ.*

Abstract **Guideline of oral health care in irradiated head and heck patients.****Suthasinee Vuttijiruttikam D.D.S.***

* Dental Department, Prapokklao Hospital, Chanthaburi province, Thailand.

J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center 2007;24:284-293.

บทนำ

ในการรักษาผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งบริเวณศีรษะและ
ใบหน้าจะประกอบไปด้วยแพทย์และผู้ดูแลหลายส่วน
ด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็น ศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ แพทย์
เฉพาะทางโรคมะเร็ง (oncologist) ทันตแพทย์ พยาบาล
นักโภชนาการ เป็นต้น การรักษานั้นสามารถทำได้โดย
การผ่าตัด การให้เคมีบำบัด การใช้รังสีรักษา ซึ่งผู้ป่วย
อาจได้รับการรักษาเพียงวิธีใดวิธีหนึ่งหรือได้รับการ
รักษาพร้อมกันตั้งแต่ 2 วิธีขึ้นไป ขึ้นอยู่กับ ขนาด ตำแหน่ง
ระยะของมะเร็งที่พบ ความร่วมมือของผู้ป่วยต่อการรักษา
และ การตอบสนองของมะเร็งต่อการรักษา การใช้รังสี
รักษาเป็นทางเลือกหนึ่งของการรักษาที่ให้ผลดีในกรณีที่
เป็นมะเร็งเฉพาะที่หรือในกรณีที่ไม่สามารถผ่าตัดได้
บางกรณีอาจใช้ร่วมกันกับการผ่าตัดหรือการให้เคมี
บำบัดเพื่อเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย อย่างไรก็ตาม

การรักษาด้วยรังสีรักษานั้นไม่เพียงแต่จะทำลายเซลล์
มะเร็งเท่านั้น ยังมีการทำลายเนื้อเยื่อที่ล้อมรอบ รอยโรค
ด้วย ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของลักษณะต่าง ๆ ในช่อง
ปาก ไม่ว่าจะเป็นหน้าที่ เนื้อเยื่อที่ผิดปกติไป ซึ่งจะเป็น
อุปสรรคต่อการดูแลรักษาสุขภาพในช่องปากได้
ทันตแพทย์จะมีบทบาทในการช่วยลดหรือบรรเทา
อาการจากผลข้างเคียงที่เกิดจากการได้รับรังสีรักษา
การให้คำอธิบายจะช่วยลดความวิตกกังวลและให้กำลังใจ
แก่ผู้ป่วยได้ ดังนั้นการเตรียมสุขภาพช่องปากในระยะ
ก่อนรับรังสีรักษา ระหว่างการรับรังสีรักษา และหลัง
การรับรังสีรักษาที่เหมาะสม จะช่วยให้ผู้ป่วยทราบถึงวิธี
การดูแลสุขภาพช่องปาก ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่
จะตามมาให้น้อยที่สุดและให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีหลัง
การรักษา^{1, 2}

* กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

ผลของรังสีต่อการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อในปาก^{1,3-5}

1. ผลของรังสีรักษาต่อผิวหนัง (effects on skin)

ในช่วงแรก (Acute effects) ผิวหนังบริเวณใบหน้าและคอที่ได้รับรังสีจะเริ่มอักเสบแดง มีการหลุดลอกของผิวหนังและเกิดเป็นเนื้อตายขึ้นมาภายใน 3 สัปดาห์แรกหลังได้รับรังสีรักษา สำหรับผลที่จะตามมาภายหลัง (late chronic effects) ผิวหนังจะแห้ง ขนหลุดร่วง ตกสะเก็ด มีการห่อเหี่ยวของเส้นเลือดเป็นลักษณะ telangiectasia บางรายมีการสร้างเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (fibrosis) เพิ่มมากขึ้น และมีการอุดตันของเส้นเลือดเล็ก (thrombosis of small blood vessel) ได้

2. ผลของรังสีรักษาต่อเนื้อเยื่อในช่องปาก (effects on mucosa)

เริ่มแรกเยื่อเมือกช่องปากจะมีรอยบวมแดง เมื่อได้รับรังสีรักษาต่อไป จะพบว่าเยื่อเมือกช่องปากบางส่วนหลุดลอกเป็นแผล มีอาการแสบ ร้อน มักพบในช่วงสัปดาห์ที่ 2-3 และอาจมีการติดเชื้อราในช่องปากได้ง่ายขึ้น มักพบในบริเวณ nonkeratinized tissue ได้แก่ เนื้อเยื่อบริเวณกระพุ้งแก้ม (labial and buccal mucosa), เพดานอ่อน (soft palate), คอหอย (pharynx), ใต้ลิ้น (floor of mouth), และลิ้น (tongue) ทำให้ผู้ป่วยพูดลำบาก กลืนลำบาก อาการดังกล่าวจะหายไปได้เองภายใน 4 สัปดาห์หลังเสร็จสิ้นการรับรังสีรักษา

3. ผลของรังสีรักษาต่อต่อมน้ำลาย (effects on salivary gland)

ผู้ป่วยจะมีภาวะน้ำลายแห้งตลอดเวลา ซึ่งเป็นผลจากรังสีที่ได้รับทำให้เกิดการอักเสบ มีการเสื่อมถอยของเซลล์ต่อมน้ำลาย เซลล์สร้างน้ำลายและเซลล์ท่อ น้ำลาย เกิดเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (fibrosis) แทนที่เซลล์ของต่อมน้ำลาย ผู้ป่วยจะมีปริมาณน้ำลายลดลงและมีคุณภาพไม่ดีเหมือนเดิม พบว่าต่อมน้ำลายขนาดใหญ่ (major salivary gland) สร้างน้ำลายลดลง 80 เปอร์เซ็นต์ ในช่วง 2 สัปดาห์แรกหลังรับรังสีรักษา โดยต่อมแพโรติดี (Parotid gland) จะได้รับผลกระทบจากรังสีเป็นหลัก

ผู้ป่วยจะเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงใน 3-4 วันแรกหลังได้รับรังสีรักษาหรือได้รับรังสีปริมาณ 200 cGy 2-3 ครั้ง หรือได้รับรังสี 1000 cGy ใน 1 สัปดาห์ 2 โดยเซลล์ของต่อมน้ำลายชนิดใส (serous acinar cell) จะได้รับผลกระทบมากกว่าเซลล์ของต่อมน้ำลายชนิดเมือก (mucous acinar cell) ปริมาณน้ำลายลดลง เห็นอย่างมากขึ้น มีความเป็นกรดสูงขึ้น ส่งผลให้ความสามารถในการทำความสะอาดและการเป็นสารบัฟเฟอร์ลดลง มีความต้านทานต่อเชื้อแบคทีเรีย-เชื้อไวรัส-เชื้อราลดลง ผู้ป่วยจะพูดลำบาก เคี้ยวและกลืนอาหารลำบาก ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารที่ไม่เพียงพอ มีน้ำหนักลด ที่สำคัญ จะส่งผลให้เกิดฟันผุจากจากรังสี (radiation caries) ได้ เซลล์ต่อมน้ำลายจะกลับคืนสู่ภาวะปกติได้ภายใน 12-18 เดือนหลังเสร็จสิ้นการรับรังสีรักษา แต่จะไม่กลับคืนเป็นปกติสมบูรณ์โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อได้รับปริมาณรังสีมากถึง 6000 cGy (irreversible damage)

4. ผลของรังสีรักษาต่อต่อมรับรส (effects on taste bud)

การเปลี่ยนแปลงและสูญเสียประสิทธิภาพการรับรสของลิ้นจะพบหลังจากได้รับปริมาณรังสีประมาณ 1000-10000 cGy ซึ่งเป็นผลโดยตรงของรังสีต่อต่อมรับรสหรืออาจเป็นผลตามจากภาวะน้ำลายแห้งและเยื่อเมือกช่องปากอักเสบ เริ่มจากการสูญเสียการรับรสขมและเปรี้ยวก่อน ตามมาด้วยการสูญเสียการรับรสหวานและเค็ม อาการดังกล่าวจะเกิดขึ้นชั่วคราวและจะกลับคืนสู่ภาวะปกติภายใน 2-4 เดือนหลังเสร็จสิ้นการรับรังสีรักษา แต่บางรายก็พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงการรับรสตลอดไปได้

5. ผลของรังสีรักษาต่อฟัน (effects on teeth)

ในฟันที่กำลังขึ้น (developing teeth) นั้นเซลล์ของฟัน (ameloblasts) จะเริ่มถูกทำลายเมื่อได้รับปริมาณรังสี 1000 cGy และจะหยุดการเจริญเติบโตเมื่อได้รับปริมาณรังสี 3000 cGy ส่งผลให้ฟันมีรูปร่างผิดปกติไป มีการปิดของรากฟันก่อนเวลาปกติ ลักษณะของเคลือบฟันมีความผิดปกติ (enamel defect) เป็นต้น ส่วนฟันที่

ขึ้นสมบูรณ์แล้ว (fully developed teeth) อาจมีอาการของการเสียวฟัน การผ่อกสีของเนื้อเยื่อโพรงประสาทฟัน เพิ่มโอกาสการเกิดโรคปริทันต์ อย่างไรก็ตามผลกระทบต่อน้ำที่สำคญอีกอย่างหนึ่ง คือการเกิดภาวะฟันผุชนิดลูกกลมที่เป็นผลจากการได้รับรังสี (radiation caries)^{1,5}

6. ผลของรังสีรักษาต่อกระดูก (effects on bone)

เมื่อกระดูกได้รับรังสี เซลล์กระดูกถูกทำลาย เซลล์ของเนื้อเยื่อลดลง เส้นเลือดตีบลง มีการลดลงของออกซิเจนที่ไปเลี้ยงเนื้อเยื่อ (hypocellular-hypovascular-hypoxic) มีการทำลายของเนื้อเยื่อ (tissue breakdown) เกิดเป็นแผลเรื้อรัง (chronic nonhealing wound) ในที่สุดจะเกิดเป็นภาวะกระดูกตายจากรังสี (osteoradionecrosis, ORN)⁶ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือ

1. Spontaneous osteoradionecrosis มักเกิดขึ้นได้เองในช่วง 6 เดือนแรกถึง 2 ปีหลังเสร็จสิ้นการได้รับรังสีรักษา มักเกิดจากรังสีในขนาดและปริมาณที่สูง⁷

2. Trauma-induced osteoradionecrosis

- Type I trauma-induced osteoradionecrosis มักพบในช่วง 3 เดือนแรกหลังเสร็จสิ้นการรักษา มักเกิดจากมีการผ่าตัดหรือถอนฟันในช่วง 21 วันก่อนเริ่มรังสีรักษาหรือในระหว่างได้รับรังสีรักษา^{7,8}

- Type II trauma-induced osteoradionecrosis มักพบหลังเสร็จสิ้นการรักษาไปแล้ว 2 ปีขึ้นไป พบมากประมาณ 5 ปีหลังเสร็จสิ้นการรักษา เกี่ยวข้องกับการได้รับความชอกช้ำบริเวณเนื้อเยื่อที่มีเซลล์ของเนื้อเยื่อลดลง เส้นเลือดตีบลง ออกซิเจนที่ไปเลี้ยงเนื้อเยื่อลดลง (hypocellular-hypovascular-hypoxic)⁷

ORN มักพบที่กระดูกขากรรไกรล่างมากกว่ากระดูกขากรรไกรบน คิดเป็นอัตราส่วน 24:1 และมีรายงานการพบ ORN เมื่อได้รับรังสีมากกว่า 5000 cGy ขึ้นไป โดยปกติมักเกิดภายหลังจากที่เนื้อเยื่อได้รับความชอกช้ำจากการถอนฟัน ฟันปลอมที่ไม่พอดีร้อยละ 0.4-56 ส่วนอีกประมาณร้อยละ 30 เป็นแบบ spontaneous การสูบบุหรี่ ดื่มเหล้า การดูแลสุขภาพช่องปากที่ไม่ดีจะ

เพิ่มโอกาสการเกิด ORN^{1,9} ซึ่งได้มีการศึกษาพบว่า ผลบนผิวกระดูกหายช้านานเกิน 3 เดือนหลังการรับรังสีถือเป็นข้อบ่งชี้หนึ่งว่าเกิดกระดูกตาย ORN ขึ้นแล้ว นอกจากนี้ยังมีอาการแสดงอื่น ๆ เช่น อ้าปากได้น้อย trismus, มีกลิ่น fetor oris, แผลทะลุระหว่างในช่องปากและผิวหนังด้านนอก orocutaneous fistula, กระดูกขากรรไกรหัก pathologic fracture ระดับความรุนแรงจะเพิ่มมากขึ้น การรักษาก็จะมีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น การพยากรณ์โรคไม่ดีนัก

7. ผลของรังสีรักษาต่อข้อต่อขากรรไกรและกล้ามเนื้อ (effects on TMJ and muscles)

ผู้ป่วยมักมีอาการอ้าปากได้จำกัด (trismus) มักเกิดภายหลังเสร็จสิ้นการรักษาแล้วประมาณ 3-6 เดือน พบได้เมื่อได้รับปริมาณรังสี 1500-5000 cGy

หลักในการดูแลทางทันตกรรม แบ่งออกเป็น 3 ระยะ

1. การดูแลผู้ป่วยก่อนการรับรังสีรักษา
2. การดูแลผู้ป่วยระหว่างรับรังสีรักษา
3. การดูแลผู้ป่วยหลังรับรังสีรักษา

การดูแลผู้ป่วยก่อนรับรังสีรักษา^{1,2,9}

1. การซักประวัติและตรวจร่างกาย โดยจะต้องซักประวัติทั้งด้านโรคประจำตัว ประวัติการรักษาทางทันตกรรม รวมถึงการพูดคุยเรื่องทั่วไป เพื่อประเมินสภาวะจิตใจ ทักษะจิตใจของผู้ป่วยที่มีต่อการรักษา พบว่ามียาบางชนิดทำให้ต่อมน้ำลายมีการสร้างน้ำลายได้น้อยลง (ตารางที่ 1)¹ ผู้ป่วยมีโอกาสการเกิดปากแห้งได้และเมื่อได้รับรังสีรักษาอาจต้องอธิบายให้ผู้ป่วยทราบเตรียมการป้องกัน เพื่อลดความรุนแรงที่เกิดตามมา นอกจากนี้ทันตแพทย์จำเป็นต้องทราบถึงการวินิจฉัยโรค ตำแหน่งของรอยโรคมีการลุกลามไปที่ใดบ้าง การรักษาเป็นแบบ curative หรือ palliative สภาพในช่องปาก โดยละเอียด และบริเวณที่เกี่ยวข้องโดยละเอียด ดูลักษณะของเนื้อเยื่อในช่องปาก ความแหลมคมของกระดูก ฟันผุ หินปูน ลักษณะของฟันปลอม รวมถึงการถ่ายภาพรังสี (ในช่องปาก periapical และ นอกช่องปาก panoramic) โดยดูลักษณะโดยรวมของฟันและขากรรไกร ดูว่ามี

พยาธิสภาพอื่น ๆ บริเวณฟัน ความสัมพันธ์ของเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน การติดเชื้อที่ปลายรากฟัน ฟันคุด ฟันฝัง รากฟันตกค้าง ถูกรื้อหรือเนืองอกบริเวณขากรรไกร เพื่อให้สามารถวางแผนการรักษาได้อย่างเหมาะสม

2. ให้คำอธิบายแก่ผู้ป่วยและญาติให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นบริเวณช่องปากและใบหน้าเมื่อได้รับรังสีรักษา เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการรักษาร่วมกันระหว่างผู้ป่วย ญาติผู้ป่วยและทันตแพทย์ว่าควรจะเก็บฟันซี่ใด ถอนฟันซี่ใด โอกาสการเกิดโรคปริทันต์อักเสบ ซึ่งจะเน้นเรื่องของความเสี่ยงที่จะเกิด ORN กรณีที่มีการถอนฟันหลังการได้รับรังสีรักษา?

3. ประเมินสุขภาพช่องปากโดยรวมในขณะนั้นของผู้ป่วย เพื่อที่จะดูว่าหลังการรับรังสีรักษาแล้วผู้ป่วยจะสามารถดูแลสุขภาพช่องปากได้ดีเพียงใด ซึ่งถ้าสุขภาพช่องปากอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่ดีให้ถอนฟันให้มากกว่าที่จะเก็บฟันไว้

4. กรณีถอนฟัน

4.1 หลักเกณฑ์ในการพิจารณาถอนฟัน ^{1,10-12}

- ฟันผุลึกที่ไม่สามารถอุดได้ (advanced carious lesions with questionable pulp status)

ตารางที่ 1 ยาที่มีผลทำให้น้ำลายน้อยลง

Anticholinergic agents
Anticonvulsants
Antidepressants
Antiemetics
Antihistamines
Antihypertensives
Anti-inflammatory agents
Antiparkinsonian drugs
Antipsychotic agents
Anxiolytic, sedative, hypnotic agents
Diuretics
Muscle relaxants
Opioids

- ฟันที่เป็นโรคปริทันต์ที่มีร่องลึกมากกว่า 5 มิลลิเมตรขึ้นไป รวมถึงฟันที่อยู่ในบริเวณที่มีการสูญเสียกระดูกเข้้าฟัน (moderate to advanced or symptomatic periodontal disease especially with advanced bone loss)

- ฟันโยกหรือฟันที่มีการลุกลามของโรคลงไปยังบริเวณจุดแยกราก (mobility with root furcation involvement)

- รากฟันตกค้าง (residual root tips)

- ฟันคุดที่เคยมีการปวดหรือฟันที่ขึ้นได้ไม่เต็มที่ (symptomatic impacted or incompletely erupted tooth that were not covered fully by the alveolar bone)

- ฟันที่มีรอยโรคที่ปลายรากฟัน (extensive periapical lesions of roots)

- ฟันที่ไม่มีคู่สบ (lack of opposing tooth)

- ฟันที่ขึ้นผิดตำแหน่ง (malposition tooth)

- ฟันที่มีอาการปวด (active periapical disease, symptomatic tooth)

- ฟันที่อยู่ในแนวรังสี (field of radiation)

4.2 เทคนิคการถอนฟัน ^{1,7,11}

- เทคนิคการถอนฟันต้องเป็นไปแบบไม่ชอกช้ำ (atraumatic technique)

- แต่งกระดูกบริเวณตำแหน่งถอนฟัน เพื่อให้ไม่มีปมกระดูกที่มแทงเหงือกภายหลัง (radical alveolectomy)

- เย็บแผลปิด primary closure

- ระยะเวลาหลังเสร็จสิ้นการถอนฟันจนถึงวันแรกของการรับรังสีรักษา ควรห่างกัน 21 วัน หรืออย่างน้อยที่สุดประมาณ 14 วัน

4.3 กรณีที่ผู้ป่วยต้องรับการผ่าตัดร่วมด้วย อาจต้องมีการปรึกษากับศัลยแพทย์ผู้ผ่าตัดเพื่อถอนฟันในห้องผ่าตัด ในกรณีนี้ทันตแพทย์ควรถอนฟันทุกซี่ที่วางแผนว่าจะเอาออกพร้อมกันในครั้งเดียว

4.4 ให้ยาต้านการอักเสบ ยาแก้ปวดและยาต้านจุลชีพที่เหมาะสมและเพียงพอเพื่อควบคุมความเจ็บปวด

และลดโอกาสการติดเชื้อ¹¹

5. กรณีมีฟันเก็บได้บางซี่

5.1 ฟันที่แหลมคม ให้กรอลบคม เพื่อลดโอกาสการเกิดแผลในช่องปาก^{1,13}

5.2 ขูดหินน้ำลายทั้งปาก

5.3 ขูดฟันด้วยวัสดุที่สามารถปลดปล่อยฟลูออไรด์ได้ ซึ่งถ้าพบว่ามีกระดูกโพรงประสาทฟัน ให้ถอนเลย ไม่ควรทำ pulpotomy หรือ indirect pulp capping¹

5.4 กรณีฟันที่อุดอยู่เดิมขอบไม่ดี ควรรี้อุดใหม่

5.5 ฟันที่เป็นโรคปริทันต์อักเสบที่มีร่องลึกน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 มิลลิเมตร รักษาโดยการขูดหินปูนและเกลารากฟัน

5.6 พิมพ์ปากเพื่อทำถาดเฉพาะบุคคล (individual soft silicone tray) เพื่อให้ผู้ป่วยนำไปใช้ใส่ฟลูออไรด์ที่บ้านในขณะที่ได้รับรังสีและหลังเสร็จสิ้นการรับรังสีรักษาแล้ว

6. กรณีผู้ป่วยใส่ฟันปลอมและเตรียมใส่ฟัน

6.1 ฟันปลอมแบบถอดได้ให้ถอดเก็บไว้เมื่อเริ่มรับรังสี

6.2 ฟันปลอมแบบติดแน่น หากอยู่ในสภาพดีก็พิจารณาเก็บไว้

6.3 รากฟันเทียม เก็บในผู้ป่วยที่มีสุขภาพช่องปากดีเท่านั้น ถ้าพบว่ามีร่องลึกปริทันต์รอบรากเทียม มีการละลายของกระดูก รากเทียมโยก จำเป็นที่จะต้องนำรากเทียมออก

6.4 กรณีผู้ป่วยวางแผนที่จะใส่ฟันปลอม ต้องเตรียมสภาพภายในช่องปากให้เรียบร้อยก่อนการรับรังสีรักษา การผ่าตัดตกแต่งเพื่อการใส่ฟันหลังรับรังสีรักษาควรหลีกเลี่ยงโดยเฉพาะอย่างยิ่งฟันล่าง การใช้รากเทียมเพื่อการใส่ฟัน เป็นอีกแนวทางหนึ่งเพื่อช่วยให้ใส่ฟันปลอมได้ดีขึ้นและเป็นการลดแรงที่ลงต่อเนื้อเยื่อในช่องปาก

7. การดูแลทำความสะอาดในช่องปาก

7.1 แปรงสีฟันขนอ่อนร่วมกับยาสีฟันที่มีฟลูออไรด์

7.2 ยาลบ/น้ำยาบ้วนปากที่ไม่มีแอลกอฮอล์

7.3 กรณีผู้ป่วยมีฟันเก็บไว้ให้ใช้ individual soft silicone tray ที่บรรจุฟลูออไรด์เจล ทุกวัน วันละ 5-10

ตารางที่ 2 Topical fluoride formulations

Neutral NaF 1.1 percent

PreviDent gel

Colgate Oral Pharmaceuticals

Theraflur

Colgate Oral Pharmaceuticals

Take Home Care

Sultan Dental Products

Neutral NaF 1.1 percent dental cream

Prevident 5000 Plus

Colgate Oral Pharmaceuticals

Stannous fluoride gel 0.4 percent

Alpha -Dent

Dental Technologies

Easy-Gel

Gel-Kam

Colgate Oral Pharmaceuticals

Gel-Tin

Young Dental

Omnii gel

Omnii Oral Pharmaceuticals

Perfect Choice

Challenge Products

ตารางที่ 2 Topical fluoride formulations (ต่อ)

Plak Smacker	Plak Smacker
Pro-Dentx	
Schein Home Care	
Super Dent	Darby Dental Supply
Take Home Care	Sultan Dental Products

นาที่ และเป็นชนิด neutral fluoride เช่น sodium fluoride gel 1.1 เปอร์เซ็นต์ หรือ stannous fluoride gel 0.4 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 2)¹

การดูแลผู้ป่วยระหว่างรับรังสีรักษา^{1,9}

ดังที่กล่าวไว้ข้างต้นถึงผลกระทบของรังสีต่อการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อต่างๆภายในช่องปาก การให้คำแนะนำและวิธีการดูแลที่เหมาะสมจะช่วยบรรเทาอาการต่าง ๆ ให้ดีขึ้นได้

1. การดูแลทั่วไป

1.1 เป็นการดูแลแบบประคับประคอง (supportive treatment)

1.2 ทานอาหารอ่อน (soft diet) เคี้ยวง่าย กลืนสะดวก งดอาหารแข็ง, อาหารรสจัด

1.3 อาหารปั่นทาง nasogastric tube หรือให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ ในกรณีผู้ป่วยไม่สามารถทานอาหารได้ตามปกติ

1.4 อาหารเสริมหรือวิตามินเสริม โดยเฉพาะวิตามินซี

1.5 งดเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ งดสูบบุหรี่

2. การดูแลในช่องปาก

2.1 การดูแลรักษาความสะอาดในช่องปาก ฟัน เหงือก ลิ้น

- โดยใช้แปรงสีฟันขนอ่อนขนาดเล็ก เนื่องจากผู้ป่วยจะอ้าปากได้จำกัด

- ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ มักแนะนำยาสีฟันเด็กที่ไม่มีส่วนผสมของสารที่ทำให้เกิดอาการแสบร้อนในช่องปาก

- น้ำยาบ้วนปากที่ไม่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ เช่น 0.1 percent chlorhexidine mouthwash หรือน้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของยาชา เพื่อลดความเจ็บปวด เช่น OroflorR (Bentoxonium chloide 1 mg + lidocaine HCl 1 mg) ¹ ได้มีผู้แนะนำการทำน้ำยาบ้วน

ตารางที่ 3 Saliva substitutes and moisturizers

Substitutes

Enteryainer's secret

Moi-Stir

Optimoist

Salivart

Xero-Lube

KLI

Kingswood Laboratories

Colgate Oral Pharmaceuticals

Gebaur

Moisturizers

Sage Mouth Moisturizer

Oralbalance

Sage Products

Laclede

ปากเองโดยใช้เกลือ 1/2 ช้อนชาและผงฟู (Sodium Bicarbonate) 1/2 ช้อนชาผสมน้ำ 16 ออนซ์หรือ 250 cc ให้ผลใกล้เคียงกับการใช้น้ำยาบ้วนปาก⁹

2.2 จิบน้ำบ่อยๆหรือใช้น้ำลายเทียม เพื่อลดอาการปากแห้ง (ตารางที่ 3)⁹

2.3 ฝึกอ้าปาก เพื่อลดอาการอ้าปากได้น้อย

ในภาวะปกติเราสามารถอ้าปากได้กว้าง มากกว่าหรือเท่ากับ 3 เซนติเมตร ในผู้ป่วยที่เริ่มได้รับรังสีรักษาจะทำให้มีเนื้อเยื่อที่เพิ่มขึ้น ผู้ป่วยอ้าปากได้น้อยลงจึงมาความจำเป็นที่จะต้องฝึกอ้าปากเพื่อคงการอ้าปากให้ใกล้เคียงปกติมากที่สุด อาจทำได้โดย

- ใช้นิ้วมือ โดยให้นิ้วโป้งอยู่ขากรรไกรบน นิ้วชี้อยู่ขากรรไกรล่าง ออกแรงที่ขากรรไกรล่าง

- ใช้อุปกรณ์คอร์คที่มีเส้นศูนย์กลาง 3-4 เซนติเมตร วางระหว่างขากรรไกรบนล่าง ใช้วิธีใดวิธีหนึ่งดังกล่าว

ข้างต้นร่วมกับการนัด ประคบอุ่นที่บริเวณแก้มทั้ง 2 ข้าง โดยทำทุกวัน วันละ 3-4 ครั้ง หรือทำให้บ่อยสุดเท่าที่จะทำได้

2.4 การรักษาตามอาการอื่น ๆ เช่น

- การเจ็บปวด อาจให้ยาบรรเทาอาการเจ็บปวด

Paracetamol หรือใช้ยาชาเฉพาะที่ในบริเวณที่มีแผล⁹

- ภาวะเลือดออก จากก้อนเนื้อ อาจใช้ผ้าก๊อชปราศจากเชื้อ กัดบริเวณตำแหน่งที่มีเลือดออก

- หลีกเลี่ยงการรักษาทางทันตกรรมทุกประเภท

ไม่ว่าจะเป็นการอุดฟัน การถอนฟัน การขูดหินปูน ซึ่งจะแก้ไขได้โดยการวางแผนการรักษาที่เหมาะสมก่อนได้รับรังสีรักษา

- มีการติดเชื้อราใช้ topical or systemic

antifungal (ตารางที่ 4)^{1,9}

ตารางที่ 4 Antifungal agents

Systemic	Dose	Contraindications
Fluconazole (Diflucan) 100mg	1 tab once daily	Liver or renal dysfunction, coumadin, warfarin
Amphotericin B 0.1 mg/ml (compounded)	5 ml rinse >1 minnute then spit (3 times daily)	Hyperseneitivity to drug class
Topical	Dose	Contraindications
Nystatin suspension 100,000 U/ml	5-10 ml rinse then spit (3 times daily)	Other topical medications; do not use in dentate patients
Nystatin cream or ointment 100,000 U/g	Apply to dry denture surface 3 times daily	Hyperseneitivity to drug class
Clotrimazole cream 1 percent	Apply to dry denture surface 3 times daily	Hyperseneitivity to drug class
Clotrimazole troches 10 mg	Dissolve in mouth 5 times daily for 14 days	Hyperseneitivity to drug class, liver dysfunction
Ketoconazole 200 mg	1 or 2 tabs by mouth 4 times daily	Liver dysfunction
Chlorhexidine rinse (Peridex) 0.12percent	5-10 ml rinse >1 minute then spit (3 times daily)	Hyperseneitivity to drug class

การดูแลผู้ป่วยหลังรับรังสีรักษา^{11,14}

ภายหลังได้รับรังสีรักษาเสร็จสิ้น ผู้ป่วยจะเริ่มมีอาการซ่อมสร้างของเนื้อเยื่อในช่วงระยะแรกของการสิ้นสุดการได้รับรังสีเท่านั้น ประมาณ 6 เดือนแรกซึ่งต่อมาจะเพิ่มอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนต่างๆขึ้นมา ดังนั้นการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเหมาะสมจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นตามมาได้

1. เรียกผู้ป่วยกลับมาตรวจสภาพในช่องปากให้เร็วที่สุดหลังรับรังสีรักษา

2. การดูแลความชุ่มชื้นในช่องปากด้วยการจิบน้ำบ่อยๆหรือการใช้น้ำลายเทียม เพื่อลดภาวะปากแห้งซึ่งเป็นสาเหตุของ radiation caries และ periodontitis

3. การใช้ฟลูออไรด์ โดยใช้ individual soft silicone tray ที่บรรจุฟลูออไรด์เจล ทุกวัน วันละ 5-10 นาที และเป็นชนิด neutral fluoride เช่น sodium fluoride gel 1.1 percent หรือ stannous fluoride gel 0.4 percent (ตารางที่ 2)¹ เพื่อลดอัตราการเกิดฟันผุ หรืออมน้ำยาบ้วนปากที่ผสมฟลูออไรด์ ในกรณีนี้ผู้ป่วยมีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย

4. เมื่อพบว่าฟันผุไม่ทะลุโพรงประสาทฟัน ควรทำการบูรณะด้วยวัสดุอุดฟันที่สามารถปล่อยฟลูออไรด์ได้ เช่น Glass ionomer filling

5. เมื่อพบว่าฟันผุทะลุโพรงประสาทฟัน พิจารณาได้ 2 ทางเลือก

5.1 รักษาคลองรากฟัน สามารถทำได้แต่ต้องระลึกเสมอว่าเนื้อเยื่อโพรงประสาทฟันที่ได้รับรังสีรักษาจะมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนักน้อย ระบบภูมิคุ้มกันในโพรงประสาทฟันจะด้อยลง ดังนั้นทันตแพทย์ควรเลือกรักษาในฟันที่มีการพยากรณ์โรคดี และหลังการรักษาไม่ควรมีการติดเชื้อซ้ำอีก หรือมีสิ่งแปลกปลอมหลงเหลืออยู่ เช่น อุดเกินปลายรากหรือมีซีเมนต์ตกค้างอยู่

5.2 ถอนฟัน

- พิจารณาให้ Hyperbarric oxygen therapy (HBO) โดยให้ออกซิเจน 100 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้ความดัน 2.4 atmoshere (ATA) ครั้งละ 90 นาที จากการศึกษาของ Marx RE. เสนอ protocol โดยให้ HBO ก่อนถอนฟัน

20 ครั้งและหลังถอนฟันอีก 10 ครั้ง เพื่อเพิ่มปริมาณออกซิเจนให้เนื้อเยื่อ เพิ่มการสร้างหลอดเลือดใหม่ ส่งเสริมการหายของแผล¹¹

- เทคนิคการถอนฟันแบบนุ่มนวล (Atraumatic technique) เพื่อลดการชอกช้ำต่อเนื้อเยื่อในช่องปาก

- หลีกเลี่ยงการทำกระดูกเข้าฟันแตก หลีกเลี่ยงการแคะราก

- เย็บปิดปากแผลถอนฟัน (Primary suture)

- ให้อาาต้านจุลชีพที่เหมาะสมหลังการถอนฟัน มักนิยมใช้ Amoxycillin, Metronidazole, Clindamycin ระยะเวลา 3-28 วัน หรือจนกว่าแผลจะหายเป็นปกติ¹⁵

- นัดผู้ป่วยกลับมาดูอาการเป็นระยะๆ จนกว่าจะมีเนื้อเยื่อขึ้นมาปกคลุมปากแผลทั้งหมดหรือแน่ใจว่าแผลหายเป็นปกติ

อย่างไรก็ตาม ในภาวะกรณีที่ต้องถอนฟันผู้ป่วยควรอธิบายถึงผลแทรกซ้อนที่อาจเกิดตามมาให้ผู้ป่วยทราบด้วย ไม่ว่าจะเป็น แผลหายช้า (Delayed wound healing) แผลติดเชื้อ (Wound infection) ตลอดจนมีการลุกลามกลายเป็นกระดูกตาย ORN เพื่อให้ผู้ป่วยเป็นผู้ร่วมตัดสินใจในการเลือกวิธีการรักษา

6. การผ่าตัดในช่องปาก เช่น การแต่งกระดูกเพื่อใส่ฟันปลอมหรือผ่าตัดปลายรากฟัน ไม่ควรทำการผ่าตัดใดๆภายหลังรับรังสีรักษา เนื่องจากจะมีโอกาสเกิด ORN ได้ง่าย

7. การรักษาโรคเหงือก/โรคปริทันตอักเสบ

แนวทางการรักษาทางปริทันตวิทยาจะพยายามเก็บฟันไว้ โดยส่วนตัวแนะนำเก็บฟันที่มีร่องลึกไม่เกิน 4 มิลลิเมตรเท่านั้น ซึ่งทันตแพทย์และผู้ป่วยต้องตัดสินใจร่วมกันเพื่อให้ได้ผลสำเร็จของการรักษา มีการตอบสนองต่อการรักษาที่ดี ยับยั้งการลุกลามของโรค หากผู้ป่วยมีแนวโน้มไม่ให้ความร่วมมือ มีแนวโน้มไม่ตอบสนองต่อการรักษาทางปริทันตวิทยา ก็อาจต้องพิจารณาถอนฟันต่อไป ก็อาจมีโอกาสดังกล่าวแทรกซ้อนต่างได้

8. การใส่ฟันปลอม โดยส่วนตัวไม่แนะนำให้ใส่ฟันปลอมเนื่องจากหลังรับรังสี น้ำลายน้อยลง เยื่อบุผิวมีการเปลี่ยนแปลง อ้าปากได้น้อยลง จะมีโอกาสเกิดเยื่อ

บุผิวอักเสบแดงได้ง่าย ถ้าไม่ได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว ก็จะลุกลามเป็นแผล มีโอกาสเกิด ORN ในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ เช่น ใส่ฟันปลอมเพื่อช่วยปิดรูทะลุโพรงอากาศ (Oroantral fistula) ต้องนัดกลับมาตรวจทุก 1 เดือน เมื่อพบว่ามียื่อบุผิวอักเสบ ต้องแก้ไขโดยด่วน

9. การดูแลทั่วไป

- ทานอาหารอ่อน

- แปรงฟันด้วยแปรงสีฟันขนอ่อน ยาสีฟันที่ผสม

ฟลูออไรด์และใช้ไหมขัดฟันทำความสะอาดซอกฟัน

- ฝึกอ้าปากต่อไป เพื่อลดอาการอ้าปากได้น้อย ซึ่งมีแนวโน้มที่จะเกิดเรื้อรังตามมาได้

- นัดผู้ป่วยกลับมาตรวจฟันเป็นระยะ ๆ ในช่วงแรกหลังได้รับรังสีรักษาอาจต้องนัดมาทุก 1-2 สัปดาห์ แล้วจึงนัดห่างออกไปเป็นทุก 1-2 เดือนและไม่ควรนัดนานเกิน 3 เดือน

วิจารณ์และสรุป

เมื่อกระดูกได้รับรังสี เซลล์กระดูกถูกทำลาย เซลล์ของเนื้อเยื่อลดลง เส้นเลือดตีบลง มีการลดลงของออกซิเจนที่ไปเลี้ยงเนื้อเยื่อ (hypocellular-hypovascular-hypoxic) มีการทำลายของเนื้อเยื่อ (tissue breakdown) เกิดเป็นแผลเรื้อรัง (chronic nonhealing wound) ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับรังสีบริเวณศีรษะและใบหน้านั้นจะต้องมีทีมในการดูแลอย่างองค์รวม ซึ่งทันตแพทย์จะเป็นหนึ่งในทีมผู้ดูแลรักษา การตรวจสอบสภาพช่องปากและการรักษาทางทันตกรรมที่เหมาะสมก่อนได้รับรังสีรักษา นั้นเป็นสิ่งสำคัญ ต้องให้การดูแลอย่างรวดเร็วเพื่อป้องกันผลแทรกซ้อนที่อาจเกิดตามมา และเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้นไปด้วย

เอกสารอ้างอิง

- Huber MA, Terezhalmy GT. The head and neck radiation oncology patient. *Quintessence Int* 2003;34:693-717.
- Shaw MJ, Kumar NDK, Duggal M, Fiske J, Lewis DA, Kinsella T. Oral management of patients following oncology treatment : literature review. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2000;38:19-524.
- Jones J, Wagner S. Management of radiotherapy and chemotherapy. In : Peterson LJ, ed. *Principles of Oral and Maxillofacial Surgery*. Vol.2.Philadelphia: Lippincott, 1992:809-39.
- Gabris K, Orosz M, Suba Z. The effects on teeth of radiotherapy for nasal endodermal sinus tumor (yolk sac tumor) in childhood. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2001;30:356-8.
- Epstein JB, Stevenson-Moore P. Periodontal disease and periodontal management in patients with cancer. *Oral Oncol* 2001;37: 613-9.
- Marx RE. Osteoradionecrosis : A New Concept of Its Pathophysiology. *J Oral Maxillofac Surg* 1983;41:283-8.
- Marx RE, Johnson RP. Studies in the radiobiology of osteoradionecrosis and their clinical significance. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1987;64:379-90.
- Jereczek-Fossa BA, Orecchia R. Radiotherapy-induced mandibular bone complications. *Cancer treat review* 2002;28:65-74.
- 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.
- Bruins HH, Jolly DE, Koole R. Preradiation dental extraction decisions in patients with head and neck cancer. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1999;88: 406-12

11. Sulaiman F, Huryn JM, Zlotolow IM. Dental Extractions in the Irradiated Head and Neck Patient: A Retrospective Analysis of Memorial Sloan–Kettering Cancer Protocols, Criteria, and End Results. *J Oral Maxillofac Surg* 2003;61:1123–31.
12. Bruins HH, Koole R, Jolly DE. Pretherapy dental decisions in patients with head and neck cancer. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1998;86:256–67.
13. Epstein JB, Emerton S, Lunn R, Le N, Wong FLW. Pretreatment assessment and dental management of patients with nasopharyngeal carcinoma. *Oral Oncol* 1999;35:33–9.
14. Toljanic JA, Heshmati RH, Bedard J–F. Dental follow–up compliance in population of irradiated head and neck cancer patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2002;93:35–8.
15. Kanatas AN, Rogers SN, Martin MV. A survey of antibiotic prescribing by maxillofacial consultants for dental extractions following radiotherapy to the oral cavity. *Br Dent J* 2002;192:157–60.