



คู่มือการพยาบาล
การดูแลผิวหนังที่มีการเปลี่ยนแปลงจากการฉายรังสี
ในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอ

นางสาวอรจิรา รัตนเนตร


งานการพยาบาลรังสีวิทยา
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2563

คู่มือการพยาบาล
การดูแลผิวหนังที่มีการเปลี่ยนแปลงจากการฉายรังสี
ในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอ


นางสาวอรจิรา รัตนเณร พนักงานมหาวิทยาลัย

งานการพยาบาลรังสีวิทยา
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2563


คณะกรรมการตรวจสอบคู่มือการพยาบาล


.....
(นางสาวพรทิพย์ พานิชเจริญวงศ์)

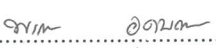
พี่เลี้ยงคู่มือการพยาบาล


.....
(รองศาสตราจารย์แพทย์หญิง จันจิรา เพชรสุขศิริ)

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษาคู่มือการพยาบาล


.....
(นางพรพรรณ วนวโรตม)

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษาคู่มือการพยาบาล


.....
(นางสาวพรรณราย อุดมกาญจน์)

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ปรึกษาคู่มือการพยาบาล

ลิขสิทธิ์ของฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช

คำนำ

การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังที่เกิดจากการฉายรังสีในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอ เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยและมีความสำคัญ เนื่องจากมีอุบัติการณ์การเกิดถึงร้อยละ 95 ส่งผลกระทบต่อการดำเนินการรักษาโรค ผู้ป่วยเกิดความไม่สุขสบาย มีอาการปวด เจ็บตึงแผล เสี่ยงต่อภาวะติดเชื้อในร่างกาย มีผลต่อสภาพจิตใจ ครอบครัว และสังคมของผู้ป่วย ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง ดังนั้นการดูแลผิวหนังที่มีการเปลี่ยนแปลงจึงมีความสำคัญมาก

คู่มือการพยาบาลเรื่องการดูแลผิวหนังที่มีการเปลี่ยนแปลงจากการฉายรังสีในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอเล่มนี้ ผู้จัดทำได้ค้นคว้าและรวบรวมความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการดูแลผิวหนังที่มีการเปลี่ยนแปลงจากการฉายรังสี พร้อมทั้งกรณีศึกษาผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังในระดับที่ 3 โดยการรวบรวมปัญหา และแนวทางแก้ไขปัญหา เพื่อให้พยาบาลมีความรู้ และสามารถนำไปเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ผู้เขียนกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์แพทย์หญิงจันทจิรา เพชรสุขศิริ สาขาวิชารังสีรักษา ภาควิชารังสีวิทยา นางพรพรรณ วนวโรตม พยาบาลผู้ชำนาญการพิเศษและผู้ตรวจการพยาบาล และนางสาวพรรณราย อุดมกาญจน์ พยาบาลออสโตมีและแผล งานการพยาบาลรังสีวิทยาเป็นอย่างสูง ที่กรุณาเสียสละเวลาในการตรวจสอบเนื้อหา ความถูกต้อง รวมทั้งชี้แนะแนวทางในการจัดทำคู่มือการพยาบาล ด้วยความเอาใจใส่ สนับสนุนการทำคู่มือการพยาบาลเล่มนี้ และขอกราบขอบพระคุณนางสาวพรทิพย์ พานิชเจริญวงศ์ พยาบาลผู้ชำนาญการพิเศษและผู้ตรวจการพยาบาลงานการพยาบาลรังสีวิทยา พี่เลี้ยงคู่มือการพยาบาลที่ให้ความกรุณาเป็นที่ปรึกษา ให้ข้อเสนอแนะและแก้ไขข้อบกพร่องของคู่มือการพยาบาลด้วยความเอาใจใส่ ผู้เขียนรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ และสุดท้ายขอขอบพระคุณผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอทุกท่านที่เป็นแหล่งของการเรียนรู้ จนทำให้คู่มือการพยาบาลเล่มนี้ประสบความสำเร็จได้ด้วยดี ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือการพยาบาลเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางการแพทย์และผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป

อรจิรา รัตนณร

ผู้จัดทำ

31 ตุลาคม 2563

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญภาพ	จ
สารบัญตาราง	ซ
บทที่	
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของคู่มือการพยาบาล	2
คำจำกัดความเบื้องต้น/นิยามศัพท์	2
บทที่ 2 บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ	4
ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	4
โครงสร้างฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช	9
โครงสร้างงานการพยาบาลรังสีวิทยา	10
โครงสร้างหอผู้ป่วย 72 ปี ชั้น 9 ตะวันตก	11
บทที่ 3 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการดูแลผิวหนังที่มีการเปลี่ยนแปลงจากการฉายรังสี	12
ในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอ	
มะเร็งศีรษะและลำคอ	12
อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยง	13
อาการแสดง	13
การรักษามะเร็งศีรษะและลำคอ	13
บทบาทการรักษามะเร็งศีรษะและลำคอด้วยการฉายรังสี	14
ผลกระทบจากการฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอ	16

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
โครงสร้างและหน้าที่ของผิวหนัง	17
การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี	19
พยาธิสรีรภาพและกลไกการเกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี	19
ระยะของการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี	20
ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี	23
การประเมินการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี	25
บทที่ 4 หลักการพยาบาลและกรณีศึกษา	28
หลักการพยาบาล	28
การพยาบาลก่อนได้รับรังสีรักษา	28
การวินิจฉัยและการวางแผนการพยาบาลก่อนได้รับรังสีรักษา	33
การพยาบาลระหว่างได้รับรังสีรักษา	36
การวินิจฉัยและการวางแผนการพยาบาลระหว่างได้รับรังสีรักษา	49
การพยาบาลหลังได้รับรังสีรักษา	62
การวินิจฉัยและการวางแผนการพยาบาลหลังได้รับรังสีรักษา	67
กรณีศึกษา	69
ข้อมูลทั่วไป	69
ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพของผู้ป่วย	69
สรุปภาวะสุขภาพก่อนรับไว้ในความดูแล	71
การวินิจฉัยโรค	71
การรักษาที่ได้รับ	71
การประเมินภาวะสุขภาพ	72
การทบทวนอาการตามระบบอวัยวะ (Review of system)	74
การประเมินสภาพร่างกายตามระบบ	75
ภาวะจิตสังคม	77
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	77
สภาพทั่วไปขณะรับผู้ป่วยไว้ในความดูแล	78

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	79
สรุปการศึกษาและข้อเสนอแนะ	90
บทที่ 5 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางในการแก้ไขปัญหา	91
บรรณานุกรม	94
ภาคผนวก	
ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	
ข ประวัติผู้จัดทำคู่มือการพยาบาล	

สารบัญภาพ

รูปภาพที่		หน้า
1	ตำแหน่งของการเกิดมะเร็งศีรษะและลำคอ	12
2	โครงสร้างของผิวหนัง	18
3	cycle of radiation skin damage	20
4	Erythema	21
5	Dry desquamation	22
6	Moist desquamation	22
7	Fibrosis, Atrophy และ Telangiectasia	23
8	การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีในระดับ 0-3 ตามแบบประเมินของ The Radiation Therapy Oncology Group : RTOG	25
9	การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีในระดับ 4 ตามแบบประเมินของ The Radiation Therapy Oncology Group : RTOG	26
10	Nutritional Screening	31
11	ชุดทำความสะอาดแผลปลอดเชื้อ	40
12	วัสดุปิดแผลที่เรียกว่า Contact layer dressing	42
13	วัสดุปิดแผลที่เรียกว่า Hydrogel Application (Amorphous)	42
14	Foam dressing	43
15	Hydrofiber dressing	43
16	ยากลุ่ม Antimicrobial	44
17	แบบประเมินความเจ็บปวดแบบ Numerical Rating Scale and Visual Analog Scale	45
18	นวดจากจมูกผ่านแก้มไปหู และลูบจากคางขึ้นไปหน้าใบหู	63
19	นวดไปตามโครงหน้า	63
20	นวดเป็นวงกลม จากกึ่งกลางของคางจนถึงติ่งหู	63
21	คลึงเป็นวงทางด้านหน้าของใบหู จนถึงท้ายทอยแล้วนวดวนต่อลงมาบริเวณคอ	64
22	นวดจากท้ายทอยลงมายังคอ	64

สารบัญญภาพ (ต่อ)

รูปภาพที่	หน้า
23 การบริหารลำคอ : ก้ม แหงนศีรษะ	64
24 การบริหารลำคอ : หันหน้าไปทางขวาสุด และซ้ายสุด	65
25 การบริหารลำคอ : เอียงคอไปทางขวา และ ซ้าย	65
26 การอ้าปาก และหุบปาก	65
27 การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีในระดับที่ 3 จากการศึกษาวันที่ 1	80
28 การทา Silver sulfadiazine ที่แผลให้ทั่ว แล้วปิดด้วยผ้าก๊อชปราศจากเชื้อ	81
29 การพัน conform	82
30 ลักษณะผิวหนังหลังจากทาด้วย silver sulfadiazine ประมาณ 3 วัน	83
31 ลักษณะผิวหนังหลังจากทาด้วย silver sulfadiazine ประมาณ 1 สัปดาห์	84

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ผลการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังกับปริมาณรังสีที่ได้รับ และช่วงระยะเวลาที่เกิดปฏิกิริยา	21
2 การดูแลผิวหนังที่มีการเปลี่ยนแปลงจากการฉายรังสีในแต่ละระดับ	47
3 การรักษา	71
4 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ	77
CBC	77
Blood chemistry	78

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

มะเร็งศีรษะและลำคอ เป็นกลุ่มโรคที่เกิดขึ้นบริเวณเยื่อบุทางเดินหายใจ และทางเดินอาหาร ส่วนบน ส่วนใหญ่เป็นชนิด Squamous Cell Carcinoma (SCC) พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง จากสถิติทั่วโลกพบผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอรายใหม่จำนวน 710,235 ราย¹ สำหรับประเทศไทย พบการเกิดมะเร็งศีรษะและลำคออยู่ใน 10 อันดับแรกของผู้ป่วยโรคมะเร็งทั้งหมด² และสถิติของโรงพยาบาลศิริราชพบว่าผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอรายใหม่มารับการรักษาประมาณ 1,160 ราย ต่อปี³ การรักษามะเร็งศีรษะและลำคอมีหลายวิธีด้วยกันอาทิเช่น การผ่าตัด เคมีบำบัด รังสีรักษา targeted therapy, immunotherapy¹ ปัจจุบันการฉายรังสีมีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมาก คือเป็นทั้งการรักษาหลักและการรักษาร่วมกับการผ่าตัด หรือการให้ยาเคมีบำบัด⁴ เพื่อให้ผู้ป่วยหายจากโรค และเก็บรักษาการทำหน้าที่ของอวัยวะที่สำคัญเอาไว้⁵ ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นหลังการรักษา ถึงแม้การรักษาจะมีประสิทธิภาพสูงแต่ภาวะแทรกซ้อนจากการฉายรังสีนั้นก็มีความหลากหลายเช่นกัน หนึ่งในนั้นคือการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี⁶

ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอส่วนใหญ่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังอันเนื่องมาจากการฉายรังสีคิดเป็นร้อยละ 95⁶ ในผู้ป่วยจำนวนนี้พบว่าเมื่อฉายรังสีได้ประมาณ 11 วัน ผิวหนังจะเริ่มเป็นรอยแดง (erythema) คิดเป็นร้อยละ 35 เมื่อผู้ป่วยได้รับการฉายรังสีถึงสัปดาห์ที่ 2-3⁷ ผิวหนังจะเปลี่ยนเป็นสีแดงเข้มมากขึ้น และเมื่อฉายรังสีไปถึงสัปดาห์ที่ 4 ผิวหนังจะมีอาการแห้ง คัน ถลอกเป็นขุย (dry desquamation) ซึ่งพบได้ร้อยละ 7 โดยระยะนี้เป็นระยะเปลี่ยนผ่านที่สำคัญ ถ้าผู้ป่วยปฏิบัติตัวถูกต้อง ดูแลผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสีให้มีความชุ่มชื้น ไม่ให้เกิดการระคายเคือง ไม่ให้เกิดการเสียดสี จะสามารถลดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังลงได้ หรือคงสภาพการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังไม่ให้เพิ่มขึ้น⁷ แต่ถ้าผู้ป่วยดูแลตนเองไม่ถูกต้อง และได้รับการฉายรังสีต่อเนื่องไปถึงสัปดาห์ที่ 4-5 จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มมากขึ้นกลายเป็นแผลฉะ (moist desquamation) ซึ่งอาจพบได้มากถึงร้อยละ 33⁷ ซึ่งระดับความรุนแรงจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับพลังงานที่ใช้ ปริมาณรังสีที่ได้รับ ความไวของผิวหนังต่อรังสีในแต่ละบุคคล รวมถึงการรักษาด้วยการฉายรังสีร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัดร่วมด้วย² การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีที่เกิดขึ้นนั้นส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการคัน ไม่สุขสบาย ปวดแสบ ร้อน¹ และระดับที่รุนแรงที่สุดคือ ผิวหนังเกิดเนื้องอก ผู้ป่วยได้รับความทุกข์ทรมาน ต้องได้รับการดูแลรักษาที่ซับซ้อนมากขึ้น² ดังนั้นการป้องกันจึงเป็น

วิธีการที่ดีที่สุด เพื่อไม่ให้ผิวหนังเกิดการเปลี่ยนแปลงไปจนถึงเป็นแผลและ เพราะจะส่งผลกระทบต่อสภาพร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ ครอบครัว และสังคม ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยแย่ลง² ดังนั้น เป้าหมายของพยาบาลนอกจากการป้องกันไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังแล้ว ต้องดูแลผิวหนังที่เป็นแผลและ ให้มีการฟื้นฟูที่ดีขึ้น

การจัดทำคู่มือการพยาบาลเล่มนี้ ผู้จัดทำหวังว่าจะเกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสี เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผน ให้การพยาบาลกับผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลผิวหนังที่ได้รับการฉายรังสี ตลอดจนเป็นการให้ความรู้แก่บุคลากรทางการพยาบาลในการปฏิบัติงาน ให้เกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อให้พยาบาลมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. พยาบาลสามารถปฏิบัติการพยาบาลให้การดูแลผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีได้ถูกต้องตามมาตรฐาน
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสี และมีการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง ได้รับการดูแลตามมาตรฐาน

ขอบเขตของคู่มือการพยาบาล

คู่มือการพยาบาลเล่มนี้ใช้สำหรับพยาบาลรังสีรักษา ในการดูแลผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี

คำจำกัดความเบื้องต้น/นิยามศัพท์

มะเร็งศีรษะและลำคอ หมายถึง กลุ่มโรคที่เกิดจากความผิดปกติที่ DNA หรือสารพันธุกรรม ทำให้เซลล์มีการเจริญเติบโต แบ่งตัวเพื่อเพิ่มจำนวนเซลล์อย่างรวดเร็วจนร่างกายไม่สามารถควบคุมได้ ตำแหน่งที่พบบ่อย คือ เยื่อบุผิวทางเดินหายใจและทางเดินอาหารส่วนบน⁸

รังสีรักษา (Radiation therapy) หมายถึง วิธีการรักษาโดยใช้รังสี ซึ่งเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีอนุภาคพลังงานสูง อาศัยกระบวนการแตกตัว (Ionization) เมื่อรังสีผ่านไปสู่เนื้อเยื่อเป้าหมายที่ต้องการรักษา เป็นการฉายรังสีจากภายนอกหรือการฉายรังสีระยะไกล (Teletherapy or External beam radiation) โดยที่ต้นกำเนิดรังสีอยู่ห่างจากตำแหน่งของก้อนมะเร็ง เป็นระยะทาง 50-100 เซนติเมตร⁴ เมื่อรังสีผ่านไปสู่เนื้อเยื่อเป้าหมายที่ต้องการรักษา บริเวณนั้นจะได้รับพลังงานสูงสุด เพื่อทำลายก้อนมะเร็ง และกำหนดให้เนื้อเยื่อปกติรอบๆ ก้อนมะเร็ง ได้รับพลังงานรังสีน้อยที่สุดเท่าที่จะ

ทำได้ เพื่อลดการทำลายเซลล์ปกติ รังสีที่ใช้รักษาส่วนใหญ่เป็นรังสีเอกซ์ รังสีแกมมา หรืออนุภาค อิเล็กตรอนพลังงานสูง โดยมาจากแหล่งกำเนิดต่างชนิดกัน⁵

การเปลี่ยนแปลงผิวหนังที่ได้รับรังสีรักษา (Radiation-induced skin reactions) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังที่เป็นผลมาจากปฏิกิริยาของการฉายรังสี เกิดขึ้นได้ทั้งในระยะเฉียบพลัน และระยะเรื้อรัง โดยปริมาณรังสีที่ได้รับตั้งแต่ 20-25 Gy ขึ้นไปจะทำลายโครงสร้างของผิวหนังทำให้เกิดอาการแดง ดำคล้ำ แห้ง คัน ลอกเป็นขุย เป็นแผลแฉะ หรือเป็นแผลเนื้อตาย และเมื่อฉายรังสีครบ แล้วผิวหนังอาจเกิดการเปลี่ยนแปลงต่อได้โดยมีผิวหนังที่บางลง หรือเกิดเป็นพังผืด⁶

บทที่ 2

บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ

หอผู้ป่วย 72 ปี ชั้น 9 ตะวันตก งานการพยาบาลรังสีวิทยา ให้บริการผู้ป่วยในที่เป็นโรคมะเร็ง เพศหญิงทุกระบบที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป มารับการรักษาด้วยการฉายรังสี ฉายรังสีร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัด รักษาแบบประคับประคอง รักษาด้วยรังสีร่วมรักษา และรับผู้ป่วยทุกเพศทุกวัยที่เป็นโรคมะเร็งต่อมไทรอยด์ที่มารับประทานสารกัมมันตรังสีไอโอดีน-131 ผู้ป่วยนี้ออกประสาทต่อมไร้ท่อที่มารับการรักษาด้วยสารเภสัชรังสี ^{131}I -MIBG ที่ต้องอยู่ห้องแยก รวมทั้งให้บริการผู้ป่วยมะเร็งทั้งเพศหญิงและเพศชายที่มารับยาเคมีบำบัด เลือด ส่วนประกอบของเลือด และสารน้ำ แบบไปเข้า-เย็นกลับ (day ward) พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย 72 ปี ชั้น 9 ตะวันตก มีลักษณะงานที่ปฏิบัติ ดังนี้

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มารับการฉายรังสี

- ประเมินความรู้ความเข้าใจ และให้คำแนะนำเพิ่มเติมในการปฏิบัติตัวทั้งก่อนการฉายรังสี ขณะฉายรังสี และเมื่อฉายรังสีครบ ตามแผนการสอน และตามตำแหน่งที่ผู้ป่วยได้รับการฉายรังสี เช่น บริเวณศีรษะและลำคอ บริเวณทรวงอก บริเวณช่องท้องและอุ้งเชิงกราน
- ส่งผู้ป่วยให้ได้รับการฉายรังสีตามแผนการรักษา ดูแลให้การพยาบาลเพื่อป้องกัน และบรรเทาอันตรายที่อาจเกิดจากผลข้างเคียงขณะที่ได้รับการฉายรังสีในแต่ละตำแหน่ง เช่น การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี เยื่อช่องปากอักเสบ ภาวะสมองบวม คลื่นไส้ อาเจียน อูจจาระกะปริบะปรอย ปัสสาวะมีเลือดปน
- ประเมินการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี และภาวะเยื่อช่องปากอักเสบ ทุกเวร ทุกวัน โดยยึดหลักการประเมินของ The Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) ให้คำแนะนำและคอยดูแลผู้ป่วย เพื่อไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้น พร้อมทั้งรายงานแพทย์
- ประเมินอาการปวด และให้การพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการปวดทุกเวร เช่น ดูแลให้พักผ่อน หากิจกรรมให้ผู้ป่วยทำเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ ไม่ประคบร้อน หรือประคบเย็นในบริเวณที่ได้รับการฉายรังสี รวมถึงการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาแก้ปวดในกลุ่ม opioid ให้เกิดความปลอดภัยจากการใช้ยา และผู้ป่วยมีความสุขสบาย อาการปวดทุเลาลง
- ประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับ เนื่องจากการรักษาด้วยการฉายรังสี โดยเฉพาะการฉายรังสีร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอ จะมีโอกาสเกิดภาวะทุพโภชนาการมากกว่าการรักษาด้วยวิธีอื่นๆ หลังจากประเมินได้แล้วควรให้คำแนะนำเรื่องโภชนาการ

จัดอาหาร และกระตุ้นให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารประเภท high protein, high carbohydrate เพื่อให้ได้รับสารอาหารและพลังงานที่เพียงพอ รวมถึงติดตามประเมินน้ำหนักตัวของผู้ป่วยทุกสัปดาห์ ดูแลไม่ให้น้ำหนักตัวลดลง เพราะอาจส่งผลกระทบต่อการรักษาได้

- ประเมินและดูแลป้องกันไม่ให้เกิดอาการอ่อนเพลีย อ่อนล้าระหว่างฉายรังสี โดยการกระตุ้นให้ออกกำลังกาย เช่น เดิน รำไทเก๊ก อย่างน้อยวันละ 15-30 นาที รับประทานอาหาร และนอนหลับให้เพียงพอ

- ให้การพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาล โดยนำงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ มาใช้ในการให้การพยาบาลกับผู้ป่วย เช่น การดูแลผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี หรือแผลมะเร็งที่อยู่ในบริเวณที่ได้รับการฉายรังสี ซึ่งต้องได้รับการดูแลที่แตกต่างไปจากแผลในตำแหน่งทั่วไป

- ให้การพยาบาลตามอาการ และให้คำแนะนำกับผู้ป่วยและญาติ ที่มาฉายรังสีแบบประคับประคองอาการ เช่น ผู้ป่วยที่มาฉายรังสีมะเร็งที่กระจายไปยังกระดูก สมอง เพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยและความสบาย

- ดูแลความปลอดภัยในการส่งผู้ป่วยไปฉายรังสี โดยการประเมินสภาพอาการ ความพร้อมของผู้ป่วย จากนั้นประสานงานกับพยาบาลห้องฉายรังสี เพื่อรายงานอาการและวางแผนจัดสรรเวลาในการฉายรังสี สอดระยะเวลาการรอคอย และจัดบุคลากรที่เหมาะสมกับสภาพอาการของผู้ป่วยไปส่งและรับกลับจากการฉายรังสี

- วางแผนจำหน่ายและติดตามอาการหลังจำหน่ายในกรณีผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับการรักษาด้วยการฉายรังสี

2. ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มารับยาเคมีบำบัดทั้งที่เป็นผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก

- คัดกรองผู้ป่วยก่อนที่จะส่งใบคำสั่งการรักษาไปยังห้องผสมยาเคมีบำบัด หากพบว่าผลตรวจทางห้องปฏิบัติการมีค่าผิดปกติหรือผู้ป่วยมีไข้ต้องรายงานแพทย์ให้ทราบทันที

- ให้ความรู้เกี่ยวกับแผนการรักษา การปฏิบัติตัวขณะได้รับยาเคมีบำบัด ผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการได้รับยาเคมีบำบัดและการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน โดยเฉพาะการดูแลตนเองในระยะ Nadir คือ ช่วงเวลาที่เกิดการกดไขกระดูก (Myelosuppression) ทำให้ค่าของเม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดแดง และเกล็ดเลือดต่ำสุดจากค่าปกติ รวมถึงการมารับการรักษาต่อเนื่อง และทบทวนความรู้เมื่อมารับยาเคมีบำบัดในครั้งต่อไป

- ติดตามประเมินอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นจากการได้รับยาเคมีบำบัด และประเมินสัญญาณชีพขณะได้รับยาเคมีบำบัด พร้อมทั้งประสานงานกับแพทย์เมื่อพบความผิดปกติ และวางแผนให้การพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการ หรือลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น

- ให้ hydration ที่มีส่วนผสมของยา high alert drug ได้แก่ Potassium chloride และ 50%MgSO₄ โดยให้การพยาบาลตามหลักการบริบาลยา high alert drug หากพบอาการผิดปกติ ให้รีบรายงานแพทย์ทันที

- ตรวจสอบตำแหน่งที่ให้ยาเพื่อป้องกันไม่ให้เกิด extravasation และทบทวนแนวทางการปฏิบัติเมื่อเกิดการรั่วซึมออกนอกเส้นเลือดของยาเคมีบำบัด รวมทั้งจัดเตรียม extravasation kit ให้พร้อมใช้

- ประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วย เนื่องจากการรักษาด้วยการฉายรังสีร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัด จะมีโอกาสเกิดภาวะทุพโภชนาการมากกว่าการรักษาด้วยวิธีอื่นๆ หลังจากประเมินได้แล้วควรให้คำแนะนำเรื่องโภชนาการ จัดอาหาร และกระตุ้นให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารประเภท high protein, high carbohydrate เป็นอาหารที่สุก และสะอาด หลีกเลี่ยงผักสด ผลไม้เปลือกบาง เพื่อให้ได้รับสารอาหารและพลังงานที่เพียงพอ ไม่ติดเชื่อ

3. ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มาได้รับการรักษาด้วยการรับประทานสารกัมมันตรังสีไอโอดีน-131 และผู้ป่วยที่มาได้รับการรักษาด้วยสารเภสัชรังสี ¹³¹I-MIBG

- จัดเตรียมห้องพักผู้ป่วยให้ได้มาตรฐานในการป้องกันอันตรายจากรังสี จัดเตรียมอุปกรณ์ของใช้ที่จำเป็นให้พร้อมสำหรับผู้ป่วย และผู้ดูแลในกรณีที่มีญาติเฝ้า เนื่องจากผู้ป่วยต้องอยู่ในห้องแยกเป็นเวลาทั้งหมด 3 วัน

- ในวันแรกรับ ประเมินความรู้ความเข้าใจ และให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวขณะรับประทานสารกัมมันตรังสีไอโอดีน-131 และรับการรักษาดด้วยสารเภสัชรังสี ¹³¹I-MIBG ทบทวนการปฏิบัติตัวซ้ำในวันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง ปลอดภัยจากสารกัมมันตรังสีไอโอดีน-131

- ประเมินและเตรียมความพร้อมในการวางแผนจำหน่าย สำหรับผู้ป่วยที่มาได้รับการรักษาด้วยการรับประทานสารกัมมันตรังสีไอโอดีน-131 และรับการรักษาดด้วยสารเภสัชรังสี ¹³¹I-MIBG ในวันแรกรับ เพื่อป้องกันอันตรายจากสารกัมมันตรังสีไอโอดีน-131 ต่อบุคคลอื่น เมื่อผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล

- สังเกตอาการผิดปกติหลังรับการรักษ และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย เพื่อป้องกันอันตรายจากสารกัมมันตรังสีไอโอดีน-131 และให้การพยาบาลตามหลัก As Low As Reasonably Achievable (ALARA) คือ ใช้เวลาในการให้การพยาบาลที่ได้มาตรฐานอย่างรวดเร็ว อยู่ห่างจากผู้ป่วยมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ใช้วัสดุกำบังรังสีในการเข้าไปให้การพยาบาลกับผู้ป่วย

- วันจำหน่ายแนะนำยาที่ต้องกลับไปรับประทานต่อ โดยเฉพาะยาฮอร์โมนไทรอยด์ให้เริ่มรับประทานต่อเนื่องในวันรุ่งขึ้น ควรรับประทานตอนท้องว่างก่อนอาหารเช้า และห่างจากยา

แคลเซียม ยาลดกรด ยาบำรุงเลือด นม อย่างน้อย 4 ชั่วโมง ห้ามหยุดยาเองเด็ดขาดต้องรับประทานยาตลอดชีวิต

- ประสานงานกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ทำการล็อกคลิฟต์ และส่งผู้ป่วยไปตรวจวัดปริมาณรังสี Total Body Scan (TBS) ที่หน่วยเวชศาสตร์นิวเคลียร์ อาคารศูนย์โรคหัวใจฯ ชั้น 11 เพื่อป้องกันไม่ใ้บุคคลทั่วไปได้รับรังสี

4. ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มารับการรักษาแบบประคับประคองและผู้ป่วยระยะสุดท้าย

- ให้การพยาบาลแบบองค์รวม เพื่อจัดการกับความไม่สุขสบายทั้งทางร่างกายและจิตใจ เช่น อาการปวด อาการเหนื่อย ท้อแท้ สิ้นหวัง วิตกกังวล มีสิ่งติดค้างที่ยังจัดการไม่เสร็จสิ้นก่อนวาระสุดท้าย วางแผนให้การรักษาพยาบาลร่วมกันระหว่างทีมสุขภาพกับผู้ป่วยและญาติ เพื่อกำหนดเป้าหมาย และวางแผนการดูแลรักษาล่วงหน้า (advance care plan) ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับผู้ป่วยและญาติในการเข้าสู่วาระสุดท้ายของชีวิต

- ประสานงานกับแพทย์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ศูนย์บริรักษ์ หน่วยพยาบาลดูแลต่อเนื่อง ให้กับผู้ป่วยที่ประสงค์จะกลับไปอยู่บ้านในวาระสุดท้ายของชีวิต

- วางแผนจำหน่ายให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อเนื่องเมื่อกลับไปอยู่บ้านอย่างถูกต้อง และปลอดภัย ญาติหรือผู้ดูแลสามารถดูแลผู้ป่วยได้ ไม่เกิดความวิตกกังวล

- เตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและญาติเมื่อเข้าสู่วาระสุดท้ายของชีวิต ให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการ และการรักษาที่ได้รับ ติดตามการเปลี่ยนแปลงอาการของผู้ป่วยในระยะสุดท้ายอย่างเหมาะสม

- ผู้ป่วยที่อยู่ในช่วงวาระสุดท้ายของชีวิตที่ไม่ต้องการได้รับการรักษาเพื่อเป็นการยืดชีวิต และทำให้เกิดความเจ็บปวด ต้องดูแลให้ผู้ป่วยมีความสุขสบายทางด้านร่างกาย งดกิจกรรมการพยาบาลที่ทำให้ผู้ป่วยทุกข์ทรมาน ติดตามสัญญาณชีพอย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง และดูแลให้ได้รับยา morphine ตามแผนการรักษา ดูแลทางด้านจิตใจให้รู้สึกผ่อนคลาย ไม่เกิดความกลัว วิตกกังวล รวมถึงดูแล ให้กำลังใจ ให้คำแนะนำกับครอบครัวไม่ให้เกิดความกลัว วิตกกังวล เตรียมใจพร้อมรับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

- เมื่อผู้ป่วยเสียชีวิต เปิดโอกาสให้ญาติมีช่วงเวลาสุดท้ายได้อยู่กับศพ จากนั้นดูแลความสะอาดร่างกายให้ศพ และแนะนำญาติเกี่ยวกับการนำศพออกจากโรงพยาบาลและการแจ้งตาย

5. ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มารับบริการทางรังสีร่วมรักษา

- เตรียมความพร้อมของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ก่อนทำหัตถการ เตรียมอุปกรณ์สำหรับไปทำหัตถการ และให้คำแนะนำวิธีการทำหัตถการ การปฏิบัติตัวก่อน และหลังทำหัตถการ

- ส่งเวรรายงานอาการให้กับพยาบาลที่ห้องทำหัตถการทราบ เพื่อเตรียมวางแผนให้การดูแลต่อเนื่องขณะส่งไปทำหัตถการ เช่น ภาวะโรคและอาการ สัญญาณชีพ

- รับเวรจากพยาบาลที่ห้องทำหัตถการ วางแผน และให้การพยาบาลต่อเนื่องในการติดตามประเมินสัญญาณชีพ จนสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติไม่มีการเปลี่ยนแปลงหลังทำหัตถการ ฝ้าระวังอาการผิดปกติหลังทำหัตถการ เช่น ภาวะตกเลือดบริเวณเส้นเลือดแดงใหญ่ที่ขาหนีบข้างที่ทำ Trans Arterial Chemo Embolization (TACE) ภาวะ pneumothorax, liver rupture หลังทำ Radio Frequency Ablation (RFA) รวมถึงสอบถามอาการปวดจุก แน่นท้อง

- วันรุ่งขึ้นหลังทำหัตถการ ช่วยแพทย์ทำแผล สังเกต และประเมินความผิดปกติที่แผล และแนะนำการปฏิบัติตัวในการดูแลแผล ถ้ามีอาการอักเสบ ปวด บวม แดง ร้อน หรือมีหนองให้กลับมาพบแพทย์

- ประสานงานขอใบนัดตรวจ CT dual phase of liver หรือ MRI of liver หลังทำหัตถการประมาณ 4 สัปดาห์ และใบนัดตรวจติดตามอาการหลังการรักษา

- ดูแลจำหน่ายโดยเน้นย้ำการปฏิบัติตัวหลังทำหัตถการ และมาพบแพทย์ก่อนวันนัดเมื่อมีอาการผิดปกติ เช่น มีไข้สูงติดต่อกันหลายวัน ตาเหลือง ตัวเหลือง ท้องโต คลำพบก้อน เหนื่อย

6. ให้บริการผู้ป่วยนอกที่ได้รับเลือด ส่วนประกอบของเลือด และสารน้ำ

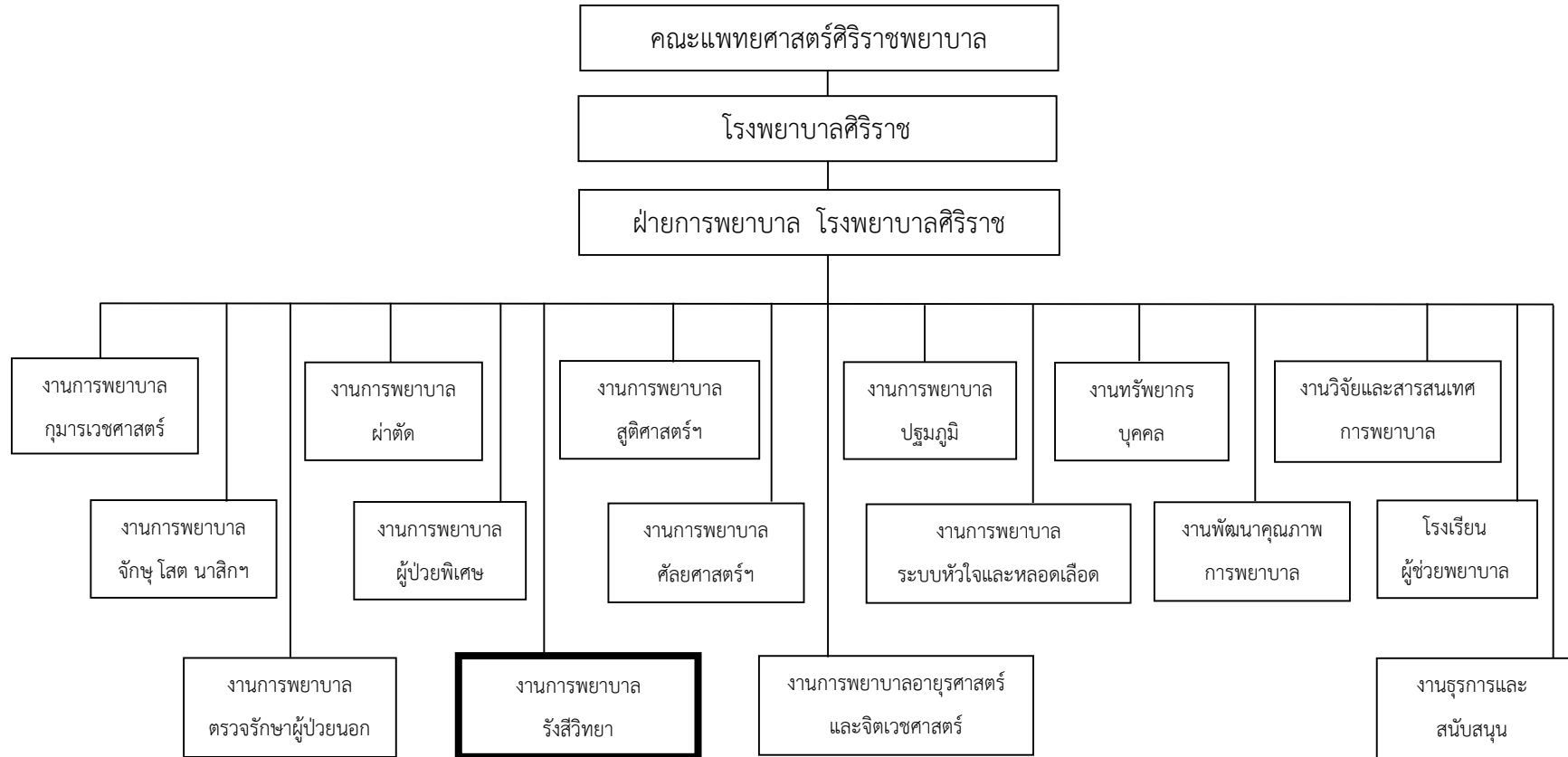
- สอบถามประวัติการแพ้เลือด ส่วนประกอบของเลือด และโรคประจำตัวเพื่อประเมินก่อนการให้เลือด ส่วนประกอบของเลือด และสารน้ำอย่างปลอดภัยตามแผนการรักษา

- ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับเลือด ส่วนประกอบของเลือด และสารน้ำตามแผนการรักษา

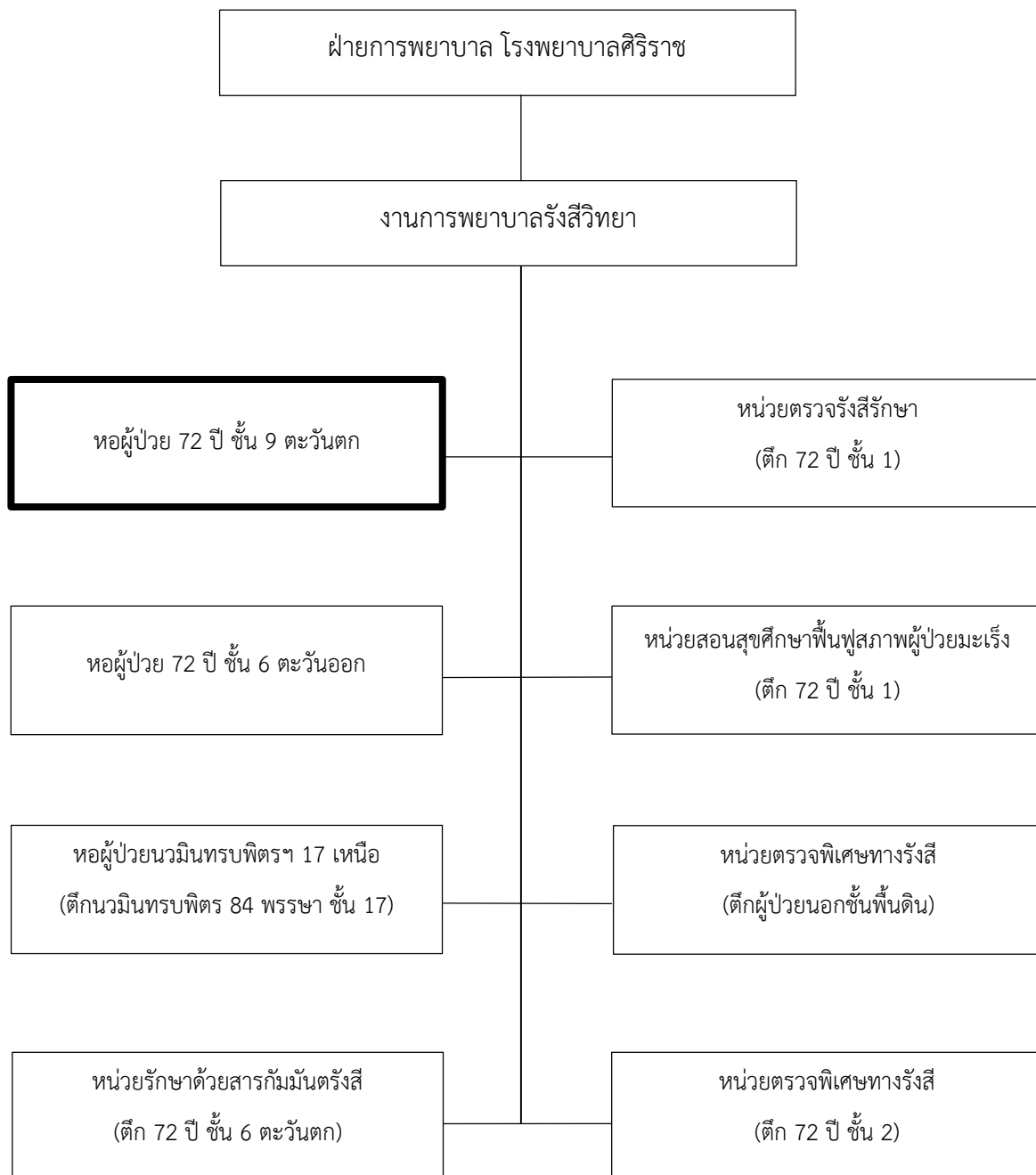
- ตรวจสอบตำแหน่งที่ให้เลือด ส่วนประกอบของเลือด และสารน้ำทุกครั้งชั่วโมง ระวังเกิดการรั่วซึมออกนอกหลอดเลือด รวมถึงประเมินอาการผิดปกติและสัญญาณชีพ

- ดูแลความสุสบาย อำนวยความสะดวก และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

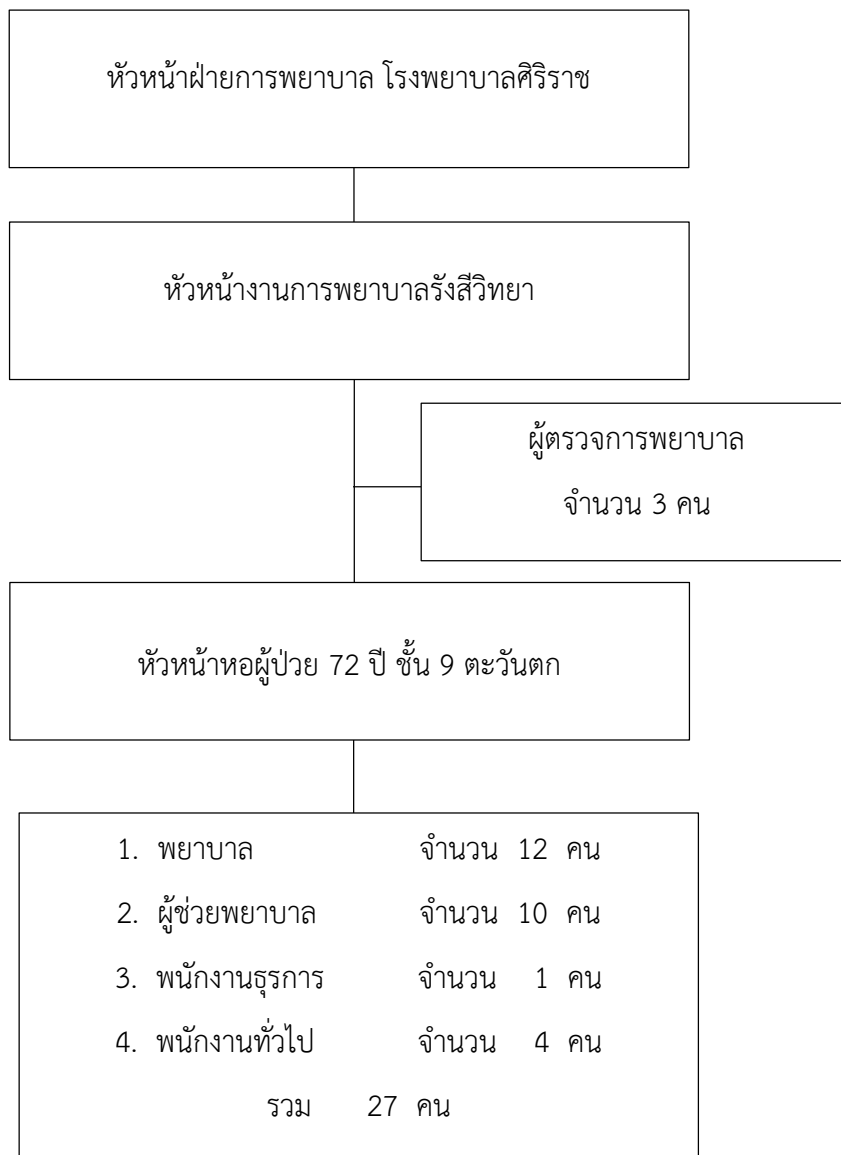
โครงสร้างฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช



โครงสร้างงานการพยาบาลรังสีวิทยา



โครงสร้างหอผู้ป่วย 72 ปี ชั้น 9 ตะวันตก



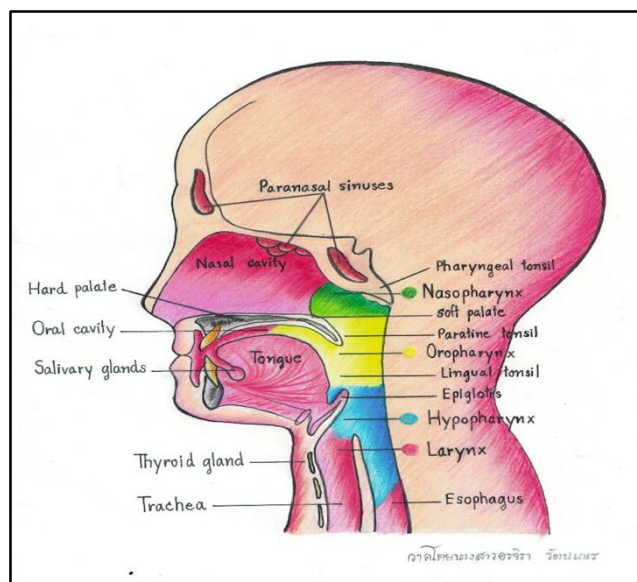
บทที่ 3

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการดูแลผิวหนังที่มีการเปลี่ยนแปลง จากการฉายรังสีในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอ

ในบทที่ 3 ของคู่มือเล่มนี้ จะประกอบไปด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับ โรคมะเร็งศีรษะและลำคอ บทบาท การรักษามะเร็งศีรษะและลำคอด้วยการฉายรังสี การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี และ แบบประเมินการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

มะเร็งศีรษะและลำคอ

โดยทั่วไปเมื่อก้าวถึงมะเร็งศีรษะและลำคอนั้นสามารถแบ่งออกเป็น 7 ส่วน คือ 1. ช่องปาก (Oral cavity) ซึ่งประกอบด้วย ริมฝีปาก กระพุ้งแก้ม เหงือก เนื้อเยื่อใต้ลิ้น รอบๆ ลิ้น และเพดานแข็ง 2. คอหอยส่วนบน (Oropharynx) ซึ่งประกอบด้วย โคนลิ้น ต่อมทอนซิล เพดานอ่อน และลิ้นไก่ 3. กล่องเสียงและคอหอยส่วนล่าง (Larynx and Hypopharynx) 4. โพรงจมูกและโพรงไซนัส (Nasal cavity) 5. หลังโพรงจมูก (Nasopharynx) 6. ต่อมน้ำลาย (Salivary gland) 7. ต่อมไทรอยด์ (Thyroid gland)⁹ ดังรูปภาพที่ 1



รูปภาพที่ 1 ตำแหน่งของการเกิดมะเร็งศีรษะและลำคอ

(ที่มา : วาดภาพโดยนางสาวอรจิรา รัตน์ณธร)

อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยง

มะเร็งศีรษะและลำคอจัดเป็นโรคมะเร็งอันดับ 6 ของโลก⁹ สำหรับโรงพยาบาลศิริราช จัดเป็นอันดับที่ 8 ของมะเร็งทั้งหมด³ ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดมะเร็งศีรษะและลำคอพบว่าร้อยละ 80 เกิดจากการสูบบุหรี่ และดื่มสุราเป็นระยะเวลานาน¹⁰ การขาดสารอาหารโดยเฉพาะขาดวิตามิน C, E, และเบต้าแคโรทีน ทำให้มีโอกาสเกิดมะเร็งบริเวณเยื่อบุผิวทางเดินหายใจ และทางเดินอาหารส่วนบน⁹ ผู้ที่มีการติดเชื้อ Epstein-Barr Virus (EBV) สัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งหลังโพรงจมูก¹¹ และ Human Papilloma Virus (HPV) สัมพันธ์กับการเกิดมะเร็งคอหอยส่วนบน และมะเร็งกล่องเสียง¹⁰

อาการแสดง

อาการแสดงหรืออาการนำของโรคมะเร็งศีรษะและลำคอในระยะแรกนั้นพบว่า มีอาการที่ไม่รุนแรง เช่น เสียงแหบ กลืนลำบาก หูอื้อ ปวดร้าวในหู ปวดศีรษะตื้อๆ หายใจลำบาก คัดจมูก อาการเป็นๆ หายๆ มีเลือดกำเดาไหล บางรายคลำพบก้อนที่ลำคอ ต่อม้ำเหลืองโต¹² ทำให้ผู้ป่วยขาดความตระหนัก ไม่มาพบแพทย์ ส่วนใหญ่มาพบแพทย์ในระยะท้ายของการเกิดโรค จึงทำให้การรักษามีความซับซ้อนมากขึ้น

The American Joint Committee on Cancer (AJCC) ได้แบ่งระยะของมะเร็งศีรษะและลำคอเป็นแบบ TNM¹³ โดยกำหนดจาก T (Tumor) หมายถึง ขนาดก้อน จำนวนก้อนและตำแหน่งที่ก้อนมะเร็งอยู่ N (Lymph nodes) หมายถึง ต่อม้ำเหลืองที่มีมะเร็งลุกลามไป และ M (Metastasis) หมายถึง การแพร่กระจายของมะเร็งไปยังอวัยวะอื่น¹³

การรักษามะเร็งศีรษะและลำคอ

การพิจารณาเลือกวิธีการรักษาขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ระยะของโรค ตำแหน่งของอวัยวะ เป้าหมายการรักษา และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภายหลังการรักษา ทั้งนี้ควรเป็นการตัดสินใจร่วมกันระหว่างผู้ป่วย ญาติ และทีมสหสาขาวิชาชีพ (multidisciplinary) โดยเฉพาะการรักษาด้วยรังสีรักษาในปัจจุบันนี้พบว่ามีความสำคัญมากสำหรับผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอ เนื่องจากใช้เป็นการรักษาหลักในรายที่ตำแหน่งของโรคไม่สามารถทำการผ่าตัดได้ และต้องการเก็บรักษาอวัยวะนั้นไว้ เช่น มะเร็งกล่องเสียง หรือใช้เป็นการรักษาเสริมหลังการผ่าตัด เนื่องจากการผ่าตัดไม่สามารถผ่าตัดก้อนมะเร็งหรือรอยโรคออกได้หมด รวมถึงใช้รักษามะเร็งกลับเป็นซ้ำเฉพาะที่หลังการผ่าตัด และใช้รักษาเพื่อบรรเทาอาการ แต่การรักษาที่เป็นมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับ คือ การรักษาแบบผสมผสาน (multimodality) เช่น การรักษาด้วยการฉายรังสีร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัด พบว่าผลการรักษาดีกว่าการฉายรังสีเพียงอย่างเดียว คือ มีอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี ประมาณร้อยละ 80-90 ในระยะต้น และประมาณร้อยละ 50-60 ในระยะลุกลาม¹⁴

บทบาทการรักษา มะเร็งศีรษะและลำคอด้วยการฉายรังสี แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

1. **ระยะเริ่มต้นหรือระยะที่ 1 และ 2 (early stage: T₁₋₂ N₀₋₁)** มีขนาดก้อนมะเร็งไม่เกิน 4 เซนติเมตร หรือมีต่อมน้ำเหลืองโตไม่เกิน 3 เซนติเมตร แพทย์จะพิจารณาการผ่าตัดเป็นอันดับแรก โดยผ่าตัดก้อนมะเร็ง และเลาะต่อมน้ำเหลืองออก หลังจากนั้นหากพบว่าผลพยาธิวิทยาเป็นกลุ่มเสี่ยง เช่น มีการกระจายไปที่ต่อมน้ำเหลือง แพทย์จะพิจารณาฉายรังสีต่อไป หรือให้ฉายรังสีร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัด โดยใช้ปริมาณรังสี 66-70 Gy^{4, 15} ฉายครอบคลุมก้อนมะเร็ง และต่อมน้ำเหลืองบริเวณลำคอ โดยแบ่งการฉายรังสีออกเป็นวันละ 1.8-2 Gy/ครั้ง/วัน ฉายรังสีติดต่อกัน 5 ครั้ง/สัปดาห์ นาน 6-8 สัปดาห์^{4, 15} และในโรคที่มีโอกาสแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง เช่น มะเร็งหลังโพรงจมูก มะเร็งคอหอยส่วนบน มะเร็งกล่องเสียง และมะเร็งคอหอยส่วนล่าง ควรที่จะฉายรังสีคลุมต่อมน้ำเหลืองบริเวณใกล้เคียงทั้งหมด เพื่อเป็นการป้องกัน (elective neck irradiation) โดยใช้ปริมาณรังสีรวม 46-50 Gy ในเวลา 4-5 สัปดาห์ ภายหลังจากฉายรังสีหรือฉายรังสีร่วมกับให้ยาเคมีบำบัดครบแล้ว ถ้ามีรอยโรค (residual tumor)หลงเหลือ แพทย์อาจพิจารณาทำการผ่าตัด (salvage surgery) ต่อไป⁴

2. **ระยะลุกลาม (local advance stage: T₃₋₄ N₂₋₃, T_{4a} Any N)** มีขนาดก้อนมะเร็งใหญ่กว่า 4 เซนติเมตร มีการลุกลามไปยังอวัยวะข้างเคียง และกระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองข้างเดียวกันหรือฝั่งตรงข้าม ขนาดโตมากกว่า 3 เซนติเมตรขึ้นไป ควรพิจารณาการผ่าตัดร่วมกับฉายรังสี แต่ถ้ามีต่อมน้ำเหลืองโต โอกาสที่เซลล์มะเร็งจะแพร่กระจายไปในกระแสเลือดจะมีมาก ขึ้นจึงควรพิจารณาให้ยาเคมีบำบัดร่วมด้วย โดยพิจารณาตามความเหมาะสม ดังนี้ ถ้าก้อนมะเร็งมีขนาดใหญ่มากแต่สามารถผ่าตัดได้ เช่น มะเร็งช่องปาก มะเร็งต่อมน้ำลาย อาจพิจารณาทำผ่าตัดก่อนแล้วตามด้วยการฉายรังสีภายใน 6 สัปดาห์หลังการผ่าตัด (Post-operative radiation) โดยใช้ปริมาณรังสี 60-66 Gy ในตำแหน่งก้อนมะเร็งและปริมาณรังสี 50-60 Gy ในตำแหน่งต่อมน้ำเหลือง แบ่งการฉายรังสีออกเป็นวันละ 1.8-2 Gy/ครั้ง/วัน ฉายรังสีติดต่อกัน 5 ครั้ง/สัปดาห์ จนครบตามแผนการรักษา⁴ หรืออาจพิจารณาฉายรังสีนำไปก่อนระยะหนึ่ง เมื่อก้อนมะเร็งยุบลงจะผ่าตัดได้ง่ายขึ้น (Pre-operative radiation) หรือตัดออกบางส่วน เป็นการเก็บรักษาอวัยวะที่เป็นโรค หรืออวัยวะใกล้เคียงให้คงสภาพการทำงานที่เป็นปกติให้มากที่สุด (Conservative treatment) หากผลการผ่าตัดพบว่าก้อนมะเร็งไม่สามารถผ่าตัดออกได้หมด แพทย์จะพิจารณาการฉายรังสี หรือฉายรังสีร่วมกับให้ยาเคมีบำบัด (Concurrent Chemo-Radiation Therapy; CCRT) โดยให้ฉายรังสีภายใน 4-6 สัปดาห์หลังการผ่าตัด ใช้ปริมาณรังสี 60-66 Gy ในตำแหน่งก้อนมะเร็งและปริมาณรังสี 50-60 Gy ในตำแหน่งต่อมน้ำเหลือง แบ่งปริมาณการฉายรังสีออกเป็นวันละ 1.8-2 Gy/ครั้ง/วัน ฉายรังสีติดต่อกัน 5 ครั้ง/สัปดาห์ จนครบตามแผนการรักษา⁴ ในกรณีที่ผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงไม่สามารถรักษาด้วยการผ่าตัดได้ เช่น โรคลุกลามเข้าเส้นเลือดใหญ่ ฐานกะโหลกศีรษะ หรือมีโรคร่วม แพทย์จะพิจารณารักษาด้วยการฉายรังสีร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัด ใช้ปริมาณรังสีมากกว่าหรือเท่ากับ 60-66 Gy แบ่งปริมาณการฉายรังสี

ออกเป็นวันละ 1.8-2 Gy/ครั้ง/วัน ฉายรังสีติดต่อกัน 5 ครั้ง/สัปดาห์ จนครบตามแผนการรักษา สำหรับยาเคมีบำบัดที่ให้คือ Cisplatin โดยให้ทุก 3 สัปดาห์ ระหว่างการฉายรังสี⁴

ขั้นตอนการฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอ เริ่มจากการจำลองการฉายรังสี (Treatment simulation) การวางแผนการรักษา (Treatment planning) และการฉายรังสีจริง (Radiation delivery) ซึ่งแพทย์จะวางแผน และใช้เทคนิคการฉายรังสีที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ได้แก่

1. การฉายรังสีแบบ 2 มิติ (Conventional Radiotherapy) ใช้การกำหนดขอบเขตการฉายรังสีจากภาพเอกซเรย์ เช่น ใช้ตำแหน่งของกระดูกเป็นตัวกำหนดขอบเขตของการฉายรังสี และใช้เครื่อง conventional simulator ถ่ายภาพเอกซเรย์ แล้วขีดเส้นขอบเขตการรักษาบนผิวหนังของผู้ป่วย การกำหนดขอบเขตจะเป็นระนาบเดียวเท่านั้น จะมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมหรือวงกลม จึงมีข้อจำกัดในการกำหนดทิศทางของการฉายรังสี เนื้อเยื่อปกติบริเวณใกล้เคียงรอยโรค มีโอกาสได้รับรังสีไปด้วย ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดผลข้างเคียงจากการฉายรังสีทั้งในระยะเฉียบพลันและระยะภายหลังการรักษาได้มาก⁴ เช่น มะเร็งหลังโพรงจมูก ลำรังสีอาจโดนเส้นประสาทตา ทำให้ผู้ป่วยตามัว มองไม่เห็น มะเร็งกล่องเสียง ลำรังสีอาจโดนต่อมไทรอยด์ ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนระยะยาว คือ ภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมน หรือลำรังสีโดนประสาทไขสันหลัง ทำให้เกิดอันตรายต่อประสาทไขสันหลังได้

2. การฉายรังสีแบบ 3 มิติ (Three Dimension Conformal Radiation Therapy : 3-DCRT) เป็นการฉายรังสีโดยการวางแผนการรักษาในระบบ 3 มิติ อาศัยการกำหนดขอบเขตการรักษาจากภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT) กำหนดรูปร่าง และทิศทางของลำรังสีให้เหมาะสมกับรอยโรค โดยระบบการสร้างภาพ 3 มิติ ทำให้การวางแผนการฉายรังสีมีความถูกต้องมากขึ้น สามารถให้ปริมาณรังสีสูงเฉพาะบริเวณรอยโรค และสามารถเห็นการกระจายรังสีภายในตัวผู้ป่วยได้จากโปรแกรมการวางแผนด้วยคอมพิวเตอร์ ทำให้ลดปริมาณรังสีบริเวณเนื้อเยื่อปกติข้างเคียงได้มากขึ้น นำไปสู่การลดผลข้างเคียงจากการฉายรังสีในระยะเฉียบพลัน และระยะภายหลังการรักษา ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน⁴ โดยใช้กับมะเร็งที่ไม่ได้อยู่ใกล้กับอวัยวะที่สำคัญ ปริมาณลำรังสีสามารถเข้าถึงก้อนมะเร็งได้อย่างครอบคลุม

3. การฉายรังสีแบบปรับความเข้ม (Intensity Modulated Radiation Therapy : IMRT) เป็นการพัฒนาการฉายรังสีจาก 3-DCRT โดยการกระจายของปริมาณรังสีจะมีรูปร่างคล้ายกับรอยโรคมากขึ้น อาศัยหลักการปรับความเข้มของลำรังสีตามความหนาบางของก้อนมะเร็งในแต่ละทิศทาง ทำให้เกิดความเข้มของรังสีที่แตกต่างกัน ซึ่งในแต่ละลำรังสีจะแบ่งการกระจายของรังสีออกเป็นช่อง เรียกว่า beamlet การกำหนดความเข้มโดยการคำนวณจากเครื่องคอมพิวเตอร์วางแผนการรักษา โดยให้ความเข้มสูงบริเวณที่ก้อนมะเร็งหนา และความเข้มลดลงบริเวณที่ก้อนมะเร็งบาง เทคนิคนี้จึงช่วยเพิ่มปริมาณรังสีให้แก่รอยโรคได้สูงขึ้น และปกป้องอวัยวะที่สำคัญ อวัยวะข้างเคียงไม่ให้โดนรังสี เป็นวิธีที่ใช้มากขึ้นในปัจจุบัน สำหรับการรักษามะเร็งศีรษะและลำคอที่ตำแหน่งรอยโรคมีความซับซ้อนและมี

อวัยวะปกติอยู่ล้อมรอบ สามารถช่วยลดผลข้างเคียงจากการฉายรังสีได้เป็นอย่างมาก เช่น มะเร็งหลังโพรงจมูก มะเร็งบริเวณหลังช่องปาก มะเร็งศีรษะและลำคอที่ต้องฉายต่อมน้ำเหลืองทั้งหมด และอาจมีปริมาณรังสีตกกระทบต่อมน้ำลาย อุปกรณ์สำคัญที่เป็นตัวกำบังรังสี และเป็นตัวกำหนดรูปร่างของลำรังสี คือ Multi-Leaf Collimator (MLC) มีลักษณะเป็นซี่ จำนวน 80-120 ซี่ สามารถเคลื่อนที่เข้าออกในบริเวณลำรังสีได้ ทำให้สามารถสร้างรูปร่างของลำรังสีในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างอิสระ⁴

4. การฉายรังสีแบบหมุนรอบตัว (Dynamic Arc Radiation Therapy) เป็นการฉายรังสีโดยที่ลำรังสีสามารถเคลื่อนที่หรือหมุนได้ และมีการกำหนดรูปร่างลำรังสีตามรูปร่างของก้อนมะเร็งด้วย MLC ในแต่ละมุมที่หมุนรอบตัว เทคนิคนี้เหมาะกับก้อนมะเร็งที่รูปร่างค่อนข้างกลมและอยู่บริเวณกลางลำตัว⁴ สามารถช่วยลดผลข้างเคียงจากการฉายรังสีได้เป็นอย่างมากเช่นกัน

5. การฉายรังสีแบบ Volumetric Modulate Arc Therapy : VMAT เป็นเทคนิคใหม่ล่าสุดของการฉายรังสี ซึ่งพัฒนามาจากเทคนิคการฉายรังสีแบบ IMRT กับ Dynamic Arc Radiation Therapy ทำให้ควบคุมปริมาณรังสีแก่รอยโรคตามรูปร่างของก้อนมะเร็ง และเนื่องจากการเคลื่อนที่ของลำรังสีอย่างต่อเนื่องเป็นเกลียวหมุน จึงทำให้การรักษามีความรวดเร็วมากขึ้นกว่าการฉายรังสีแบบ IMRT ทำให้ช่วยลดผลข้างเคียงจากการฉายรังสีลงได้ แต่มีข้อจำกัดคือ การคำนวณปริมาณรังสีต้องอาศัยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ควบคุมและคำนวณปริมาณรังสีให้มีความถูกต้อง แม่นยำ

ผลกระทบจากการฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอ

ผลกระทบจากการรักษาขึ้นอยู่กับปริมาณรังสีที่ได้รับ เทคนิคการรักษา แนวทางการรักษาร่วมสามารถแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ

1. **ระยะเฉียบพลัน (Acute effect)** เกิดขึ้นระหว่างที่ได้รับการฉายรังสีจนถึงภายหลังการรักษาครบ 12 สัปดาห์¹⁶ ส่วนใหญ่เกิดจากปฏิกิริยาทางฟิสิกส์ของรังสีต่อเยื่อหูทางเดินอาหาร เยื่อหูทางเดินหายใจส่วนบน และผิวหนังบริเวณที่ได้รับรังสี ผลกระทบระยะเฉียบพลันนี้จะแบบชั่วคราว เมื่อเซลล์มีการซ่อมแซม อาการส่วนใหญ่จะหายได้ภายในระยะเวลา 12 สัปดาห์ หลังการรักษาครบ¹⁷ ผลกระทบที่เกิดขึ้น ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง (skin reaction) ภาวะเยื่อหูช่องปากอักเสบ (oral mucositis) ภาวะน้ำลายแห้ง (xerostomia) การรับรู้รสชาติอาหารเปลี่ยนแปลง (taste change) กลืนลำบาก (dysphagia)¹⁵

2. **ระยะภายหลังการรักษา (Late effect)** เกิดขึ้นภายหลังได้รับการฉายรังสี 12 สัปดาห์ขึ้นไป¹⁶ ผลกระทบนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณรังสีที่ได้รับในแต่ละครั้ง ปริมาณรังสีรวม และประเภทของรังสีที่ได้รับ ส่วนใหญ่เกิดจากรังสีทำลายเซลล์ และเนื้อเยื่ออย่างถาวร⁴ ผลกระทบที่เกิดขึ้น ได้แก่ ภาวะน้ำลายแห้ง (xerostomia) ฟันผุ (dental caries) ภาวะกระดูกกรามตายจากการฉายรังสี (osteoradionecrosis) ผิวหนังเป็นพังผืด (fibrosis)¹⁸

จะเห็นได้ว่าผลกระทบต่อผิวหนังนั้นสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในระยะเฉียบพลัน และระยะภายหลังการรักษา การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังที่เกิดขึ้นนอกจากจะทำให้ผิวหนังสูญเสียการทำหน้าที่ในการเป็นด่านป้องกันเชื้อโรคแล้ว ผู้ป่วยยังมีการติดเชื้อซ้ำในบริเวณที่เป็นแผลเปิด ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องใช้เวลาในการรักษาตัว และนอนโรงพยาบาลนานขึ้น สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย เสียโอกาสในการรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ทำให้คุณภาพชีวิตแย่ลง แต่การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีนั้น พยาบาลสามารถใช้ความรู้ และทักษะในการดูแลเพื่อส่งเสริมให้เกิดการฟื้นฟูของแผล มาประยุกต์ใช้กับการพยาบาลในการดูแลผิวหนังที่เกิดการเปลี่ยนแปลงจากการฉายรังสีไปในทางที่ดีขึ้น ดังนั้นบทบาทของพยาบาลในการดูแล ป้องกัน และลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสี จึงเป็นบทบาทที่สำคัญของพยาบาล ซึ่งในคู่มือเล่มนี้จะกล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี และการดูแลรักษาต่อไป

โครงสร้างและหน้าที่ของผิวหนัง

ผิวหนังเป็นอวัยวะหนึ่งของร่างกายที่มีพื้นที่มากที่สุด หน้าที่สำคัญ คือ ป้องกันเชื้อโรคหรือสิ่งแปลกปลอม ป้องกันแสงอัลตราไวโอเล็ต สังเคราะห์วิตามินดี เป็นที่กักเก็บน้ำและไขมัน เป็นตัวรับความรู้สึก ช่วยให้มีการหายของแผล รวมถึงมีผลต่อภาวะจิตใจ ได้แก่ ภาพลักษณ์ ความงาม ภายในผิวหนังประกอบไปด้วย ต่อมเหงื่อ ต่อมไขมัน รูขุมขน เส้นเลือด เส้นประสาท ผิวหนังมีพื้นที่ผิวประมาณ 1.5-2 ตารางเมตร หนาประมาณ 0.5-6 มิลลิเมตร โดยความหนาของผิวหนังจะแปรผันไปตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย เพศ และอายุ เช่น เพศชายมีความหนาของชั้นผิวหนังมากกว่าเพศหญิง เด็กผิวหนังจะบางกว่าผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุผิวหนังจะเริ่มบางลง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของชั้นหนังแท้ และมีการสูญเสียเส้นใยอีลาสตินเพิ่มขึ้น¹⁹ ชั้นผิวหนังประกอบด้วยชั้นต่างๆ 3 ชั้น ดังรูปภาพที่ 2

1. ชั้นหนังกำพร้า (epidermis) เป็นชั้นที่อยู่ด้านนอกสุด ทำหน้าที่ปกป้องร่างกายจากสิ่งแวดล้อมภายนอก ผิวหนังชั้นนี้ไม่มีหลอดเลือด เส้นประสาท และต่อมต่างๆ นอกจากเป็นทางผ่านของเหงื่อ เส้นขนและไขมัน มีความหนาประมาณ 0.1-0.2 มิลลิเมตร ชั้นหนังกำพร้าประกอบด้วยเซลล์ชนิดต่างๆ แบ่งออกเป็น 5 ชั้น ตามลำดับ¹⁹ ดังนี้

1.1 stratum corneum เป็นชั้นบนสุดของชั้นหนังกำพร้าเซลล์ในชั้นนี้เป็นเซลล์ที่ไม่มีชีวิต ซึ่งเป็นเซลล์เคราติโนไซต์ (keratinocyte) ที่ตายแล้ว อัดตัวแน่นเป็นเคราติน (keratin) เรียงซ้อนกันเป็นชั้นๆ ป้องกันน้ำได้ เพราะประกอบไปด้วยโปรตีน น้ำ และไขมัน เซลล์ในชั้นนี้จะถูกทดแทนตลอดเวลาโดยเซลล์จากชั้นล่าง และในที่สุดจะหลุดออกเป็นขี้ไคล ใช้เวลาประมาณ 14 วัน การลอกหลุดของเซลล์ที่ไม่มีชีวิตออกเป็นขี้ไคลนี้ เรียกว่า desquamation¹⁹

1.2 stratum lucidum มีลักษณะเป็นชั้นใส โปร่งแสง เห็นเป็นแถบสีชมพูจาง จะพบได้ในหนังกำพร้าชนิดหนา เช่น ที่บริเวณฝ่ามือฝ่าเท้า¹⁹

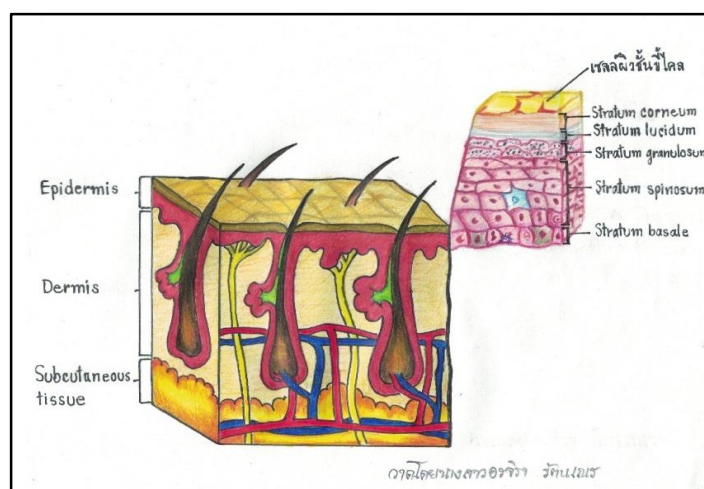
1.3 stratum granulosum ประกอบด้วยเซลล์เคราติโนไซต์ที่มีชีวิต มีรูปร่างแบนยาว เมื่อเซลล์ในชั้นนี้เลื่อนสูงขึ้นไปเซลล์จะตาย นิวเคลียส และองค์ประกอบย่อยภายในเซลล์จะเสื่อมสลายไปเป็นเคราติน¹⁹

1.4 stratum spinosum ประกอบด้วยเซลล์เคราติโนไซต์รูปร่างหลายเหลี่ยม ที่มีเซลล์แลงเกอร์ฮานแทรกตัวอยู่ จะคอยดักจับเชื้อโรคหรือสารก่อภูมิแพ้ที่เข้ามาทางผิวหนัง เพื่อส่งต่อไปยังต่อมน้ำเหลืองบริเวณใกล้เคียง¹⁹

1.5 stratum basale เป็นเซลล์แถวล่างสุด เรียงตัวชั้นเดียวอยู่บนแนวรอยต่อระหว่างชั้นหนังกำพร้า และหนังแท้ มีหน้าที่แบ่งตัวทดแทนให้เซลล์ใหม่ และถูกดันขึ้นด้านบนจนถึงชั้น stratum corneum¹⁹

2. ชั้นหนังแท้ (dermis) เป็นชั้นที่อยู่ตรงกลางระหว่างชั้นหนังกำพร้ากับชั้นไขมันใต้ผิวหนัง มีความหนาที่สุด ประมาณ 0.3-3 มิลลิเมตร ขึ้นอยู่กับขนาดร่างกายของแต่ละบุคคล ชั้นหนังแท้เป็นเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (connective tissue) ประกอบด้วยตาข่ายเส้นใยโปรตีน (collagen and elastic fiber) และสาร ground substance ซึ่งสร้างมาจากเซลล์ไฟโบรบลาสต์ (fibroblast) และยังเป็นที่พักตัวของเส้นเลือด เส้นประสาทรับความรู้สึก เส้นผม ท่อน้ำเหลือง ขน ต่อมไขมัน ต่อมเหงื่อ เซลล์ต้นกำเนิด (stem cell) เซลล์แมสต์ (mast cell) เซลล์แมคโครฟาจ (macrophage)¹⁹

3. ชั้นไขมันใต้ผิวหนัง (subcutaneous tissue) เป็นชั้นที่อยู่ลึกที่สุด จะมีเครือข่ายของเส้นใยคอลลาเจน และเซลล์ไขมันที่อยู่รวมกันเป็นกลุ่ม โดยมีเนื้อเยื่อเกี่ยวพันเป็นตัวกั้นระหว่างกลุ่มไขมัน เรียกตัวกั้นนี้ว่า septum ภายใน septum ประกอบไปด้วยเส้นเลือด เส้นประสาท และท่อน้ำเหลือง ช่วยในการเก็บสะสมพลังงานความร้อน ไม่ให้สูญเสียออกนอกร่างกาย เป็นฉนวนป้องกันแรงกระแทก และทำให้ผิวหนังสามารถเคลื่อนไหวได้โดยไม่ติดกับอวัยวะที่อยู่ข้างใต้¹⁹



รูปภาพที่ 2 โครงสร้างของผิวหนัง

(ที่มา : วาดภาพโดยนางสาวอรจิรา รัตนเมธ)

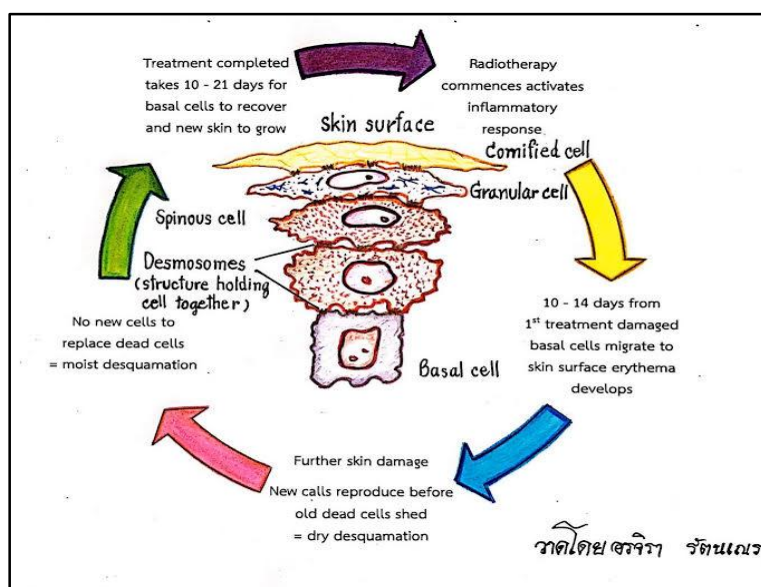
การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี

The Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) เป็นกลุ่มความร่วมมือทางคลินิกในระดับสากล ที่เกี่ยวกับรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ได้แบ่งระยะการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีออกเป็น 5 ระดับ⁶ โดยร้อยละ 95 เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังระดับที่ 1 และ ระดับที่ 2⁷ ประมาณร้อยละ 15-25 จะเกิดรุนแรงขึ้นในระดับที่ 3²⁰ ส่วนในระดับที่ 4 ในทางเวชปฏิบัติมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อยกว่าร้อยละ 5²¹ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในระยะเฉียบพลัน และระยะภายหลังการรักษา โดยมีกระบวนการเกิดการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

พยาธิสรีรภาพและกลไกการเกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี

กลไกการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี เป็นการตอบสนองทางชีววิทยาของเซลล์โดยอนุภาคของรังสีส่งผลต่อเซลล์ของผิวหนังทำให้เกิดความผิดปกติของเซลล์ รังสีจะคายพลังงานแก่อิเล็กตรอนของอะตอมต่างๆ ทั้งใน และนอกเซลล์ ทำให้อิเล็กตรอนนั้นมีพลังงานเกิน และถ่ายเทพลังงานให้แก่อิเล็กตรอนในอะตอมอื่นๆ การถ่ายเทพลังงานจะเกิดต่อกันไป จนกว่าจะหมดพลังงาน ภาวะนี้เรียกว่า direct ionization อะตอมเหล่านี้จะอยู่ในภาวะที่ไม่คงตัว และสามารถแตกตัวออกไปเป็นอนุมูลอิสระ เนื่องจากร่างกายประกอบด้วยน้ำถึงร้อยละ 70 ดังนั้น จึงเกิดปฏิกิริยาที่เรียกว่า indirect ionization ซึ่งเป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นกับโมเลกุลของน้ำ²² เกิดขึ้นได้ถึง 2 ใน 3 ของปฏิกิริยาทั้งหมด อนุมูลอิสระที่เกิดจากการแตกตัวของน้ำได้แก่ hydroxyl radical และ hydrogen radical ซึ่งสามารถทำปฏิกิริยากับโมเลกุลต่างๆ ภายในเซลล์ ได้แก่ phospholipids ของเยื่อหุ้มเซลล์ amino acid และ DNA ทำให้เกิดการตายของเซลล์ นอกจากนี้รังสียังทำปฏิกิริยากับโมเลกุลของออกซิเจนเกิด Reactive Oxygen Species (ROS) เช่น superoxide, hydrogen peroxide, free hydroxyl radicals โดยจะทำปฏิกิริยากับเบสของ DNA ทำให้สายของ DNA ขาดออกและทำปฏิกิริยากับ transport protein ทำให้เยื่อหุ้มเซลล์เสียหาย มีผลต่อการซึมผ่านของน้ำระหว่างเซลล์ ทำให้เซลล์บวม ผลกระทบทั้งหมดที่กล่าวมานี้ ส่งผลโดยตรงต่อโครโมโซม และการแบ่งเซลล์ในระยะ mitotic ทำให้เกิดการยับยั้งการแบ่งตัว และการทำงานของเซลล์ เป็นสาเหตุทำให้เซลล์ตาย²² ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นทั้งหมดนี้ เกิดขึ้นกับเซลล์ผิวหนังชั้นเบซิลที่อยู่ในชั้นหนังกำพร้า โดยเซลล์ผิวหนังชั้นเบซิลได้รับปริมาณรังสี และถูกทำลายลง ร่วมกับการสูญเสียความสามารถในการสร้างเซลล์ใหม่มาทดแทนเซลล์ที่ถูกทำลายจากการฉายรังสี เซลล์เหล่านี้จะเริ่มตอบสนองด้วยการเกิดกระบวนการอักเสบของเซลล์ชั้นผิวหนัง มีการหลั่งสาร cytokine ออกมามากมาย และไปกระตุ้น interstitial cell ทำให้เกิด fibrosis ซึ่งนำไปสู่การเกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง กระบวนการที่เซลล์ผิวหนังถูกทำลายจะเริ่มประมาณ 10-14 วัน หลังจากที่ได้รับฉายรังสี²³ หรือได้รับปริมาณรังสีประมาณ 20-25 Gy ซึ่งสอดคล้องกับระยะเวลาที่เซลล์ผิวหนังชั้นเบซิลถูกทำลายและเคลื่อนตัวผลัดเปลี่ยนเซลล์ไปสู่ชั้นบน โดยมีอาการแสดงให้เห็นว่าผิวหนังเริ่มมีความอุ่น และแดงขึ้น (erythema) และผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการคัน

(itchy) ร่วมด้วย ถึงแม้ว่าเซลล์ผิวหนังจะถูกทำลายจากการฉายรังสีก็ตาม แต่เซลล์ผิวหนังก็ยังมี ความพยายามที่จะสร้างเซลล์ใหม่ขึ้นมาทดแทน ถ้าอัตราการสร้างเซลล์ใหม่ทำได้เร็วกว่าเซลล์เดิมจะทำให้ ผิวหนังแห้ง และเป็นขุย (dry desquamation) และถ้ายังคงได้รับการฉายรังสีต่อไปเซลล์ผิวหนังชั้น เบเซลจะไม่สามารถสร้างเซลล์ใหม่มาทดแทนได้ทัน ผิวหนังชั้นบนสุดจะกลายเป็นแผล มีสิ่งขับหลังซึม เป็นแผลแฉะ (moist desquamation) และกลายเป็นเนื้อตาย (ulceration) ในที่สุด²⁴ ดังรูปภาพที่ 3 ซึ่งในปัจจุบันไม่ค่อยพบแผลที่เป็นเนื้อตายแล้ว เนื่องจากเทคนิคการฉายรังสีมีการพัฒนาขึ้น²³ และเมื่อ ฉายรังสีครบแล้ว ช่วงเวลาที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีมากที่สุด คือ 7-10 วัน หลังฉายรังสีครบ หลังจากนั้นการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจะค่อยๆ ลดความรุนแรงลง จนถึง ประมาณ 4-6 สัปดาห์ ผิวหนังชั้นเบเซลจะค่อยๆ ฟื้นฟูสภาพสร้างเซลล์ใหม่ และผลัดเปลี่ยนเซลล์ ขึ้นมาแทนที่เซลล์ชั้นบนสุด จนเห็นได้ว่าผิวหนังมีการเปลี่ยนแปลงดีขึ้น และหายเป็นปกติ แต่สีผิวอาจ ยังด้าคล้ำอยู่ได้²⁸



รูปภาพที่ 3 cycle of radiation skin damage

(ที่มา : วาดภาพโดยนางสาวอรจิรา รัตนเนร)

ระยะของการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี

การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังที่เกิดจากการฉายรังสี สามารถแบ่งตามระยะเวลาการเกิด ได้โดยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ

1. การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังระยะเฉียบพลัน (Acute skin reaction from radiation) เป็นปฏิกิริยาที่พบบ่อยที่สุดจากการฉายรังสีเกิดขึ้นได้ในระยะเวลานับเป็นวัน เป็นสัปดาห์ ส่วนใหญ่เกิดขึ้นภายใน 90 วัน นับจากที่เริ่มฉายรังสี¹⁶ ความรุนแรงของปฏิกิริยาเริ่มจากผิวหนังเกิด

mild erythema จนกลายเป็น moist desquamation และ ulceration แต่ปฏิกิริยานี้ผิวหนังสามารถฟื้นหายกลับมาสู่สภาพปกติได้ ภายหลังจากการฉายรังสีสิ้นสุดลง 2 สัปดาห์ หรือจนกว่าแผลจะหาย²² โดยผลการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังนั้นสอดคล้องกับปริมาณรังสีที่ได้รับ และช่วงระยะเวลาที่เกิดปฏิกิริยากับผิวหนัง ดังแสดงในตารางที่ 1 ดังนี้¹⁶

การเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง	ปริมาณรังสีที่ได้รับ (Gy)	ระยะเวลาการเกิด
มีอาการแดงชั่วคราว	2	ภายใน 24 ชั่วโมงแรก
เป็นผื่นแดงและขนเริ่มหลุด	6-10	7-10 วัน
ผิวหนังแดง หรือมีสีผิวคล้ำขึ้น	12-20	2-3 สัปดาห์
ผิวหนังแห้ง ลอกหลุด เป็นขุย	20-25	3-4 สัปดาห์
ผิวหนังเป็นแผลแฉะ	30-40	มากกว่า 4 สัปดาห์
เป็นแผลเนื่อตาย	มากกว่า 40	6 สัปดาห์เป็นต้นไป

ตารางที่ 1 ผลการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังกับปริมาณรังสีที่ได้รับ และช่วงระยะเวลาที่เกิดปฏิกิริยา

การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีในระยะเฉียบพลัน แบ่งตามลักษณะการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง จากไม่รุนแรงจนถึงรุนแรงขึ้น ดังต่อไปนี้

- **Erythema** การฉายรังสีก่อให้เกิดการอักเสบโดยสาเหตุจากการหลั่งสารที่มีลักษณะคล้ายกับฮีสตามีน ร่วมกับมีการแตกของเม็ดเลือดแดง เส้นเลือดฝอยขยายขนาด ทำให้ผิวหนังแดง ร้อนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และอาจมีลักษณะเป็นผื่น คัน ร่วมด้วย การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังระยะนี้ จะเกิดขึ้นเมื่อได้รับปริมาณรังสี 12-20 Gy ขึ้นไป ซึ่งตรงกับช่วงเวลาที่ผิวหนังชั้นเบซิลถูกทำลายจากการฉายรังสี และเคลื่อนตัวขึ้นสู่ผิวหนังชั้นบน ทำให้เกิดอาการแดงขึ้น²¹ ดังรูปภาพที่ 4



รูปภาพที่ 4 Erythema

(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนเณร)

- **Dry desquamation** เนื่องจากผิวหนังได้รับความเสียหายมากขึ้นจากการฉายรังสีอย่างต่อเนื่อง เซลล์ผิวหนังจึงเพิ่มกระบวนการแบ่งเซลล์สร้างเซลล์ใหม่ขึ้นมาทดแทนเซลล์ที่ถูกทำลายไป แต่ไม่สามารถสร้างได้ทัน ร่วมกับสูญเสียความชุ่มชื้นของผิวหนังจากต่อมเหงื่อและต่อมไขมันถูกทำลาย จึงทำให้เกิดการลอกหลุดของหนังกำพวด ผิวหนังจึงแห้งเป็นขุย และคัน ซึ่งเกิดหลังจากการได้รับปริมาณรังสีตั้งแต่ 20-25 Gy เป็นต้นไป²¹ ดังรูปภาพที่ 5



รูปภาพที่ 5 Dry desquamation
(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนเนตร)

- **Moist desquamation** เมื่อได้รับการฉายรังสีในปริมาณ 30-40 Gy จะทำให้กระบวนการงอกใหม่ของเซลล์ชั้นเบเซลลดลง และถูกทำลายจนหมด เซลล์ไม่สามารถแบ่งตัวได้ทันเวลา เพื่อมาทดแทนเซลล์ที่ถูกทำลาย ส่งผลไปถึงผิวหนังชั้นหนังแท้ ทำให้มีการหลังของเหลว และเซรั่มออกมา ผิวหนังชั้นหนังกำพวดเกิดพุพอง แดงออกเป็นแผล กลายเป็นแผลแฉะ ผิวหนังจะร้อนร่วมกับมีอาการบวม²¹ ดังรูปภาพที่ 6



รูปภาพที่ 6 Moist desquamation
(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนเนตร)

- **Ulceration** เป็นการเปลี่ยนแปลงที่รุนแรงที่สุด ปัจจุบันพบการเปลี่ยนแปลงถึงระยะนี้น้อยมาก ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับปริมาณรังสีมากกว่า 40 Gy ขึ้นไป ผิวหนังเกิดเป็นแผลเนื้อตายลึกถึงชั้นหนังแท้ มีเลือดออก

2. การเปลี่ยนแปลงผิวหนังจากการฉายรังสีระยะยาว (Chronic skin reaction from radiation) เป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นหลังฉายรังสีครบแล้ว ใช้เวลาเป็นเดือน หรือเป็นปี การเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นต่อเนื่องจากระยะเฉียบพลัน โดยที่ผิวหนังไม่สามารถฟื้นตัวกลับสู่สภาพปกติได้ จนเกิดเป็นพังผืด (fibrosis) ผิวหนังฝ่อตัวบางลง (atrophy) มองเห็นเส้นเลือดชัดเจนขึ้น (telangiectasia) ดังรูปภาพที่ 7 รวมถึงผิวหนังมีสีคล้ำ (hyperpigmentation) รุขุมขน ต่อมเหงื่อ ต่อมไขมัน ต่อมไคมาล ถูกทำลาย²¹ และถ้าผิวหนังเป็นพังผืดแล้ว จะส่งผลทำให้การเคลื่อนไหวของอวัยวะติดขัด โดยเฉพาะบริเวณลำคอ และขากรรไกร²²



รูปภาพที่ 7 Fibrosis²⁵, Atrophy, และ Telangiectasia ตามลำดับ

(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนเนตร)

ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี

1. ปัจจัยภายนอก (Extrinsic factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรักษา มีดังนี้

- ได้รับปริมาณรังสีสูงในแต่ละครั้ง จำนวนครั้งที่ฉายรังสี และระยะเวลาที่ได้รับรังสี มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง²⁰ ดังแสดงตามตารางที่ 1 (หน้า 21)

- เครื่องฉายหรือเทคนิคการฉายรังสี เช่น เครื่องโคบอลต์-60 เครื่องฉายรังสีแบบ 3 มิติ มีผู้ศึกษาพบว่า คุณภาพของลำรังสีมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง การฉายรังสีแบบ IMRT จะช่วยลดความรุนแรงของการเกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังไปสู่ระยะ moist desquamation ได้ถึงร้อยละ 20 และสำหรับผู้ป่วยที่ฉายรังสีแล้วต้องใช้ bolus (วัสดุที่ใช้วางบนพื้นผิวที่ฉายรังสี เพื่อตั้งปริมาณรังสีให้ตื้นขึ้นมาที่ระดับผิวหนัง) จะมีความเสี่ยงในการเกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังเพิ่มมากขึ้น เพราะผิวหนังจะได้รับปริมาณรังสีเพิ่มขึ้น²⁰

- การรักษาด้วยการฉายรังสีร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัด เนื่องจากการรักษาทั้ง 2 วิธี ล้วนแต่ส่งผลกระทบต่อการแบ่งตัว และการทำลายเซลล์ โดยพบว่า การฉายรังสีร่วมกับการให้ยา

เคมีบำบัดทำให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังรุนแรงมากกว่าการรักษาด้วยการฉายรังสีเพียงอย่างเดียว ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมะเร็งบริเวณศีรษะและลำคอจะได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่ม platinum เช่น cisplatin, carboplatin เป็นยาในกลุ่มที่มีผลต่อ DNA ทำให้สายของ DNA ไม่สามารถแบ่งตัวเพิ่มขึ้นได้ (DNA replication) จึงไม่มีสารพันธุกรรมสำหรับการแบ่งเซลล์ขึ้นไป ทั้งในเซลล์มะเร็ง และเซลล์ปกติ จึงทำให้การฟื้นฟูของผิวหนัง หรือแผล เป็นไปได้ยาก และล่าช้า นอกจากนี้ยาเคมีบำบัดยังยับยั้งการสร้างโปรตีนของร่างกาย ที่มีส่วนสำคัญในกระบวนการฟื้นฟูของแผลด้วย ดังนั้นเมื่อให้การรักษาด้วยการฉายรังสีร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัด จึงส่งผลทำให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังเพิ่มมากขึ้นกว่าการได้รับการฉายรังสีเพียงอย่างเดียว²⁰

2. ปัจจัยภายใน (Intrinsic factors) ที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้ป่วย มีดังนี้

- ผิวสีขาวยุติรังสีได้น้อยกว่าผิวสีดำ เนื่องจากผลิตเม็ดสีเมลานินที่น้อยกว่า เมื่อเริ่มฉายรังสี จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังเป็นรอยแดงได้มากกว่าคนผิวสีดำ²⁰

- บริเวณผิวหนังที่สัมผัสรังสี ถ้าได้รับรังสีเป็นบริเวณกว้างจะทำให้เกิดการระคายเคืองมากกว่าบริเวณแคบ และถ้าตำแหน่งที่ได้รับรังสีเป็นบริเวณรอยพับขยับ หรือบริเวณที่อับชื้น เช่น รอยพับบริเวณลำคอในผู้ป่วยอ้วน บริเวณรักแร้ ขาหนีบ เมื่อเกิดการเสียดสีจะเกิดแผลได้ง่ายกว่าบริเวณผิวหนังที่ไม่มีรอยพับขยับ²⁰

- ภาวะโภชนาการ ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ เช่น ผู้ป่วยที่ดูลักษณะผอมมาก (BMI น้อยกว่า 18.5 kg/m² ผู้ป่วยที่มีน้ำหนักลดลงมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 10 ของน้ำหนักปกติในเวลาไม่นาน)²⁶ และภาวะอ้วน (BMI มากกว่า 30 kg/m²)²⁶ มีผลต่อการเกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีทั้งนี้ โดยเฉพาะการขาดสารอาหารประเภทโปรตีน (เช่น เนื้อสัตว์ ไข่ นม อัลมอนต์ เต้าหู้ เป็นต้น) คาร์โบไฮเดรต (เช่น ข้าว แป้ง เผือก มัน ถั่วลิสง เกาลัด เป็นต้น) วิตามินซี (เช่น พริกหวาน ผักคะน้า บร็อคโคลี่ ส้ม มะขามป้อม สตรอเบอร์รี่ ฝรั่ง เป็นต้น) วิตามินเอ (เช่น ผักบุ้ง ฟักทอง ผักกาดหอม ผักโขม แครอท ยอดชะอม ตำลึง เป็นต้น) และสังกะสี (เช่น หอยนางรม หอยแมลงภู่ ปู กุ้ง ปลาซาร์ดีน ปลาแซลมอน ตับ หน่อไม้ฝรั่ง ถั่วดำ ถั่วแดง เป็นต้น) เพราะสารอาหารเหล่านี้มีผลต่อการซ่อมแซมเนื้อเยื่อ ทำให้เนื้อเยื่อที่สร้างใหม่มีความแข็งแรง²⁷

- ช่วงวัยกลางคน คือ อายุตั้งแต่ 40-60 ปี จะมีความทนต่อรังสีมากกว่าเด็กและผู้สูงอายุ เนื่องจากเด็กมีผิวที่บอบบาง และผู้สูงอายุจะมีความหนาของหนังกำพร้าลดลง มีการสูญเสียคอลลาเจน และการฟื้นฟูของแผลมีระดับต่ำกว่าช่วงวัยกลางคน²⁸

- โรคประจำตัว เช่น โรคที่เกี่ยวข้องกับระบบการไหลเวียนโลหิต ส่งผลต่อการแลกเปลี่ยนออกซิเจนในร่างกายได้น้อยลง โรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีค่า HBA1c มากกว่า 7 mg% ทำให้มีภาวะติดเชื้อได้ง่าย²⁹ มีผลทำให้แผลหายช้า³⁰

- การเผชิญกับแสงแดด จะทำให้ผิวหนังระคายเคือง เกิดการผลิตเม็ดสีเมลานินเพิ่มมากขึ้น ผิวหนังสูญเสียความชุ่มชื้น จึงถูกทำลายได้ง่ายขึ้น³⁰
- การสูบบุหรี่ ทำให้ฮีโมโกลบินลดลง และเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน ซึ่งมีผลต่อการฟื้นฟูของแผล²⁸

การประเมินการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี

การประเมินการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี สามารถประเมินโดยใช้แบบประเมินการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี ซึ่งปัจจุบันมีการใช้แบบประเมินหลายแบบ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการเลือกนำไปใช้ ซึ่งผู้จัดทำคู่มือได้รวบรวมไว้พอสังเขปดังต่อไปนี้

1. แบบประเมินการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังเมื่อได้รับการฉายรังสีของ The Radiation Therapy Oncology Group : RTOG เป็นแบบประเมินที่ง่ายต่อการเข้าใจ ใช้เวลาในการประเมินไม่นาน แพทย์ และพยาบาลในโรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัยนิยมนำมาใช้ประเมินผู้ป่วย โดยแบ่งระดับความรุนแรงออกเป็น 5 ระดับ³¹ ดังรูปภาพที่ 8 และ 9 ดังนี้

ระดับ 0 : ผิวหนังปกติ ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

ระดับ 1 : ผิวหนังเริ่มมีอาการแดงร้อน รุขุมขนสีคล้ำขึ้นเป็นจุดดำ ขนร่วง ผิวหนังลอกเป็นขุย การขับเหงื่อลดลง

ระดับ 2 : ผิวหนังมีสีคล้ำขึ้น ลอกเป็นแผลกระจายเป็นจุดเล็กๆ มีอาการบวม แดง

ระดับ 3 : ผิวหนังเป็นแผลขนาดใหญ่ ลุกลามถึงบริเวณรอยพับย่น มีสิ่งขับหลังไหลซึม มีอาการบวม กดบวม ปวดแสบ ปวดร้อน

ระดับ 4 : ผิวหนังเป็นแผลลึก มีเลือดออก อาจเป็นเนื้อตาย



ระดับ 0

ระดับ 1

ระดับ 2

ระดับ 3

รูปภาพที่ 8 การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีในระดับ 0-3 ตามแบบประเมินของ

The Radiation Therapy Oncology Group : RTOG

(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนเณร)



รูปภาพที่ 9 การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีในระดับ 4 ตามแบบประเมินของ
The Radiation Therapy Oncology Group : RTOG ³²

2. แบบประเมินการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังเมื่อได้รับการฉายรังสีของ The National Cancer Institute Common Terminology Criteria for Adverse Events Version 4.03 (NCI CTCAE) เป็นแบบประเมินผิวหนังทั้งระยะเฉียบพลัน และระยะยาวจากการฉายรังสี ที่ใช้ได้กับผู้ป่วยเด็ก และผู้ใหญ่ สำหรับการประเมินการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังเมื่อได้รับการฉายรังสี แบ่งการเปลี่ยนแปลงผิวหนังออกเป็น 6 ระดับ³³ ดังนี้

CTCAE v4.03 0 : No change

CTCAE v4.03 1 : Faint erythema or dry desquamation

CTCAE v4.03 2 : Moderate erythema or moderate edema, patchy moist desquamation, confined to skin folds and creases

CTCAE v4.03 3 : Moist desquamation in areas other than skin folds, Bleeding induced by minor trauma

CTCAE v4.03 4 : Life-threatening consequences ; full thickness skin necrosis/ulceration, spontaneous bleeding, skin graft indicated

CTCAE v4.03 5 : Death

3. แบบประเมินการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังเมื่อได้รับการฉายรังสีของ The National Cancer Institute ของประเทศสหรัฐอเมริกา แบ่งการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีระยะเฉียบพลันออกเป็น 4 ระดับ¹⁶ ดังนี้

Grade 1 : Faint erythema or desquamation

Grade 2 : Moderate to brisk erythema or patchy, moist desquamation confined to skin folds and creases. moderate swelling.

Grade 3 : Confluent, moist desquamation greater than 1.5 cm diameter, which is not confined to the skin folds. Pitting oedema (severe swelling)

Grade 4 : Skin necrosis or ulceration of full thickness dermis (middle layer of skin)

4. แบบประเมินการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังเมื่อได้รับการฉายรังสีของ Oncology Nursing Society (ONS) scoring แบ่งการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีระยะเฉียบพลัน ออกเป็น 7 ระดับ³⁴ ดังนี้

Score 0 : No change noted

Score 1 : Faint or dull erythema, follicular reaction

Score 2 : Bright erythema

Score 3 : Dry desquamation with or without erythema

Score 4 : Small to moderate wet desquamation

Score 5 : Confluent moist desquamation

Score 6 : Ulceration, hemorrhage, or necrosis

สำหรับโรงพยาบาลศิริราชใช้แบบประเมินของ The Radiation Therapy Oncology Group : RTOG เนื่องจากสามารถประเมินลักษณะความรุนแรงของการเปลี่ยนแปลงผิวหนัง ความไม่สุขสบาย ที่มีผลต่อร่างกาย จิตใจ แต่ต้องอาศัยการสังเกต การสัมภาษณ์ ร่วมด้วย การเลือกใช้แบบประเมินต้องพิจารณาถึงวัตถุประสงค์ของการประเมิน ความซับซ้อน ความยากง่ายของแบบประเมิน นอกจากนี้ควรให้ความสำคัญกับความถี่ในการประเมิน ที่ขึ้นอยู่กับสภาพผู้ป่วย ปัจจัยเสี่ยง และระดับการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังที่เกิดขึ้น⁴

บทที่ 4

หลักการพยาบาลและกรณีศึกษา

หลักการพยาบาล

การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังที่เกิดจากการฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอ เป็นผลข้างเคียงจากการรักษาที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดขึ้นได้ แต่สามารถดูแลป้องกันไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง และป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายจากภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงขึ้นได้ เพราะเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงมาจนถึงระดับที่ 3 แล้ว ผู้ป่วยต้องเผชิญกับปัญหาทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม การดูแลผู้ป่วยจนกว่าจะมีการหายของแผลที่ดีขึ้นต้องใช้เวลาอันยาวนานเป็นสัปดาห์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัว เศรษฐกิจ และสังคม ผู้ป่วยบางรายต้องเสียโอกาสในการรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง เพราะแพทย์จะพิจารณาให้หยุดพักการฉายรังสีและเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน เพื่อดูแลให้มีการฟื้นฟูหายของแผลที่ดีขึ้น ดังนั้นหลักการพยาบาลสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ระยะ ดังนี้

การพยาบาลก่อนได้รับรังสีรักษา

เมื่อผู้ป่วยได้รับการพิจารณาให้รับรังสีรักษา พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจให้กับผู้ป่วยและครอบครัว ประเมินและวิเคราะห์ปัญหาหรือปัจจัยเสี่ยงต่างๆ พร้อมทั้งหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอได้ ดังนี้

1. ประเมินสภาพผู้ป่วยโดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย เพื่อคัดกรองปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี ทั้งที่เป็นปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก เพื่อวางแผนให้คำแนะนำการดูแลผิวหนัง และการดูแลตนเองแบบเฉพาะราย ในการป้องกันการเกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี

2. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลผิวหนังบริเวณที่ได้รับการฉายรังสี ผู้ป่วยที่มารับการรักษาด้วยการฉายรังสี ส่วนมากจะมีความกลัวและความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังระหว่างที่ได้รับการฉายรังสี เพราะเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีแล้ว สิ่งที่มาคือ การสูญเสียภาพลักษณ์ เกิดความเจ็บปวด ความไม่สุขสบาย อาจเกิดการติดเชื้อได้ การให้คำแนะนำจึงถือเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลรังสีวิทยา โดยการให้ความรู้ ให้ข้อมูลที่ถูกต้องตั้งแต่เริ่มแรก รวมถึงการให้การพยาบาลที่เป็นมาตรฐาน สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นเครื่องมือที่จะสร้างความเชื่อมั่นและลด

ความวิตกกังวลให้กับผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี³⁵ วัตถุประสงค์ของการดูแลผิวหนัง ก็เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของการเปลี่ยนแปลงผิวหนังจากการฉายรังสี³⁵ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลผิวหนัง บริเวณที่ได้รับการฉายรังสีในระยะก่อนและขณะฉายรังสี ควรแนะนำผู้ป่วยให้ทราบวิธีการปฏิบัติตัว เพื่อลดการกระทำที่จะทำให้เกิดการระคายเคือง เกิดการบาดเจ็บของผิวหนังบริเวณที่ได้รับการฉายรังสี³⁶ ดังนี้

2.1 การดูแลความสะอาดผิวหนัง

- ผู้ป่วยสามารถอาบน้ำและสระผมได้ โดยใช้ น้ำอุณหภูมิปกติ ประมาณ 25-30 องศาเซลเซียส หลีกเลี่ยงการอาบน้ำด้วยน้ำอุ่นจัดหรือน้ำเย็นจัด เนื่องจากอาจทำให้ผิวหนังสูญเสียความชุ่มชื้น และเกิดการระคายเคือง³⁷ ใช้สบู่อ่อนๆ เช่น ผลิตภัณฑ์ของเด็ก หรือผลิตภัณฑ์ที่มีค่า pH 5.5 ซึ่งมีงานวิจัยออกมาสนับสนุนว่า การอาบน้ำโดยใช้สบู่อ่อนๆ ไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี แต่จะช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึก สุขสบาย ผิวหนังมีความชุ่มชื้นมากขึ้น แต่เน้นการล้างออกให้สะอาดและใช้ผ้าขนหนูนุ่มๆ ซับให้แห้ง ห้ามเช็ดแรงๆ หรือขัดถูเด็ดขาด เพราะจะทำให้ผิวหนังถลอกได้³⁷

- ขณะอาบน้ำไม่ให้ฟอกหรือขัดถูในบริเวณที่ได้รับการฉายรังสี³⁷ แนะนำให้เทสบู่ลงบนฝ่ามือก่อน แล้วใช้ฝ่ามือถูกันให้เป็นฟองก่อน แล้วค่อยลูบเบาๆ ลงบนผิวหนัง เพื่อป้องกันผิวหนังถลอก

- ในตำแหน่งที่ได้รับการฉายรังสีจะมีการขีดเส้นด้วยหมึกสีเลือดนก เป็นสีเฉพาะสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสี ห้ามผู้ป่วยลบบอกเด็ดขาด เนื่องจากใช้เป็นตัวกำหนดขอบเขตของการฉายรังสี บางคนจะมีอาการคัน หรือเป็นตุ่มน้ำใสพองขึ้น ห้ามผู้ป่วยแกะ เกา หรือทำให้ตุ่มน้ำแตก ถ้าหากอาการไม่ดีขึ้นให้แจ้งแพทย์ทราบ³⁷

- ห้ามใช้แอลกอฮอล์เช็ดทำความสะอาดผิวหนังในบริเวณที่ได้รับการฉายรังสีเด็ดขาด เนื่องจากจะทำให้ผิวหนังแห้ง และเกิดการระคายเคือง³⁷

2.2 การเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับผิวหนัง

- แนะนำให้ผู้ป่วยมีขวดน้ำประจำตัว เพื่อจิบน้ำบ่อยๆ หรือดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 8-10 แก้ว เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับร่างกาย⁴

- ทาโลชั่นหรือครีมบำรุงผิวเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับผิวหนังตั้งแต่วันแรกที่เริ่มฉายรังสีไปจนถึง 1 เดือนหลังฉายรังสีครบ แต่การใช้โลชั่นต้องได้รับอนุญาตจากแพทย์ก่อน เลือกใช้โลชั่นที่มีส่วนประกอบของน้ำ ไม่มีน้ำมัน หรือปิโตรเลียมผสม ไม่มีส่วนผสมของน้ำหอม มีค่าความเป็นกรด-ด่างที่เป็นกลาง pH 5.5 หรือผลิตภัณฑ์ที่แพทย์แนะนำให้ใช้เท่านั้น³⁷ เพื่อลดความรุนแรง รวมทั้งช่วยป้องกันไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจนถึงระดับที่ 3 โดยมีวิธีการทา ดังนี้

1. หลังอาบน้ำเสร็จเช็ดทำความสะอาดผิวหนังให้แห้ง ให้ทาโลชั่นวันละ 2 ครั้ง ทัวร่างกายรวมทั้งบริเวณที่ฉายรังสีด้วย โดยให้ทาในช่วงเวลาดังนี้

1.1 ถ้าได้รับการฉายรังสีในช่วงเวลาเช้า ให้ทาโลชั่นหลังจากที่ได้รับ การฉายรังสี และอีกครั้งก่อนเข้านอน

1.2 ถ้าได้รับการฉายรังสีในช่วงบ่าย ให้ทาโลชั่นก่อนฉายรังสีอย่างน้อย 4 ชั่วโมง และทาอีกครั้งก่อนเข้านอน

1.3 ในช่วงวันเวลาที่หยุดพักฉายรังสีของแต่ละสัปดาห์ ให้ทาโลชั่น ตอนเช้าและก่อนเข้านอน³⁷

2. ทาโลชั่นบริเวณที่ได้รับการฉายรังสีอย่างเบามือ ไม่ขัดถู

2.3 การดูแลไม่ให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังในบริเวณที่ได้รับการฉายรังสี

- เลือกใส่เสื้อผ้าหลวมๆ เป็นผ้าใ้สบาย ไม่ใส่เสื้อยืดคอกกลม หรือเสื้อเชิ้ตมีปก ควรสวมเสื้อที่มีกระดุมผ่าหน้า เสื้อคอกว้าง เพื่อลดการเสียดสีกับผิวหนังบริเวณลำคอ³⁷

- หลีกเลี่ยงการสวมเครื่องประดับต่างๆ ในบริเวณที่ฉายรังสี เช่น สร้อยคอ และไม่ สะพายกระเป๋าคล้องคอ เพื่อลดการเสียดสีกับผิวหนังบริเวณลำคอ³⁷

- หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องสำอาง เช่น แป้ง ครีม โลชั่น น้ำหอม เพราะอาจทำให้เกิด การระคายเคืองต่อผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสี และอาจเกิดการกระเจิงของรังสี (scatter ray) หากมี ส่วนผสมของโลหะหนัก¹⁹

- หลีกเลี่ยงการโกนขน โกนหนวด ในบริเวณที่ได้รับการฉายรังสี ถ้าหากต้องการ หรือมีความจำเป็นที่จะต้องโกน ให้ใช้เครื่องโกนหนวดไฟฟ้าเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแผลหรือการ ระคายเคืองต่อผิวหนัง³⁷

- ห้ามติดเทปใดๆ ทั้งสิ้นในตำแหน่งที่ได้รับการฉายรังสี³⁷

- ห้ามให้ผิวหนังบริเวณที่ได้รับการฉายรังสี สัมผัสกับความร้อนและความเย็น โดยตรง รวมถึงการใช้กระเป้าน้ำร้อน กระเป้าน้ำเย็นด้วย เพราะจะทำให้ผิวหนังระคายเคืองและเกิด การพองเป็นแผลได้ง่าย³⁷

- ห้ามใช้แผ่นแปะบริเวณที่ได้รับการฉายรังสี รวมถึงแผ่นแปะแก้ปวด³⁷

- ถ้ามีอาการคันบริเวณที่ได้รับการฉายรังสี ห้ามเกาเด็ดขาด ให้ใช้วิธีการลูบเบาๆ เท่านั้น หรือแจ้งให้แพทย์ทราบ ให้การรักษาเพื่อบรรเทาอาการคัน³⁷

- ในกรณีที่ผิวหนังเริ่มแห้ง และมีอาการคัน ห้ามซื้อยามาทาเองเด็ดขาด ควรเป็น ยาที่ได้รับการแนะนำจากแพทย์เท่านั้น เช่น 0.1% hydrocortisone cream เพื่อบรรเทาอาการและ ป้องกันการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังที่รุนแรงขึ้น³⁷

- แนะนำตัดเล็บให้สั้นและตะไบเล็บ เพื่อป้องกันการเกาผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสี โดยเฉพาะเวลาหลับผู้ป่วยอาจเกาโดยไม่รู้สึกรู้ตัวได้¹⁹

- หลีกเลี่ยงการถูกแสงแดดจนกว่าจะฉายรังสีครบ ปกป้องผิวหนังโดยการสวมหมวก กางร่ม เนื่องจากผิวหนังที่ได้รับการฉายรังสีจะมีความบอบบางเสี่ยงต่อการเกิดการระคายเคือง และเป็นแผลไหม้ได้³⁷

- หลีกเลี่ยงการว่ายน้ำสระ เนื่องจากสารคลอรีนจากสระว่ายน้ำ อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง และหลีกเลี่ยงการว่ายน้ำในแม่น้ำลำคลอง เนื่องจากอาจเกิดการติดเชื้อได้

2.4 การประเมินผิวหนัง แนะนำผู้ป่วยให้ประเมินการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังในระยะเฉียบพลันทุกวันหรือทุกสัปดาห์ ตามจำนวนครั้งของการฉายรังสีและการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังที่เกิดขึ้น³⁷ โดยใช้เกณฑ์การประเมินของ Radiation Therapy Oncology Group (RTOG)

3. การเตรียมความพร้อมและส่งเสริมภาวะโภชนาการให้กับผู้ป่วย ดังนี้

3.1 การประเมินภาวะโภชนาการ (Nutrition assessment) พยาบาลจะเป็นบุคคลแรกที่สามารถประเมินภาวะโภชนาการให้กับผู้ป่วย³⁸ โดยใช้แบบประเมินภาวะโภชนาการ (Nutritional Screening) ดังรูปภาพที่ 10 ซึ่งเป็นแบบประเมินคร่าวๆ ที่สามารถช่วยคัดกรองปัญหาโภชนาการได้ระดับหนึ่ง จากนั้นถ้าพบว่าผู้ป่วยมีปัญหาทางโภชนาการ ต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยประสานงานกับแพทย์และนักโภชนาการ เพื่อวางแผนให้การรักษาพยาบาล การประเมินภาวะโภชนาการควรเริ่มทำเมื่อรับผู้ป่วยไว้ในความดูแล และประเมินซ้ำทุก 1 สัปดาห์ วัตถุประสงค์ในการประเมินภาวะโภชนาการ คือ เพื่อประเมินว่าผู้ป่วยรายใดต้องการโภชนบำบัด นอกจากใช้แบบประเมินแล้ว สิ่งที่พยาบาลจะต้องประเมินร่วมด้วย คือ ติดตามปริมาณอาหารที่รับประทานได้ในแต่ละวัน และปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อภาวะโภชนาการ เช่น ความเครียด ความปวด ความเจ็บป่วยเรื้อรัง ฐานะทางเศรษฐกิจ ความรู้ด้านโภชนาการ ขนบธรรมเนียมประเพณี³⁸ รวมถึงการตรวจร่างกายผู้ป่วย ที่บ่งบอกถึงภาวะทุพโภชนาการ เช่น น้ำหนักตัวลดลง สูญเสียไขมันและมวลกล้ามเนื้อ มีร่องแก้มและดวงตาที่จม ผมหงอก ผิวแห้ง อ่อนเพลียตลอดเวลา และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติ เช่น albumin ต่ำกว่า 3.5 g/dl (ค่าปกติ 3.5-5.2 g/dl), prealbumin ต่ำกว่า 0.2 g/L (ค่าปกติ 0.2-0.4 g/L)¹⁹

Nutritional Screening

- | | | |
|---|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Unintentional weight loss over 6 months | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |
| 2. Decreased nutritional intake (more than 7 days) | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |
| 3. BMI < 18.5 kg/m ² OR BMI ≥ 25.0 kg/m ² | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |
| 4. Critically ill or Sub-Critically ill | <input type="checkbox"/> Yes | <input type="checkbox"/> No |

รูปภาพที่ 10 Nutritional Screening

3.2 กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

3.3 วางแผนการพยาบาล

3.4 ปฏิบัติการพยาบาล โดยการส่งเสริมภาวะโภชนาการให้กับผู้ป่วย ตามข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่กำหนดไว้ เพื่อป้องกันภาวะทุพโภชนาการ³⁸ เช่น

- แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารให้เพียงพอับความต้องการของร่างกายและครบทั้ง 5 หมู่ โดยเฉพาะอาหารที่มีโปรตีนสูง ผู้ป่วยโดยทั่วไปต้องการโปรตีนวันละ 0.8-1 กรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ผู้ป่วยวิกฤตต้องการโปรตีนสูงขึ้นมากกว่าปกติประมาณวันละ 1.5-2 กรัม/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม และสำหรับผู้ป่วยโรคตับ โรคไต อาจมีการจำกัดปริมาณโปรตีนขึ้นอยู่กับดุลพินิจของแพทย์ผู้ให้การรักษา¹⁹ ส่วนความต้องการพลังงานของผู้ป่วยทั่วไปจะอยู่ที่ประมาณ 25-30 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม/วัน ผู้ป่วยที่มีแผลระดับ partial thickness skin loss ต้องการพลังงาน 30-35 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม/วัน สำหรับผู้ป่วยที่มีแผลถูกไฟไหม้ หรือแผลระดับ full thickness skin loss ต้องการพลังงาน 35-40 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม/วัน¹⁹ ตัวอย่างอาหารที่ควรรับประทาน ได้แก่ เนื้อสัตว์ ไข่ นม น้ำเต้าหู้ อาหารเสริมทางการแพทย์ เพื่อส่งเสริมการซ่อมแซมและฟื้นตัวเซลล์ผิวหนัง⁴

- ปรับมื้ออาหารให้เพิ่มขึ้น โดยแบ่งรับประทานอาหารทีละน้อยแต่เพิ่มมื้ออาหารให้บ่อยมากขึ้นเป็น 5-6 มื้อต่อวัน เน้นอาหารประเภทโปรตีน และคาร์โบไฮเดรต⁴

- กระตุ้นให้เกิดความอยากอาหาร เช่น จัดบรรยากาศให้น่ารับประทานโดยรับประทานอาหารร่วมกับญาติ กระตุ้นให้ออกกำลังกาย³⁹

- บันทึกปริมาณอาหารที่ได้รับ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนการพยาบาลให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอ³⁹

- ติดตามประเมินภาวะโภชนาการซ้ำทุกสัปดาห์³⁹ หากพบว่าผู้ป่วยรับประทานอาหารได้ลดลง หรือมีภาวะทุพโภชนาการ ควรปรึกษาแพทย์เจ้าของไข้ พิจารณาวางแผนการรักษาโดยการใส่สายให้อาหารผ่านทางจมูก (nasogastric tube) หรือในรายที่จำเป็นต้องได้อาหารทางสายให้อาหารเป็นระยะเวลานาน เนื่องจากผลของการรักษาด้วยการฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอ แพทย์อาจพิจารณาการให้อาหารผ่านทางหน้าท้อง เช่น gastrostomy tube หรือ Percutaneous Endoscopic Gastrostomy (PEG) เพื่อให้ได้รับสารอาหารที่เพียงพอจนกว่าจะสิ้นสุดการรักษา

- พรีกษานักโภชนาการให้คำแนะนำเกี่ยวกับอาหารที่มีประโยชน์ในลักษณะปรับปริมาณและลักษณะของอาหารทดแทนตามความเหมาะสม เช่น โจ๊ก อาหารอ่อน ข้าวต้ม อาหารปั่น และอาหารเสริมทางการแพทย์⁴

3.5 ติดตามประเมินผล เพื่อการวางแผนดูแลผู้ป่วยต่อไป เช่น ติดตามน้ำหนักตัวว่าลดลงจากเดิมภายใน 1 สัปดาห์ หรือค่า BMI อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (18.5-25 kg/m²)²⁶ หรือไม่

การวินิจฉัยและการวางแผนการพยาบาลก่อนได้รับรังสีรักษา

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยและครอบครัวมีความรู้และทักษะไม่ครบถ้วน เกี่ยวกับการดูแลผิวหนังบริเวณศีรษะและลำคอที่ได้รับการฉายรังสี

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยไม่เคยได้รับการฉายรังสีมาก่อน
2. ประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่องการดูแลผิวหนังบริเวณที่ได้รับการฉายรังสี โดยการทำแบบทดสอบ หรือถามตอบ ผู้ป่วยและครอบครัวตอบคำถามไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน
3. ผู้ป่วยและครอบครัวซักถามเพิ่มเติม เกี่ยวกับการดูแลผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสี
4. ผู้ป่วยและครอบครัวแสดงสีหน้าสงสัย ขมวดคิ้ว

เป้าหมายการพยาบาล

1. ผู้ป่วยและครอบครัว มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลผิวหนังบริเวณศีรษะและลำคอที่ได้รับการฉายรังสีอย่างถูกต้อง
2. ผู้ป่วยและครอบครัว สามารถดูแลผิวหนังบริเวณศีรษะและลำคอที่ได้รับการฉายรังสีถูกต้อง ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีจนถึงระดับที่ 3

เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้ป่วยและครอบครัวมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถบอกวิธีการดูแลผิวหนังบริเวณศีรษะและลำคอที่ได้รับการฉายรังสีได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน
2. ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถดูแลผิวหนังบริเวณศีรษะและลำคอที่ได้รับการฉายรังสีถูกต้อง ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีจนถึงระดับที่ 3

กิจกรรมการพยาบาล

1. แนะนำตัวและสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวไว้วางใจ
2. ประเมินปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี และให้การดูแล เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว
3. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลผิวหนังบริเวณศีรษะและลำคอ การประเมินผิวหนังที่ได้รับการฉายรังสี โดยเริ่มจากการบอกระดับประสงค์ของการดูแลผิวหนังบริเวณที่ได้รับการฉายรังสี เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี และแนะนำผู้ป่วยและครอบครัวให้ทราบวิธีการปฏิบัติตัว เพื่อลดการกระทำที่ทำให้เกิดการระคายเคือง หรือเกิดการบาดเจ็บของผิวหนังบริเวณที่ได้รับการฉายรังสี
4. ในขณะที่ฉายรังสีผู้ป่วยควรนอนนิ่งๆ ในท่าที่เจ้าหน้าที่กำหนด เพื่อป้องกันไม่ให้ผิวหนัง หรืออวัยวะบริเวณอื่นได้รับรังสี และช่วยให้การดำเนินการฉายรังสีเป็นไปอย่างรวดเร็ว

5. ประเมินความรู้ ความเข้าใจผู้ป่วยและครอบครัว เกี่ยวกับการดูแลผิวหนัง บริเวณศีรษะและลำคอที่ได้รับการฉายรังสี โดยการถามตอบ

6. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวซักถามข้อสงสัย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

7. ให้คู่มือการดูแลตนเองขณะที่ได้รับการฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอ เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้อ่านทบทวนขณะอยู่บ้าน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยที่ฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอส่วนใหญ่ร้อยละ 95 จะเกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังที่เกิดขึ้นจากการฉายรังสี⁶ ก่อให้เกิดความไม่สุขสบาย เจ็บ แสบร้อน คัน เป็นแผลแฉะ ในบริเวณที่ฉายรังสี ส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง โดยเฉพาะด้านจิตใจ ผู้ป่วยต้องการแรงสนับสนุน โดยเฉพาะในเรื่องการตั้งเป้าหมาย และความคาดหวังในชีวิต⁴⁰

2. ผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวล กล้ามเนื้อผลต่อภาพลักษณ์

เป้าหมายการพยาบาล

- ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลลง

เกณฑ์การประเมิน

- ผู้ป่วยบอกว่าวิตกกังวลลดลง หรือ ไม่วิตกกังวลแล้ว

กิจกรรมการพยาบาล

1. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึกกลัว กังวล เพื่อรับฟังปัญหา
2. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบว่าการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีเป็นผลข้างเคียงที่ไม่สามารถป้องกันไม่ให้เกิดได้ แต่สามารถป้องกันไม่ให้เกิดความรุนแรงได้ ถ้าผู้ป่วยดูแลผิวหนังบริเวณที่ได้รับการฉายรังสีถูกต้องตามคำแนะนำ ลดปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้ผิวหนังเกิดการเปลี่ยนแปลงได้
3. เน้นย้ำการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องขณะที่ได้รับการฉายรังสี
4. แนะนำให้ผู้ป่วยได้พูดคุยกับผู้ป่วยที่ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีในระดับที่ 3 เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดูแลผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสีว่าทำอย่างไรไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังที่รุนแรงขึ้น
5. ประเมินความวิตกกังวลหลังให้คำแนะนำ พร้อมทั้งให้กำลังใจ และประเมินซ้ำเป็นระยะระหว่างที่ได้รับการฉายรังสี เพื่อติดตามปัญหาและให้การดูแลอย่างต่อเนื่อง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะทุพโภชนาการ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบอกว่ารับประทานได้แต่อาหารอ่อนๆ เพราะกลืนลำบากจากพยาธิสภาพของโรคหลังผ่าตัดเอาก้อนมะเร็งออก
2. Nutritional screening พบปัญหามากกว่าหรือเท่ากับ 2 ข้อ
3. คำนวณ BMI ต่ำกว่า 18 kg/m^2 น้ำหนักตัวลดลงมากกว่า 6 กิโลกรัม ภายใน 3 สัปดาห์ (น้ำหนักตัวเดิม 60 กิโลกรัม)²⁶
4. serum albumin น้อยกว่า 3.5 g/dl แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยอาจเกิดภาวะขาดสารอาหารโดยเฉพาะโปรตีน²⁶
5. คำนวณความต้องการพลังงานและสารอาหารที่ร่างกายควรได้รับ พบว่าผู้ป่วยได้รับพลังงานไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

เป้าหมายการพยาบาล

1. ผู้ป่วยได้รับสารอาหารเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย
2. ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะทุพโภชนาการระหว่างรับการรักษา

เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้ป่วยและครอบครัวทราบถึงพลังงานที่ผู้ป่วยควรได้รับในแต่ละวัน และสามารถบอกวิธีการรับประทานอาหารให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกายในแต่ละวันได้
2. ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ประมาณ 25-30 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม/วัน โดยคำนวณความต้องการพลังงานทั้งหมด จากสูตร
ความต้องการพลังงานทั้งหมด = พลังงานขณะพัก × กิจกรรมที่ทำ × ปัจจัยภาวะเจ็บป่วย
3. น้ำหนักตัวไม่ลดลง BMI อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ($18-25 \text{ kg/m}^2$)²⁶
4. ปริมาณ serum albumin ไม่น้อยกว่า 3.5 g/dl และไม่สูงกว่า 5.2 g/dl²⁶

กิจกรรมการพยาบาล

1. คำนวณความต้องการพลังงาน และสารอาหารที่ร่างกายควรได้รับในภาวะเจ็บป่วย ดังนี้
 - 1.1 คำนวณความต้องการพลังงานทั้งหมด จากสูตร
ความต้องการพลังงานทั้งหมด = พลังงานขณะพัก × กิจกรรมที่ทำ × ปัจจัยภาวะเจ็บป่วย
 - 1.2 คำนวณพลังงานขณะพัก จากสูตร Harris and Benedict formular⁶
หญิง = $655.1 + (9.56 \times \text{น้ำหนัก กก.}) + (1.85 \times \text{ส่วนสูง ซม.}) - (4.68 \times \text{อายุ ปี})$
ชาย = $66.47 + (13.75 \times \text{น้ำหนัก กก.}) + (5.0 \times \text{ส่วนสูง ซม.}) - (6.78 \times \text{อายุ ปี})$

2. ประเมินความรู้ผู้ป่วยและครอบครัว เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง และเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เพื่อวางแผนการให้คำแนะนำที่เหมาะสม
3. ประเมินภาวะโภชนาการ และติดตามปริมาณอาหารที่ได้รับต่อวัน หากมีความเสี่ยงของภาวะทุพโภชนาการ หรือการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวในระดับรุนแรง ควรประสานงานกับแพทย์เจ้าของไข้ เพื่อพิจารณาการรักษา
4. ประสานงานกับแพทย์เจ้าของไข้ รายงานปัญหา วางแผนเตรียมความพร้อม เรื่อง enteral feeding พิจารณาใส่สายให้อาหารผ่านทางจมูก (nasogastric tube) หรือสายให้อาหารทางหน้าท้อง เช่น gastrostomy tube หรือ Percutaneous Endoscopic Gastrostomy (PEG) เพื่อให้ได้รับสารอาหารที่เพียงพอจนกว่าจะสิ้นสุดการรักษา
5. กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการออกกำลังกายโดยเดินออกกำลังกาย บริหารร่างกาย เท่าที่ทำได้ การออกกำลังกายจะช่วยกระตุ้นให้รู้สึกอยากอาหารมากขึ้น⁶
6. ดูแลชั่งน้ำหนักผู้ป่วยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินและติดตามการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว
7. ประเมินปัญหาด้านเศรษฐกิจของผู้ป่วยและครอบครัวว่ามีผลกระทบต่อ การจัดหาอาหารที่เหมาะสมมารับประทานหรือไม่ พร้อมให้การช่วยเหลือ เช่น ให้ความรู้เกี่ยวกับอาหาร แลกเปลี่ยนที่สามารถทดแทนได้ ตัวอย่างเช่น สอนวิธีการทำอาหารบ่นที่มีคุณค่าได้รับสารอาหารครบ แทนการใช้อาหารทางการแพทย์ที่มีราคาสูง หรือประสานงานสังคมสงเคราะห์ในการช่วยเหลือผู้ป่วย

การพยาบาลระหว่างได้รับรังสีรักษา

การดูแลผู้ป่วยระหว่างได้รับการฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคานั้น เป็นการดูแลให้ผู้ป่วยสามารถดูแลผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสีได้ถูกต้องตามระดับการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง เพื่อชะลอไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังที่รุนแรงขึ้น และถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังที่รุนแรงจนถึงระดับที่ 3 แล้ว ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลสามารถดูแลแผลให้มีการฟื้นหายที่รวดเร็ว ไม่เกิดการติดเชื้อ รวมถึงประเมินปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่มีผลต่อการหายของแผลได้ โดยพยาบาลจะต้องประเมินปัญหาของผู้ป่วย จากการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อวิเคราะห์ปัญหา และหาแนวทางการแก้ปัญหาให้กับผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ โดยนำองค์ความรู้ใหม่ๆ จากหลักฐานเชิงประจักษ์มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยมีแนวทางให้การพยาบาล ดังนี้

1. ประเมินความรู้และทักษะในการดูแลผิวหนังบริเวณที่ได้รับการฉายรังสี และให้ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องการดูแลผิวหนังบริเวณที่ได้รับการฉายรังสีตามการเปลี่ยนแปลงในแต่ละระดับ ดังนี้

1.1 การดูแลผิวหนังระดับ 0

- 1.1.1 ประเมินผิวหนังทุกสัปดาห์ เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง⁴¹

1.1.2 บันทึกผลการประเมินในแบบบันทึกทางการแพทย์หรือในเวชระเบียนของผู้ป่วย เพื่อเป็นการสื่อสาร และส่งต่อข้อมูลให้กับบุคลากรทางการแพทย์⁴¹

1.1.3 ให้สุศึกษาเรื่องการดูแลผิวหนังบริเวณที่ได้รับการฉายรังสี ตามหัวข้อการพยาบาลก่อนได้รับรังสีรักษา (หน้า 29-31) เน้นการส่งเสริมให้ความรู้ในการดูแลตนเอง การดูแลความสะอาดผิวหนัง เพิ่มความชุ่มชื้น เพื่อคงสภาพผิวหนังให้แข็งแรง⁴¹

1.2 การดูแลผิวหนังระดับ 1

1.2.1 ประเมินผิวหนังทุกสัปดาห์ เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสี⁴¹ โดยประเมินเกี่ยวกับตำแหน่งที่ฉายรังสี สีผิว ขนาดของผิวหนังที่มีการเปลี่ยนแปลง และประเมินความไม่สุขสบาย เช่น อาการแสบร้อน ผิวหนังแห้ง ลอกเป็นขุย¹⁹

1.2.2 บันทึกผลการประเมินในแบบบันทึกทางการแพทย์หรือในเวชระเบียนของผู้ป่วย เพื่อเป็นการสื่อสาร และส่งต่อข้อมูลให้กับบุคลากรทางการแพทย์⁴¹

1.2.3 ให้สุศึกษาเรื่องการดูแลผิวหนังบริเวณที่ได้รับการฉายรังสี ตามหัวข้อการพยาบาลก่อนได้รับรังสีรักษา (หน้า 29-31) เพื่อคงสภาพผิวหนังให้เป็นปกติให้นานที่สุด เน้นย้ำการเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับผิวหนัง เช่น มีขวดน้ำติดตัว เพื่อจิบบ่อยๆ ดื่มน้ำอย่างน้อย 8-10 แก้วต่อวัน ควรทาโลชั่นหรือครีมบำรุงผิวอย่างน้อย 2 ครั้งต่อวัน (ต้องได้รับอนุญาตจากแพทย์ก่อนเท่านั้น) ทำความสะอาดผิวหนัง เพื่อลดภาวะแทรกซ้อน และความไม่สุขสบายที่เกิดขึ้นระหว่างการฉายรังสี และหลีกเลี่ยงสิ่งที่ทำให้เกิดการระคายเคือง และการบาดเจ็บในบริเวณที่ฉายรังสี²⁰

1.2.4 เมื่อมีอาการคันบริเวณที่ฉายรังสี ควรปรึกษาแพทย์เพื่อให้การรักษา ไม่ควรเกา ไม่ใช้แป้ง หรือทายาทาเองเด็ดขาด แพทย์อาจพิจารณาใช้ 0.1% hydrocortisone cream ทาเพื่อบรรเทาอาการคัน และอาการระคายเคืองจากการฉายรังสี²⁰

1.2.5 เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังเพิ่มมากขึ้น เช่น ปวดแสบร้อน จะต้องแจ้งแพทย์ให้ทราบทันที⁴²

1.2.6 แนะนำตัดเล็บให้สั้นและตะไบเล็บ¹⁹

1.3 การดูแลผิวหนังระดับ 2

1.3.1 ประเมินผิวหนังทุกวัน โดยประเมินการเปลี่ยนแปลงตามระดับ 1⁴¹

1.3.2 บันทึกผลการประเมินในแบบบันทึกทางการแพทย์หรือในเวชระเบียนของผู้ป่วย เพื่อเป็นการสื่อสาร และส่งต่อข้อมูลให้กับบุคลากรทางการแพทย์⁴¹

1.3.3 ให้สุศึกษาเรื่องการดูแลผิวหนังบริเวณที่ได้รับการฉายรังสี ตามหัวข้อการพยาบาลก่อนได้รับรังสีรักษา (หน้า 29-31) เพื่อไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังที่เพิ่มมากขึ้น⁴¹

1.3.4 ถ้ามีรอยแผลถลอกควรรีบรายงานแพทย์ เพื่อพิจารณาให้การรักษา โดยแพทย์อาจพิจารณาการใช้ยาสเตียรอยด์ในการรักษา เนื่องจากสเตียรอยด์สามารถช่วยลดการ

เปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีในระดับที่ 2 ได้ และชะลอไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีไปถึงระดับที่ 3 เพราะเป็น anti-inflammatory ยับยั้ง cytokines ตัวอย่างยา เช่น silver sulfadiazine⁴³

1.3.5 ถ้าเริ่มมีแผลถลอกในบริเวณที่ฉายรังสี แนะนำให้ทำความสะอาดแผลด้วยน้ำเกลือ (normal saline) เท่านั้น¹⁹ งดการทาโลชั่น ครีมบำรุงผิว หรือทายาใดๆ ในบริเวณที่เป็นแผล แต่ผิวหนังบริเวณอื่นๆ สามารถทาโลชั่นหรือครีมบำรุงผิวได้²⁰

1.3.6 ผึ่งแผลโดยใช้พัด หรือพัดลมเล็กเป่าประมาณ 10-15 นาที หรือนานกว่านั้นเท่าที่ผู้ป่วยต้องการ¹⁹

1.3.7 บันทึกการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังเกี่ยวกับลักษณะแผล ขนาดแผล วิธีการดูแล ลงในแบบบันทึกทางการแพทย์ หรือในเวชระเบียนของผู้ป่วย เพื่อเป็นการสื่อสาร และส่งต่อข้อมูลให้กับบุคลากรทางการแพทย์

1.4 การดูแลผิวหนังระดับ 3 ในระยะนี้ผิวหนังมีการเปลี่ยนแปลงที่รุนแรงขึ้น ผิวหนังได้รับอันตรายจนเกิดเป็นแผล ส่วนใหญ่แล้วแพทย์จะให้พักฉายรังสีชั่วคราว จะเน้นการดูแลเพื่อส่งเสริมการหายของแผล ไม่ให้เกิดการติดเชื้อ ลดความไม่สุขสบายที่เกิดขึ้น²⁰ ดังนี้

1.4.1 ประเมินผิวหนังทุกวัน⁴¹ โดยประเมินการเปลี่ยนแปลงตาม RTOG แต่เพิ่มเติมในลักษณะเฉพาะบางอย่าง เช่น ตำแหน่งของแผลบริเวณไหนเป็น dry area บริเวณไหนเป็น moist area ขนาดของแผลเท่าไร พื้นแผลมีลักษณะอย่างไร เช่น มี granular tissue, slough, necrotic tissue หรือไม่ ลักษณะของสิ่งขับหลังเป็นอย่างไร มีปริมาณมากหรือน้อย มีกลิ่นหรือไม่ มีอาการแสดงของภาวะติดเชื้อ เช่น มีไข้ สิ่งขับหลังมีกลิ่นเหม็น เป็นหนอง มีอาการปวด บวม แดง ร้อน รอบๆ แผลหรือไม่¹⁹

1.4.2 บันทึกผลการประเมินในแบบบันทึกทางการแพทย์ หรือในเวชระเบียนของผู้ป่วย เพื่อเป็นการสื่อสาร และส่งต่อข้อมูลให้กับบุคลากรทางการแพทย์⁴¹

1.4.3 ให้ความรู้ที่จำเป็น โดยเฉพาะเรื่องการรักษาความสะอาด การป้องกันการติดเชื้อ ได้แก่ การปฏิบัติตัวและการดูแลผิวหนังบริเวณที่ได้รับการฉายรังสี หลีกเลี่ยงไม่ให้ผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสีโดนน้ำ แต่ถ้าโดนน้ำให้รีบซับให้แห้ง และทำการส่งเสริมการหายของแผลในเรื่องวิธีการทำแผลที่ถูกต้อง การเลือกใช้วัสดุปิดแผล¹⁹ ดังนี้

1.4.3.1 ให้สุศึกษาเรื่องการดูแลผิวหนังบริเวณที่ได้รับการฉายรังสีตามหัวข้อการดูแลผิวหนังระดับ 2 เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังที่เพิ่มมากยิ่งขึ้น

1.4.3.2 ให้ความรู้ผู้ป่วย และผู้ดูแล ในเรื่องการเตรียมอุปกรณ์ทำแผล วิธีการทำแผล ที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันการลุกลาม และการติดเชื้อของแผล

1.4.4 บันทึกการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังเกี่ยวกับลักษณะแผล ขนาดแผล วิธีการดูแลแผล ลงในแบบบันทึกทางการแพทย์ หรือในเวชระเบียนของผู้ป่วย เพื่อเป็นการสื่อสาร และส่งต่อข้อมูลให้กับบุคลากรทางการแพทย์

1.5 การดูแลผิวหนังระดับ 4 การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังในระดับนี้พบได้น้อยมากแต่ถ้าเกิดขึ้นแล้ว ต้องได้รับการดูแลที่มีความพิเศษมากขึ้น และได้รับการดูแลจากผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1.5.1 รายงานแพทย์ เพื่อพิจารณาพักฉายรังสี หรืออยู่ในดุลพินิจของแพทย์ และวางแผนการรักษาต่อเนื่อง¹⁹

1.5.2 หลีกเลี่ยงไม่ให้ผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสีโดนน้ำ และทำความสะอาดแผลด้วยวิธีเดียวกับการดูแลผิวหนังระดับ 3 แต่มีความยากกว่าในเรื่องของการกำจัดเนื้อตาย ควรปรึกษาศัลยแพทย์หรือพยาบาลออสโตมีและแผล พิจารณาวีธีการทำแผลและการใช้ modern dressing ตามความเหมาะสมในการกำจัดเนื้อตาย เพื่อการฟื้นหายของแผล¹⁹

1.5.3 การดูแลแผลส่วนที่มีเนื้อตาย ตัดส่วนที่เป็นเนื้อตายออก หรือใช้วัสดุปิดแผลที่สามารถกำจัดเนื้อตายออก และดูดซับสิ่งขับหลัง เช่น hydrofiber¹⁹ เพื่อกระตุ้นให้แผลเข้าสู่กระบวนการหายของแผลได้เร็วขึ้น ลดการติดเชื้อ จากนั้นดูแลความสะอาดแผลให้มีความชุ่มชื้นที่เหมาะสม⁴⁴ และอาจใช้วิธี Hyperbaric Oxygen Therapy⁴⁵ ร่วมด้วย เมื่อเตรียมแผลจนสะอาดดีแล้ว จากนั้นถึงขั้นตอนพิจารณาทำการปิดบาดแผล ส่วนใหญ่จะต้องใช้การผ่าตัดแก้ไขที่สาเหตุโดยตรงหรือผ่าตัดเพื่อส่งเสริมการสร้างเนื้อเยื่อใหม่ขึ้นมาแทน เช่น การปลูกถ่ายผิวหนัง (skin graft) หรือการทำ flap ชนิดต่างๆ⁴⁴

1.5.4 ประเมินและบันทึกการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังเกี่ยวกับลักษณะแผล ขนาดแผล วิธีการดูแลแผล ลงในแบบบันทึกทางการแพทย์ หรือในเวชระเบียนของผู้ป่วย เพื่อเป็นการสื่อสาร และส่งต่อข้อมูลให้กับบุคลากรทางการแพทย์ ทุกวันที่ทำแผล

2. สอนและสาธิตวิธีการทำความสะอาดแผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี ซึ่งแตกต่างจากการทำแผลอื่น โดยมีขั้นตอนการทำความสะอาด ดังนี้

- จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ทำแผล ได้แก่ ชุดทำความสะอาดแผลปลอดเชื้อ น้ำเกลือล้างแผล วัสดุปิดแผล conform พลาสเตอร์เทปติดผ้าก๊อซ ถุงมือสะอาด ถุงขยะ¹⁹ ดังรูปภาพที่ 11



รูปภาพที่ 11 ชุดทำความสะอาดแผลปลอดเชื้อ
(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนเมธ)

- ประเมินแผลก่อนและหลังทำความสะอาดทุกครั้ง เพื่อดูว่ามีการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังเพิ่มขึ้น มีสิ่งขับหลั่ง หรือมีการติดเชื้อหรือไม่¹⁹

- ทำความสะอาดแผลโดยใช้น้ำเกลือ (normal saline) เท่านั้น เนื่องจากน้ำเกลือเป็น isotonic solution ที่เหมาะสำหรับใช้ทำความสะอาดแผลทุกชนิด รวมถึงแผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีด้วย เพราะไม่ทำลายเนื้อเยื่อสร้างใหม่ที่บริเวณแผล ไม่ทำให้แผลแสบหรือระคายเคือง และราคาไม่แพง มีอายุการใช้งานไม่เกิน 24 ชั่วโมง หลังการเปิดใช้¹⁹

- วิธีการเช็ดทำความสะอาดแผล ใช้วิธีการเช็ดเบาๆ (Swabbing/Scrubbing) เพื่อป้องกันการทำลายเนื้อเยื่ออกขยายใหม่ โดยใช้สำลีชุบน้ำเกลือเช็ดตรงพื้นแผล เริ่มเช็ดที่กลางแผล และเช็ดวนออกมายังขอบแผล ห้ามเช็ดวนกลับไปในแผล เพราะจะทำให้มีการปนเปื้อนได้ เช็ดจนกว่าแผลจะสะอาด และให้เช็ดออกไปถึงผิวหนังรอบๆ แผลด้วย เพื่อความสะอาด ปกป้องผิวหนังรอบแผลไม่ให้เปื่อยยุ่ยจากความชื้นที่มากเกินไป ถ้าแผลมีเนื้อเยื่ออกขยาย (granulation tissue) มาเคลือบผิวหนังของแผลแล้วจะเป็นตัวบ่งบอกให้ทราบว่าแผลเริ่มมีการฟื้นฟู ให้เช็ดแผลอย่างเบามือ ถ้าเช็ดแรงมากจะทำให้เกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่ออกขยาย มีเลือดออกได้ ทำให้การหายของแผลช้าลง¹⁹

- การเลือกวัสดุปิดแผลที่สามารถใช้ได้กับแผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี วัสดุปิดแผลแบ่งออกเป็น primary dressing คือ วัสดุปิดแผลที่สัมผัสกับพื้นผิวของแผล และ secondary dressing คือ วัสดุปิดแผลที่ปิดทับ primary dressing อีกชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันสิ่งปนเปื้อนต่างๆ และช่วยในการดูดซับสิ่งขับหลั่ง¹⁹ การเลือก primary dressing ควรเลือกผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมไม่ทำให้แผลแฉะหรือแห้งเกินไปเพราะจะทำให้การหายของแผลมีประสิทธิภาพดีทำให้เกิด angiogenesis มีการสร้าง granulation tissue เกิดกระบวนการ re-epithelialization⁴⁶ และช่วยไม่ให้ gauze ติดพื้นผิวของแผล ลดการทำอันตรายต่อเนื้อเยื่ออกขยาย ป้องกันการเสียดสีของผิวหนังที่เป็นร่อง เป็นรอยพยับน ลดอาการปวดในขณะที่เปลี่ยน dressing แผล และป้องกันการติดเชื้อ¹⁹

โดยตัวอย่าง primary dressing จะกล่าวในหัวข้อตัวอย่างการเลือกวัสดุปิดแผลให้เหมาะสมกับลักษณะแผล ที่อยู่ถัดไป

- จากนั้นปิดทับด้วย gauze เป็นวัสดุปิดแผล secondary dressing เพื่อช่วยป้องกันสิ่งปนเปื้อนต่างๆ และช่วยในการดูดซับสิ่งขับหลั่ง¹⁹

- หลีกเลี่ยงการปิด adhesive tape บริเวณผิวหนังที่ฉายรังสี ให้ปิดนอกบริเวณที่ฉายรังสีเพื่อลดการหลุดลอกของผิวหนังขณะ remove adhesive tape หรืออาจพันด้วย conform เพื่อหลีกเลี่ยงการปิด adhesive tape ลงบนผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสี¹⁹

- ประเมินการหายของแผลทุกวัน ถ้าพบว่าแผลมีเลือดออก เปื่อยยุ่ย มีช่องหรือโพรงใต้ผิวหนัง มีรอยแดง มีเนื้อตาย แปลว่ามีการหายของแผลไม่ดี แต่ถ้าพบว่าแผลมีลักษณะการติดแน่นของขอบแผล มีเนื้อเยื่ออกขยาย มีการหดรั้ง ขอบแผลเล็กลง และหดรั้งอย่างต่อเนื่อง โดยดูจากมีขอบแผลชัดเจน รูปร่างของแผลเปลี่ยนแปลงมีเยื่อ (epithelium) แสดงว่ามีการหายของแผลดี¹⁹ ร่วมกับใช้แบบประเมินการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังเมื่อได้รับการฉายรังสีของ The Radiation Therapy Oncology Group (RTOG)

- บันทึกข้อมูลลงในบันทึกทางการแพทย์ หรือในเวชระเบียนของผู้ป่วย เพื่อเป็นการสื่อสาร และส่งต่อข้อมูลให้กับบุคลากรทางการแพทย์ เกี่ยวกับลักษณะของแผลที่ประเมินได้ วิธีการทำแผล และควรถ่ายภาพเก็บไว้ทุกครั้ง เพื่อประโยชน์ในการติดตามและเปรียบเทียบครั้งต่อไป

- รายงานรังสีแพทย์ให้ประเมินแผล หากแผลไม่ดีขึ้นอาจต้องพิจารณาหยุดพักการฉายรังสีชั่วคราว

ตัวอย่างการเลือกวัสดุปิดแผลให้เหมาะสมกับลักษณะแผล

- ลักษณะแผลที่มีการหายของแผลดี เช่น ขอบแผลยึดติดกับพื้นแผล ผิวหนังรอบแผลสมบูรณ์หรือเปื่อยยุ่ย พื้นแผลมี epithelialization มี granulation มีสิ่งขับหลั่งน้อยมากถึงปานกลาง ควรเลือกผลิตภัณฑ์ที่ช่วยส่งเสริมการเกิด epithelialization และรักษาความชื้น เป็น primary dressing และใช้ gauze เป็น secondary dressing¹⁹ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ เช่น

1. กลุ่มวัสดุปิดแผลที่เรียกว่า Contact layer dressing ดังรูปภาพที่ 12 ลักษณะเป็นพาราฟิน (parafin) เคลือบยาฆ่าเชื้อกลุ่ม 0.5% Chlorhexidine ถ้าเป็นตาข่าย สามารถทำลายเชื้อได้ทั้งกลุ่ม Gram Positive และ Gram Negative Bacteria ช่วยลดอาการปวด ลดการระคายเคืองจากการเสียดสี หรือขณะลอกผ้าเปลี่ยนแผล และต้องใช้ secondary dressing ปิดทับที่เหมาะสมกับแผลอื่นๆ มีสิ่งขับหลั่งน้อย¹⁹



รูปภาพที่ 12 วัสดุปิดแผลที่เรียกว่า Contact layer dressing
(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนเนร)

2. กลุ่มวัสดุปิดแผลที่เรียกว่า Hydrogel Application ดังรูปภาพที่ 13 ซึ่งมีน้ำเป็นองค์ประกอบสำคัญประมาณร้อยละ 80 และสาร Gelatin ประมาณร้อยละ 20 ผลิตมาในรูปแบบเจล สามารถเข้ากับรูปร่างต่างๆ ของแผลได้ ถ้าแผลมีขนาดเล็กสามารถใส่ผลิตภัณฑ์นี้ในแผลได้เลย แต่ถ้าแผลมีขนาดใหญ่ควรคลุมผลิตภัณฑ์นี้กับ gauze dressing ก่อน แล้วจึงนำมาใส่แผลโดยวางให้คลุมพื้นผิวของแผล เพื่อให้แผลทั้งหมดได้รับความชุ่มชื้น และจำเป็นต้องใช้ secondary dressing ปิดทับ เหมาะกับแผลแห้งมีเนื้อตาย สิ่งขับหลังมีไม่มาก¹⁹



รูปภาพที่ 13 วัสดุปิดแผลที่เรียกว่า Hydrogel Application (Amorphous)
(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนเนร)

3. กลุ่ม Foams dressing ดังรูปภาพที่ 14 ใช้ปกป้องเบคทีเรียและไวรัสไม่ให้เข้าแผล รักษาความชุ่มชื้นและดูดซับสิ่งขับหลังในแนวตั้งทำให้ไม่กระจายไปสู่ขอบแผล ลดการเกิดแผลเปื่อย มีความอ่อนนุ่มปรับตามสรีระได้ดี ด้านสัมผัสแผลเป็น soft silicone ทำให้ไม่ติดแผล ไม่เจ็บเมื่อต้องเปลี่ยน dressing แผลใหม่¹⁹



รูปภาพที่ 14 Foam dressing

(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนเณร)

4. กลุ่ม Hydrofiber dressing ดังรูปภาพที่ 15 ทำจากใยธรรมชาติจากพืช 100% sodium carboxymethyl cellulose มีความสามารถในการดูดซับสิ่งขับหลังได้ดี และดักจับแบคทีเรียเข้าสู่เส้นใย จากนั้นจะกลายเป็นเจล ควบคุมความชื้นให้แผล กระตุ้นกระบวนการทำงานของ autolytic debridement การดูดซับสิ่งขับหลังจะไม่ออกนอกเส้นใย ช่วยลดปัญหาการเปื่อยยุ่ยของขอบแผลได้ และต้องใช้ secondary dressing ปิดทับ¹⁹



รูปภาพที่ 15 Hydrofiber dressing

(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนเณร)

- พื้นแผลมีลักษณะเป็นเนื้อตายสีเหลือง (slough) ผิวหนังรอบแผลบวมแดง มีสิ่งขับหลังน้อยมากถึงปานกลาง หรือมีลักษณะของการติดเชื้อ¹⁹ ควรเลือกผลิตภัณฑ์ที่ช่วยกำจัดเนื้อตาย ส่งเสริมการเกิด granulation รักษาความชุ่มชื้น และควบคุมการติดเชื้อ⁴⁷ เช่น ยากลุ่ม Antimicrobial¹⁹ เป็น primary dressing และใช้ gauze เป็น secondary dressing แต่ต้องได้รับการประเมินและอนุญาตจากแพทย์ก่อนใช้ทุกครั้ง¹⁹ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ เช่น ยากลุ่ม Antimicrobial ดังรูปภาพที่ 16 นิยมใช้เพื่อทำลายเชื้อในแผล เนื่องจากราคาไม่แพง มีผลข้างเคียงน้อย จัดทำเป็นตัวยามีความเข้มข้น 1% สามารถทำลายเชื้อได้ทั้งกลุ่ม Gram Positive and Gram Negative Bacteria เชื้อราพวก Candida Albican เชื้อ Herpes Virus เพิ่มการสร้างเส้นเลือดใหม่เข้ามายังบาดแผล ลดระยะอักเสบ แนะนำให้ทายาบนแผลให้หนาประมาณ 1-2 มิลลิเมตร แล้วถูเบาๆ ทำแผลวันละ 2 ครั้ง ถ้าผู้ป่วยอยู่ระหว่าง

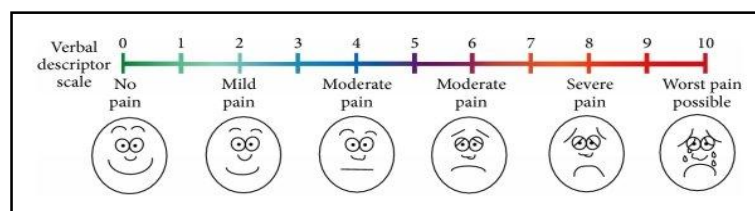
ฉายรังสี ให้เลือกเวลาเช่นเดียวกับเวลาทาโลชั่นขณะฉายรังสี แต่ถ้าผู้ป่วยอยู่ระหว่างพักฉายรังสีให้ทำ ความสะอาดแผลเวลาเช้าและเย็นจนแผลดีขึ้น ระหว่างการใช้ยาผู้ป่วยบางรายอาจรู้สึกแสบแผล เล็กน้อย และตัวอาจทำให้เกิดคราบลักษณะคล้ายเนื้อตาย (Pseudo Eschar) ปกคลุมแผล หลังการ ใช้ยา 2-3 วัน ทำให้ประเมินแผลยากกว่าเป็นเนื้อตายจริงหรือไม่⁴⁸



รูปภาพที่ 16 ยากลุ่ม Antimicrobial
(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนเนจร)

3. ส่งเสริมการหายของแผลในเรื่องการดูแลภาวะปวด ผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอที่ได้รับการฉายรังสีระยะ 2-3 สัปดาห์ จะเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังเรื่อยๆ จนเลยสัปดาห์ที่ 4 ผิวหนังอาจเกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับที่ 3 ร่วมกับมีอาการเจ็บปากเจ็บคอ ทำให้มีอาการปวดมากขึ้น อาการปวดที่เกิดขึ้นจะนำไปสู่ปัญหาต่างๆ เช่น รับประทานอาหารได้ลดลงเกิดภาวะทุพโภชนาการ เกิดความไม่สุขสบาย นอนหลับไม่เพียงพอ ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง⁴ อาการปวดส่วนใหญ่ของผู้ป่วยจะไม่สัมพันธ์กับขนาดของแผล คือ แผลมีระดับน้อย ไม่ได้แปลว่าผู้ป่วยจะมีอาการปวดในระดับน้อย¹⁹ ดังนั้นพยาบาลควรตระหนักในการบริหารยาเพื่อบรรเทาอาการปวด เช่น ให้ยาแก้ปวดที่ออกฤทธิ์ระยะยาว เพื่อบรรเทาอาการปวดที่เกิดกับผู้ป่วยทั้งวัน และให้ยาแก้ปวดที่ออกฤทธิ์ระยะสั้นก่อนการทำแผล การให้ยาแก้ปวดกลุ่มไม่ใช่ยาเสพติด (non-opioid) หรือกลุ่มที่เป็นประเภทเสพติด (opioid) ขึ้นอยู่กับแผนการรักษาของแพทย์ และความต้องการของผู้ป่วย เช่น ให้ยา Morphine Syrup ก่อนทำแผล 30 นาที โดยฤทธิ์ของยาควบคุมอาการปวดได้ 2-4 ชั่วโมง¹⁹ และใช้เทคนิคอื่นๆ ในการช่วยบรรเทาอาการปวดขณะทำแผล เช่น ก่อนเปิดแผลต้องหยดน้ำเกลือลงบนผ้าปิดแผลให้ชุ่ม ดึงผ้าปิดแผลด้วยความนุ่มนวล หรือให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดึงผ้าปิดแผลเอง ดูแลแผลให้มีความชุ่มชื้น เพื่อลดการติดของผ้าปิดแผลกับเนื้อแผล โดยการเลือกวัสดุปิดแผลที่เหมาะสมกับแผล ใช้เทคนิคการผ่อนคลาย การฝึกสมาธิ เปิดเพลงให้ผู้ป่วยฟัง จัดเปลี่ยนท่า¹⁹ ประเมินระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาการรักษา โดยใช้แบบประเมินความเจ็บปวดที่ได้รับความนิยม ใช้ง่ายไม่ยุ่งยาก ใช้เวลาในการประเมินน้อย แบบประเมินที่ใช้คือ Numerical Rating Scale (NRS) ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถบอกความปวดเป็นตัวเลขได้จะใช้ Visual Analog Scale (VAS) ดังรูปภาพที่ 17 เป็นรูป

ของใบหน้าที่แสดงอารมณ์ต่างกัน โดยให้ผู้ป่วยเลือกเปรียบเทียบความปวดของตนเอง กับใบหน้าของเครื่องมือว่าตนเองมีความปวดระดับใด และให้การพยาบาล หรือให้ยาตามอาการปวดของผู้ป่วย



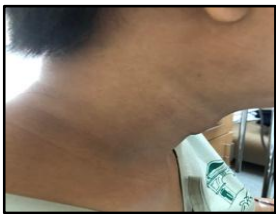


รูปภาพที่ 17 แบบประเมินความเจ็บปวดแบบ Numerical Rating Scale and Visual Analog Scale⁴

4. การส่งเสริมการหายของแผลในเรื่องการส่งเสริมภาวะโภชนาการ เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าอาหารเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการหายของแผล¹⁹ ถ้าผู้ป่วยมีภาวะโภชนาการไม่ดีจะทำให้แผลหายช้าและกลายเป็นแผลเรื้อรังได้ง่าย⁴⁶ ดังนั้นเมื่อร่างกายเกิดแผลจึงต้องการอาหารประเภทโปรตีนเพราะจะมีกรดอะมิโนทำหน้าที่สังเคราะห์คอลลาเจน อาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต และไขมันทำหน้าที่ให้พลังงานกับเซลล์ วิตามินเอ ช่วยลดการขัดขวางการทำงานของสารสเตียรอยด์ วิตามินซี มีความสำคัญต่อการสังเคราะห์คอลลาเจน นอกจากนี้ยังมีเกลือแร่อีกหลายชนิดที่มีความสำคัญต่อกระบวนการหายของแผล เช่น เหล็ก สังกะสี ทองแดง³⁸ ปัญหาของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอที่ได้รับการฉายรังสีร้อยละ 65 จะเกิดภาวะเยื่อช่องปากอักเสบ¹⁵ ซึ่งทำให้รับประทานอาหารได้ลดลงและเกิดภาวะทุพโภชนาการ พยาบาลเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุด และมีหน้าที่โดยตรงต่อการให้โภชนาการที่เพียงพอทั้งปริมาณและคุณภาพ ดังนั้นพยาบาลจะต้องตระหนักและให้ความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยในเรื่องนี้ โดยใช้กระบวนการพยาบาลมาดูแลผู้ป่วยดังที่กล่าวไปแล้วในเรื่องการส่งเสริมภาวะโภชนาการ ในขั้นตอนการพยาบาลก่อนรับรังสีรักษา (หน้า 30-32) รวมถึงการดูแลสภาพช่องปาก เพราะการฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอทำให้เกิดภาวะเยื่อช่องปากอักเสบ น้ำลายแห้ง กลืนลำบาก การรับรสเปลี่ยน ผู้ป่วยบางรายเมื่อฉายรังสีได้ประมาณ 30 Gy เยื่อช่องปากจะบางลง มีโอกาสเกิดแผล และเกิดการอักเสบ ทำให้เริ่มมีอาการเจ็บปากเจ็บคอ รับประทานอาหารได้น้อยลงจนถึงไม่สามารถรับประทานอาหารเองทางปาก⁴ ส่งผลต่อภาวะสุขภาพทำให้เกิดการอ่อนล้า จึงจำเป็นต้องรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้อาหารผ่านสายให้อาหารทางจมูกหรือทางหน้าท้อง



5. ให้คำแนะนำและดูแลผู้ป่วย ให้ปฏิบัติตัวตามแผนการรักษา เพื่อควบคุมโรคประจำตัวที่เป็นอยู่ ไม่ให้อยู่ในช่วง active phase ตัวอย่างเช่น โรคเบาหวานหากควบคุมอาการไม่ได้จะทำให้ผู้ป่วยมี metabolism rate สูงขึ้น ต้องการพลังงานเพิ่มขึ้นและมีระบบภูมิคุ้มกันต่ำลง ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อกระบวนการเสริมสร้างเนื้อเยื่อและการหายของแผล³⁸

6. ดูแลสภาวะจิตสังคม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของภาพลักษณ์ในกรณีที่มีแผล อาจส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจ และสังคม เช่น ทำให้ผู้ป่วยแยกตัวออกจากสังคม ผู้ป่วยบางรายต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น ทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่ม ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัว ทำให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล ซึ่งความวิตกกังวลนี้ มีผลทำให้เกิดการหลั่งของ glucocorticoids ที่เป็นตัวยับยั้งการสังเคราะห์คอลลาเจน และการสร้าง granulation tissue และยังกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกทำให้หลอดเลือดหดตัว การไหลเวียนเลือดลดลง ทำให้เซลล์ได้รับสารอาหารและออกซิเจนลดลงไปด้วย ส่งผลทำให้การหายของแผลช้าลง³⁸

จากที่ได้กล่าวถึงวิธีการดูแลผิวหนังบริเวณที่ได้รับการฉายรังสีตั้งแต่ระยะก่อน และระหว่างได้รับรังสีรักษา สามารถนำมาสรุปเป็นแนวปฏิบัติที่ง่ายและสะดวกต่อการนำไปใช้ได้ดังตารางที่ 2 ดังนี้

ระดับ	รูปภาพแสดง	วัตถุประสงค์	วิธีการดูแล	ระยะเวลาและความถี่ในการติดตามประเมินผิวหนัง	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์
ระดับ 0		- ส่งเสริมการดูแลผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสี	- ให้ความรู้เรื่องการทำความสะอาดผิวหนัง การเพิ่มความชุ่มชื้น ดูแลไม่ให้เกิดการระคายเคือง	- ประเมินทุกสัปดาห์บริเวณตำแหน่งที่ฉายรังสี ประเมินสีผิว และความไม่สุขสบาย	- ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดของเด็ก ค่า pH 5.5
ระดับ 1		- ส่งเสริมการดูแลผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสีเพื่อคงสภาพผิวหนังให้เป็นปกติให้นานที่สุด - ลดภาวะแทรกซ้อนและความไม่สุขสบายที่เกิดขึ้น	- ให้ความรู้เรื่องการทำความสะอาดผิวหนัง การเพิ่มความชุ่มชื้น ดูแลไม่ให้เกิดการระคายเคือง	- ประเมินทุกสัปดาห์ บริเวณตำแหน่งที่ฉายรังสี ประเมินสีผิว และความไม่สุขสบาย	- ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดของเด็ก ค่า pH 5.5 - ทา 0.1% hydrocortisone cream ตามแพทย์สั่ง เมื่อมีอาการคัน
ระดับ 2		- ลดภาวะแทรกซ้อนและความไม่สุขสบาย - ป้องกันไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงฉายรังสีเกิดการเปลี่ยนแปลงเพิ่มระดับขึ้น	- เหมือนระดับ 1 - สอนและดูแลทำแผลด้วย normal saline เท่านั้น - ผึ่งแผลให้แห้ง	- ประเมินทุกวัน บริเวณตำแหน่งที่ฉายรังสี ประเมินสีผิว ขนาดของแผล ถลอก ลอกหลุด และความไม่สุขสบาย	- ทายาสเตียรอยด์ตามแพทย์สั่ง เช่น silver sulfadiazine

ตารางที่ 2 การดูแลผิวหนังที่มีการเปลี่ยนแปลงจากการฉายรังสีในแต่ละระดับ

ระดับ	รูปภาพแสดง	วัตถุประสงค์	วิธีการดูแล	ระยะเวลาและความถี่ในการติดตามประเมินผิวหนัง	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์
ระดับ 3		- ส่งเสริมการหายของแผล ลดอาการปวด ป้องกันการติดเชื้อ	- เหมือนระดับ 2 - ทำแผลวันละ 2 ครั้ง - ห้ามแผลโดนน้ำ ถ้าโดนน้ำให้รีบซับให้แห้ง และทำความสะอาดแผล	- ประเมินทุกวัน เพื่อติดตามว่าบริเวณไหนเป็น moist area หรือ dry area ขนาดของแผล ลักษณะของพื้นแผล เป็นอย่างไร สิ่งขับหลัง และมีการติดเชื้อหรือไม่	- แผลที่มีลักษณะการหายของแผลสามารถใช้ contact layer dressing, hydrogel application, hydrofiber dressing, antimicrobial - แผลที่มีลักษณะการติดเชื้อสามารถใช้ผลิตภัณฑ์กลุ่ม antimicrobial
ระดับ 4		- ส่งเสริมการหายของแผล ลดอาการปวด ป้องกันการติดเชื้อ	- ปรึกษาศัลยแพทย์หรือพยาบาล ออสโตมีและแผลในการกำจัดเนื้อตาย เพื่อการฟื้นฟูของแผล - อาจใช้วิธี Hyperbaric Oxygen Therapy ร่วมด้วย - ผ่าตัดทำ skin graft, flap	- ประเมินทุกวัน หรือทุกครั้งที่มีการเปลี่ยน dressing	- hydrofiber

ตารางที่ 2 (ต่อ) การดูแลผิวหนังที่มีการเปลี่ยนแปลงจากการฉายรังสีในแต่ละระดับ

การวินิจฉัยและการวางแผนการพยาบาลระหว่างได้รับรังสีรักษา

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยและครอบครัวมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการดูแลผิวหนังที่มีการเปลี่ยนแปลงในระดับที่ 3 ไม่ถูกต้อง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยและครอบครัวไม่ทราบวิธีการทำแผลและไม่เคยทำแผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี
2. สีหน้าผู้ป่วยและครอบครัวมีความวิตกกังวล
3. ผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสีมีการเปลี่ยนแปลงในระดับที่ 3 ลักษณะผิวหนังเป็นแผลเปิด และมีสิ่งขับหลังสีเหลืองซีม ผิวหนังรอบๆ แผลแดงร้อน
4. ประเมินความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีในระดับที่ 3 ผู้ป่วยและครอบครัวตอบคำถามไม่ถูกต้อง

เป้าหมายการพยาบาล

1. ผู้ป่วยและครอบครัวมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการดูแลผิวหนังที่มีการเปลี่ยนแปลงในระดับที่ 3 ได้อย่างถูกต้อง
2. ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถดูแลผิวหนังที่มีการเปลี่ยนแปลงในระดับที่ 3 ได้อย่างถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้ป่วยและครอบครัวบอกว่าพร้อมที่จะเรียนรู้และฝึกทักษะ ในการดูแลผิวหนังที่มีการเปลี่ยนแปลงในระดับที่ 3
2. ผู้ป่วยและครอบครัวมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถบอกแนวทางการทำความสะอาดแผล สามารถเลือกใช้วัสดุปิดแผล และประเมินการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีได้อย่างถูกต้อง
3. ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถทำแผลได้ถูกต้องโดยใช้เทคนิคปลอดเชื้อ

กิจกรรมการพยาบาล

1. แนะนำตัวและสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวไว้วางใจ
2. ประเมินความรู้ของผู้ป่วยและครอบครัว เกี่ยวกับการดูแลแผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี
3. วางแผนร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลแผลที่เกิดจากการฉายรังสี
4. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการประเมินการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังที่เกิดจากการฉายรังสี วิธีการดูแลผิวหนังเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับที่ 3 วิธีการทำความสะอาดแผล การเลือก

วัสดุปิดแผล ที่เหมาะสมกับลักษณะของแผล หลังจากนั้นทำการสาธิตให้ผู้ป่วยและครอบครัวดูวิธีการทำแผล เพื่อการดูแลตัวเองที่ถูกต้อง ผิวน้ำไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจนถึงระดับที่ 4

5. ให้ความรู้กับผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะที่สามารถดูแลแผลได้ถูกต้องทั้งขณะที่รับการรักษาและเมื่อกลับไปอยู่บ้าน โดยนำเทคนิคการสอนของ Eaton and Johnson (2001)⁴⁹ คือ การสอนสาธิต แล้วมีการประเมินผล และประเมินผลย้อนกลับมาใช้ในการพัฒนาความสามารถของผู้ป่วยและผู้ดูแล ให้สามารถดูแลแผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวน้ำจากการฉายรังสีได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การเตรียมอุปกรณ์ในการทำแผล วิธีการทำความสะอาดแผล การเลือกวัสดุปิดแผลที่เหมาะสมในระหว่างที่ได้รับการฉายรังสี ขั้นตอนการปิดแผลห้ามใช้พลาสติกปิดทับผิวน้ำบริเวณที่ได้รับการฉายรังสี รวมถึงการสังเกตอาการผิดปกติของแผลและผิวน้ำรอบๆ การเลือกรับประทานอาหารที่ส่งเสริมให้เกิดการหายของแผล

6. ประเมินผลและประเมินผลย้อนกลับ⁴⁹ เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ ทักษะการดูแลแผลของผู้ป่วยและครอบครัว โดยการถามตอบและให้สาธิตกลับในเรื่องการทำทำความสะอาดแผล

7. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวซักถามข้อสงสัย เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากการติดเชื้อ เนื่องจากมีแผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวน้ำระดับที่ 3

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีแผลเปิดที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวน้ำจากการฉายรังสีในระดับ 3 บริเวณลำคอ ลักษณะแผลมีเนื้อตายสีเหลือง (slough) ร่วมกับมีอาการ ปวด บวม แดง ร้อน
2. ผู้ป่วยมีอุณหภูมิร่างกายมากกว่าหรือเท่ากับ 38 องศาเซลเซียส หนาว สั่น¹⁹
3. ผู้ป่วยอยู่ระหว่างได้รับการรักษาด้วยการฉายรังสีร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัดจะมีภาวะภูมิคุ้มกันต้านทานต่ำ ผลตรวจ CBC มีค่า WBC = 1,500 cell/mm³ ANC = 1,000 cell/mm³ ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อในร่างกาย⁶

เป้าหมายการพยาบาล

- ผู้ป่วยไม่เกิดอันตรายจากการติดเชื้อ

เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้ป่วยมีการหายของแผลดีขึ้น
2. ผู้ป่วยไม่มีอาการแสดงภาวะติดเชื้อในร่างกาย เช่น มีไข้ ซึม หายใจเหนื่อยหอบ ความดันต่ำกว่า 90/60 mmHg³⁹
3. ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการค่า WBC และ ANC ดีขึ้นดังนี้ WBC มากกว่า 3,000 cell/mm³ ANC มากกว่า 1,500 cell/mm³ ⁵⁰

กิจกรรมการพยาบาล

1. ล้างมือก่อนและหลังทำแผล และควรใส่ถุงมือในการทำแผล
2. สอน สาธิต ให้กับผู้ป่วยและครอบครัว เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการ

ติดเชื้อ ดังนี้

2.1 ทำความสะอาดแผลตามวิธีการทำความสะอาดแผล เลือกว่าวัสดุปิดแผลที่เหมาะสมตามขั้นตอนการทำความสะอาดแผล (หน้า 39) โดยใช้ normal saline และเลือกว่าวัสดุปิดแผลที่ช่วยลด slough ทำลายเชื้อแบคทีเรียได้ ควบคุมความชื้นให้กับแผล ป้องกันการทำลาย granulation เช่น กลุ่มวัสดุปิดแผลที่เรียกว่า Contact layer dressing, กลุ่ม Hydrofiber dressing, ยากลุ่ม Antimicrobial

2.2 แนะนำทำความสะอาดร่างกาย และแผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยมีแผลเฉพาะเชื้อ และติดเชื้อในร่างกายเพิ่มขึ้น

2.3 กระตุ้นให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำสารอาหารที่เพียงพอ อย่างน้อย 25-30 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม/วัน³⁹ เป็นอาหารที่สุก สะอาด โดยเฉพาะอาหารประเภทโปรตีน คาร์โบไฮเดรต³⁸ และดื่มน้ำอย่างน้อย 8-10 แก้วต่อวัน (ถ้าไม่มีข้อห้าม) เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของผิวหนังและเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับผิวหนัง กรณีที่เจ็บในช่องปากและคอเล็กน้อย แนะนำให้รับประทานอาหารอ่อน เช่น ข้าวต้ม โจ๊ก ไข่ตุ๋น หากมีอาการเจ็บปากและคอมาก มีอาการกลืนติด กลืนลำบาก แนะนำให้รับประทานอาหารเหลว เช่น น้ำซุปร้อนหรือใส นม น้ำเต้าหู้ อาหารปั่น หรืออาหารเสริมทางการแพทย์ เพื่อให้ง่ายต่อการกลืน และลดการบาดเจ็บของเยื่อช่องปากและคอ

2.4 ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้นอนหลับพักผ่อนอย่างเต็มที่ เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน ส่งเสริมให้ทำกิจกรรมในช่วงกลางวัน ลดสิ่งรบกวนการนอนหลับ เช่น เสียงดัง เปิดไฟสว่างมากเกินไป³⁸

2.5 ลดภาวะเครียด เนื่องจากความเครียดเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันทำงานไม่มีประสิทธิภาพ⁴⁹ ดังนั้นการดูแลสภาพจิตใจ เช่น การมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย และญาติ จะช่วยให้เกิดความไว้วางใจ ผู้ป่วยกล้าที่จะระบายความรู้สึกต่างๆ ออกมา สามารถช่วยให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลและความเครียดลงได้ รวมถึงการใช้แรงสนับสนุนทางสังคม เช่น บุคคลในครอบครัว ญาติ หรือสิ่งที่ผู้ป่วยรัก เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล ก็อาจช่วยให้ผู้ป่วยลดความเครียด ความวิตกกังวลลงได้

3. สังเกตและประเมินการติดเชื้อในร่างกายของผู้ป่วยทุกเวรหรือทุกวัน ดังนี้

3.1 ประเมินอาการแสดงและลักษณะของแผลว่ามีการติดเชื้อหรือไม่ โดยดูจากลักษณะบาดแผล เช่น มีปริมาณของสิ่งขับหลังเพิ่มขึ้น ผิวหนังบริเวณแผลมีอุณหภูมิสูงขึ้น รอบ

แผลมีการอักเสบ การเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อที่กำลังเจริญขึ้นใหม่ไม่ดี เช่น สีเปลี่ยน มีเลือดออก ลักษณะแผลเป็นเนื้อตายสีเหลือง (slough) หรือสีดำเพิ่มขึ้น⁸

3.2 วัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง โดยเฉพาะไข้ เพราะการที่มีอุณหภูมิสูงขึ้นเกิน 38 องศาเซลเซียส เป็นข้อบ่งชี้แรกกว่ามีการติดเชื้อเกิดขึ้น⁴⁷

3.3 ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ที่บ่งบอกการติดเชื้อ เช่น CBC, ผลเพาะเชื้อจากแผล จากเลือด และค่า albumin³⁹ ถ้าค่า albumin ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ 3.5 gm/dl แสดงว่าร่างกายมีภาวะพร่องโภชนาการ ภูมิคุ้มกัน และภูมิต้านทานลดลง ทำให้แผลหายช้าได้¹⁹

4. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะตรงตามเวลาตามแผนการรักษา

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผล

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีในระดับที่ 3 เกิดเป็นแผล แฉะ บวม แดง ร้อน มีอาการอักเสบ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดและไม่สุขสบาย²²
2. ผู้ป่วยบอกปวดที่แผล pain score มากกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน
3. ผู้ป่วยมีสีหน้าไม่สุขสบาย หน้าหน้าว้าขมวด
4. ผู้ป่วยไม่สามารถนอนพักผ่อน หรือนอนหลับได้ตามปกติ
5. ชีพจรเต้นเร็วมากกว่า 100 ครั้ง/นาที หายใจเร็วมากกว่า 30 ครั้ง/นาที ความดันโลหิตสูงกว่า 140/90 mmHg ซึ่งเกิดจากระบบประสาทซิมพาเทติกถูกกระตุ้นเมื่อเกิดความปวด ทำให้หลั่งสาร epinephrine ออกมา⁵¹

เป้าหมายการพยาบาล

- ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้น ระดับความปวดลดลงอย่างน้อย 1 คะแนน

เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้น ปวดแผลลดลง ระดับ Pain score < 3
2. ผู้ป่วยสามารถนอนหลับพักผ่อนได้
3. สัญญาณชีพปกติ ชีพจรเต้นสม่ำเสมอในช่วง 60-100 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิตไม่ต่ำกว่า 90 mmHg และไม่สูงกว่า 140 mmHg⁵¹
4. สีหน้าผู้ป่วยดูผ่อนคลาย ยิ้มแย้ม
5. แผลมีการอักเสบลดลง หรือไม่มีการอักเสบ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการปวดแผล โดยใช้แบบประเมินความปวดแบบ Numerical Rating Scale ทุก 4 ชั่วโมง หรือสังเกตสีหน้าท่าทางที่แสดงอาการปวด ได้แก่ อาการกระสับกระส่าย

นอนไม่ได้ ร้องคราง สีหน้าเจ็บปวด เคลื่อนไหวได้น้อยโดยเฉพาะลำคอ และประเมินสภาพแผลของผู้ป่วย เพื่อวางแผนให้การพยาบาล

2. ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินว่าผู้ป่วยมีภาวะปวดอย่างไร

3. บันทึกลักษณะอาการปวด ความรุนแรง ความถี่ สาเหตุที่ทำให้ปวดเพิ่มขึ้น
ในบันทึกทางการพยาบาล

4. ประเมินความรู้ผู้ป่วยและครอบครัว เกี่ยวกับการดูแลตนเองและวิธีการจัดการความปวดจากแผล พร้อมให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลตนเอง วิธีการจัดการความปวด สอนเทคนิคผ่อนคลายเพื่อบรรเทาอาการปวด ลดสิ่งเร้าที่มากระตุ้น เช่น การหายใจซ้ำๆ เป็นจังหวะ การทำสมาธิ จะช่วยลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก และเพิ่มการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ส่งผลให้หลอดเลือดมีการขยายตัวลดการหลั่ง catecholamine และ epinephrine ทำให้อาการปวดลดลง⁴⁸

5. จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ ให้เหมาะสมกับการพักผ่อน เช่น จำกัดคนเยี่ยม ปิดไฟ เพื่อให้ผู้ป่วยพักผ่อน⁴⁸

6. แนะนำให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมที่ชอบ เช่น ดูโทรทัศน์ ฟังเพลง อ่านหนังสือ หรืองานอดิเรกต่างๆ ที่ชอบ เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจจากความเจ็บปวด⁴⁸

7. ให้กำลังใจผู้ป่วยและกระตุ้นให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างกำลังใจ ทำความเข้าใจผู้ป่วย และสนับสนุนการดูแลตนเองที่ถูกต้องเมื่อต้องกลับไปอยู่ที่บ้าน⁴⁸

8. ให้การพยาบาลเพื่อลดอาการปวด โดยทำแผลด้วยความนุ่มนวล และหยด normal saline ใส่ลงใน gauze ให้ชุ่มก่อนนำผ้าปิดแผลออก เพื่อลดแรงดึงรั้งของผ้า gauze กับพื้นผิวของแผล และเลือกใช้วัสดุปิดแผลที่เหมาะสมกับสภาพของแผล⁸ เช่น กลุ่มวัสดุปิดแผลที่เรียกว่า contact layer dressing

9. หากมีอาการปวดมากควรให้รับประทานยาแก้ปวดอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษา เพื่อควบคุมอาการปวดให้ได้ตลอดทั้งวัน และให้ยาแก้ปวดก่อนทำแผล ตามระยะเวลาการออกฤทธิ์ของยาแก้ปวดนั้นๆ เช่น ให้รับประทานยา morphine syrup (2 mg/ml) 3 ml ก่อนทำแผล ประมาณ 15 นาที⁸

10. รายงานอาการปวดให้แพทย์ทราบทันทีกรณีอาการปวดไม่ทุเลาลง เพื่อประเมินปรับแผนการรักษา

11. พยาบาลติดตามประเมินความเจ็บปวดหลังให้การพยาบาล และทุก 4 ชั่วโมงอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับเปลี่ยนแนวทางการให้การพยาบาลใหม่กรณีมีอาการปวดไม่ทุเลาลง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะทุพโภชนาการ เนื่องจากการเผาผลาญเพิ่มขึ้นและได้รับสารอาหารน้อยกว่าที่ร่างกายต้องการ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอจะเกิดผลข้างเคียงที่ส่งผลต่อการรับประทานอาหารได้น้อยลง คือ เกิดภาวะเยื่อช่องปากอักเสบ น้ำลายแห้ง การรับรสเปลี่ยน กลืนลำบาก¹⁵
2. ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการฉายรังสีร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัด ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียนมาก รับประทานอาหารได้ลดลง คำนวณพลังงานที่ได้รับไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย
3. ผู้ป่วยมีน้ำหนักลดลง คำนวณ BMI ต่ำกว่า 18 kg/m^2
4. ผู้ป่วยมีแผลผิวหนังเปิด เป็นการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีในระดับ 3 ทำให้ต้องการสารอาหาร หรือพลังงานมากกว่าปกติ
5. serum albumin น้อยกว่า 3.5 g/dl แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยอาจเกิดภาวะขาดสารอาหารโดยเฉพาะโปรตีน²⁶

เป้าหมายการพยาบาล

1. ผู้ป่วยได้รับสารอาหารเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย
2. ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะทุพโภชนาการระหว่างรับการรักษา

เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้ป่วยและครอบครัวทราบถึงพลังงานที่ผู้ป่วยควรได้รับในแต่ละวัน และสามารถบอกวิธีการรับประทานอาหารให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกายในแต่ละวันได้
2. ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย โดยคำนวณความต้องการพลังงานทั้งหมด จากสูตร

ความต้องการพลังงานทั้งหมด = พลังงานขณะพัก \times กิจกรรมที่ทำ \times ปัจจัยภาวะเจ็บป่วย

3. น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น BMI อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระหว่าง $18-25 \text{ kg/m}^2$
4. ปริมาณ serum albumin ไม่น้อยกว่า 3.5 g/dl และไม่สูงกว่า 5.2 g/dl ²⁶

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ โดยการซักประวัติ ประเมินและบันทึกภาวะโภชนาการ คำนวณค่า BMI เพื่อประเมินน้ำหนักที่ลดลงภายในระยะเวลา 3-6 เดือน ซักถามชนิดและปริมาณอาหารที่รับประทานได้ในแต่ละมื้อ ซักถามเกี่ยวกับโรคและผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นจากการฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอที่มีผลต่อภาวะโภชนาการ ทำให้ไม่สามารถรับประทานอาหารได้ตามปกติ เช่น ภาวะเยื่อช่องปากอักเสบ น้ำลายแห้ง กลืนลำบาก การรับรสเปลี่ยน โดยการ

ตรวจร่างกาย ชักประวัติ ติดตามผลทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการ และรายงานแพทย์ เพื่อพิจารณาการรักษา และให้สารอาหารทางอื่น เช่น NG tube, PEG

2. คำนวณความต้องการพลังงาน และสารอาหารที่ร่างกายควรได้รับในภาวะการเจ็บป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการฉายรังสี หรือมีผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง ดังนี้

2.1 คำนวณความต้องการพลังงานทั้งหมด จากสูตร

ความต้องการพลังงานทั้งหมด = พลังงานขณะพัก × กิจกรรมที่ทำ × ปัจจัยภาวะเจ็บป่วย

2.2 คำนวณพลังงานขณะพัก โดยคำนวณจากสูตร Harris and Benedict formular⁴

หญิง = $655.1 + (9.56 \times \text{น้ำหนัก กก.}) + (1.85 \times \text{ส่วนสูง ซม.}) - (4.68 \times \text{อายุ ปี})$

ชาย = $66.47 + (13.75 \times \text{น้ำหนัก กก.}) + (5.0 \times \text{ส่วนสูง ซม.}) - (6.78 \times \text{อายุ ปี})$

3. ประเมินภาวะโภชนาการ (Nutritional screening) เกี่ยวกับการมีน้ำหนักตัวลดลงโดยไม่มีสาเหตุต่อเนื่องมากกว่า 6 เดือน ปริมาณอาหารที่รับประทานได้มีจำนวนลดลงในช่วงหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมา คำนวณ BMI ไม่อยู่ในช่วงของค่าปกติ และผู้ป่วยอยู่ในภาวะวิกฤตของการเจ็บป่วย ซึ่งประเมินแล้วพบว่าผู้ป่วยมีปัญหาหนักกว่าหรือเท่ากับ 2 ข้อ ให้รายงานแพทย์ และปรึกษานักโภชนาการเพื่อร่วมกันประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วย และให้คำปรึกษาเรื่องโภชนาการที่เหมาะสมกับผู้ป่วย ระหว่างอยู่ในโรงพยาบาล

4. ประเมินความรู้ผู้ป่วยและครอบครัวเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง และเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย เพื่อวางแผนการให้คำแนะนำที่เหมาะสม

5. ประเมินสภาพช่องปากผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วยอ้าปากแล้วใช้ไฟฉายส่องภายในช่องปาก สังเกตความสะอาด ความชุ่มชื้น สี อาการบวมแดง การเกิดแผล และการติดเชื้อในช่องปากทั้ง 8 ตำแหน่ง คือ ริมฝีปากบนและล่าง กระพุ้งแก้มขวาและซ้าย ด้านข้างของลิ้นด้านขวาและซ้าย ด้านบนของลิ้น บริเวณพื้นของช่องปาก เพดานอ่อน และความสามารถในการอ้าปาก เพื่อวางแผนให้คำแนะนำการดูแลช่องปากที่ถูกต้อง⁴

6. อธิบายและสาธิตการดูแลช่องปากระหว่างการฉายรังสี ดังนี้

6.1 เตรียมอุปกรณ์สำหรับให้คำแนะนำและสาธิตการดูแลช่องปาก ได้แก่ แบบจำลองฟัน แปรงสีฟันชนิดขนแปรงอ่อนนุ่ม ยาสีฟันชนิดไม่ระคายเคือง น้ำเกลือสำหรับบ้วนปาก ผ้าก๊อซและสำลีพันปลายไม้ ไฟฉายลำแสงสีขาว⁴

6.2 พยาบาลแนะนำการเลือกใช้แปรงสีฟันที่ถูกต้องให้กับผู้ป่วย โดยเลือกใช้แปรงสีฟันที่มีขนแปรงอ่อนนุ่ม และใช้ยาสีฟันที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ รสอ่อนไม่เผ็ดซ่า⁴

6.3 อธิบายและสาธิตการแปรงฟันวิธี Modified bass ด้วยแบบจำลองฟัน โดยมีวิธีการดังนี้

- วางแปรงบริเวณคอฟันและเหงือกเฉียง 45 องศา กับแนวฟัน⁴
 - กัดแปรงและขยับเบาๆ บริเวณคอฟัน บิดข้อมือให้ขนแปรงปัดขึ้น
 ในฟันล่าง และบิดข้อมือให้ขนแปรงปัดลงในฟันบน ทำด้านนอกและด้านในของตัวฟัน ตำแหน่งละ 6
 ครั้ง⁴

- ใช้แปรงถูเข้าออกซ้ำๆ บริเวณด้านบดเคี้ยวของฟันกราม ทั้งฟัน
 บนและฟันล่าง โดยให้แปรงฟัน 2 ครั้งต่อวัน ระยะเวลาอย่างน้อย 90 วินาที⁴
 - ทำความสะอาดแปรงให้สะอาด และวางให้แห้งในที่โปร่ง⁴
 - ถ้าหากมีแผลและเจ็บในช่องปาก ให้เปลี่ยนจากการใช้แปรงสีฟัน
 เป็นไม้ฟันสาลี เช็ดฟันแทน เพื่อลดการระคายเคืองและการบาดเจ็บของเยื่อช่องปาก⁴

6.4 อธิบายและสาธิตการบ้วนปากด้วยวิธี Ballooning & Sucking โดยเท
 น้ำเกลือสำหรับบ้วนปากลงในแก้วปริมาณ 30 มิลลิลิตร กลั้วน้ำเกลือสลับไปมาทั้งทางด้านซ้ายและ
 ด้านขวาของกระพุ้งแก้ม และดูดแก้มเพื่อให้มีแรงเคลื่อนของน้ำเกลือระหว่างฟันนาน 30 วินาที แล้ว
 บ้วนทิ้ง โดยให้บ้วนทุกๆ 4 ชั่วโมง หรือทุกครั้งหลังรับประทานอาหาร และแนะนำให้หลีกเลี่ยงการใช้
 น้ำยาบ้วนปากอื่นที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์⁴

6.5 อธิบายและสาธิตวิธีการผสมน้ำเกลือสำหรับบ้วนปาก โดยใช้อัตราส่วน
 ของน้ำสะอาดและเกลือ ดังนี้ น้ำสะอาด 1,000 มิลลิลิตร : เกลือ ½ ช้อนโต๊ะ⁴

6.6 อธิบายและสาธิตวิธีการประเมินสภาพช่องปากด้วยตนเอง ให้ผู้ป่วย
 ประเมินช่องปากหลังบ้วนปาก วันละ 1 ครั้ง โดยให้ส่องกระจกในบริเวณที่มีแสงเพียงพอ หากเห็นไม่
 ชัดให้ใช้ไฟฉายลำแสงสีขาวส่อง เพื่อประเมินลักษณะของเยื่อช่องปากโดยสังเกต สี อาการบวมแดง
 และแผลทั้ง 8 ตำแหน่ง⁴

7. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลตนเอง วิธีการจัดการความปวด และการ
 ปรับเปลี่ยนลักษณะอาหารที่เหมาะสมกับสภาพช่องปาก ดังนี้

7.1 ภาวะเยื่อช่องปากอักเสบระดับ 1 ปฏิบัติดังนี้

- ใช้แปรงสีฟันขนแปรงอ่อนนุ่ม ยาสีฟันที่ไม่เผ็ดซ่า⁴
- ใช้น้ำเกลือบ้วนปาก และหลีกเลี่ยงการใช้ยาบ้วนปากที่มี
 ส่วนประกอบของแอลกอฮอล์⁴
- หากผู้ป่วยสวมฟันปลอม แนะนำให้ถอดออกหรืองดใส่ฟันปลอม
 เพื่อป้องกันการบาดเจ็บของเหงือกจากแรงกด⁴
- รับประทานอาหารธรรมดา รสไม่จัด ไม่แข็งจนเกินไป⁴ เช่น โจ๊ก
 ข้าวต้ม ข้าวสวยกับแกงจืด ก๋วยเตี๋ยวน้ำ ราดหน้า เป็นต้น

- หลีกเลี้ยงรับประทานอาหาร หรือเครื่องดื่มที่มีรสเปรี้ยว ร้อนจัด หรือเย็นจัด เพื่อลดการระคายเคืองของเยื่อช่องปาก⁴

- หลีกเลี้ยงการดื่มชา กาแฟ น้ำอัดลม เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของ แอลกอฮอล์ และงดสูบบุหรี่ เนื่องจากสิ่งเหล่านี้ทำให้ความอยากอาหารลดลง⁴

- แนะนำให้ผู้ป่วยประเมินสภาพช่องปากด้วยตนเองทุกวัน โดยการใช้กระจกส่องประเมินสภาพช่องปากทั้ง 8 ตำแหน่ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการเกิดแผลหรือลักษณะของการติดเชื้อในช่องปาก หากพบให้แจ้งพยาบาลทันที⁴

7.2 ภาวะเยื่อช่องปากอักเสบระดับ 2-3 ปฏิบัติดังนี้

- ถ้าเจ็บแผลในช่องปากมาก ให้เช็ดช่องปากอย่างเบาๆ ด้วย gauze หรือสำลีพันปลายไม้ที่ชุบน้ำเกลือแทนการแปรงฟัน บ้วนปากด้วยน้ำเกลือหรือจิบน้ำบ่อยๆ หลีกเลี้ยงการใช้ไหมขัดฟัน⁴

- บ้วนปากด้วยน้ำเกลือบ่อยๆ เพื่อให้ช่องปากชุ่มชื้น⁴

- ถ้าเจ็บปากและคอมมาก ไม่สามารถรับประทานอาหารธรรมดาได้ ให้เปลี่ยนไปรับประทานอาหารอ่อน เช่น ข้าวต้ม โจ๊ก ไข่ตุ๋น เป็นต้น และหากไม่สามารถรับประทานอาหารอ่อนได้ มีอาการสำลัก ให้เปลี่ยนไปรับประทานอาหารเหลว เช่น น้ำซุปข้นหรือใส นม น้ำเต้าหู้ อาหารปั่นหรืออาหารเสริมทางการแพทย์ เพื่อให้ง่ายต่อการกลืนและลดการบาดเจ็บของเยื่อในช่องปากและคอ⁴

- ถ้าอาการเจ็บในช่องปากและคอส่งผลต่อการรับประทานอาหารได้ ลดลงร่วมกับมีน้ำหนักรลดลง แนะนำให้ปรึกษาพยาบาลและให้แจ้งแพทย์เจ้าของไข้ เพื่อพิจารณาการให้สารอาหารทางอื่น เช่น NG tube, PEG⁴

- แนะนำให้ออมหรือกลั้วยาชา ก่อนรับประทานอาหารอย่างน้อย 15 นาที เพื่อลดความเจ็บขณะกลืนอาหาร และรับประทานยาบรรเทาความปวด ตามแผนการรักษาของแพทย์ หากอาการไม่ดีขึ้นให้แจ้งพยาบาล เพื่อปรึกษาแนวทางการรักษากับแพทย์ต่อไป⁴

- ประเมินช่องปากของผู้ป่วยทุกวัน เพื่อเฝ้าระวังการติดเชื้อ หรือเลือดออกจากแผลในช่องปาก หากพบว่ามีอาการให้แจ้งพยาบาลหรือแพทย์เจ้าของไข้⁴

7.3 ภาวะเยื่อช่องปากอักเสบระดับ 4 ปฏิบัติดังนี้

- ใช้ gauze หรือสำลีพันปลายไม้ทำความสะอาดในช่องปาก หากแผลมีเลือดออกหรือเจ็บในช่องปากมากให้บ้วนปากด้วยน้ำเกลือแทน⁴

- แนะนำให้รับประทานอาหารเหลวหรืออาหารเสริมทางการแพทย์ ผ่านทาง NG tube, PEG ตามแผนการรักษา⁴

- แนะนำให้รับประทานยาบรรเทาอาการปวดตามแผนการรักษา หากอาการไม่ดีขึ้นให้ปรึกษาแพทย์เจ้าของไข้ เพื่อพิจารณาการดูแลรักษาต่อไป⁴

- ประเมินช่องปากของผู้ป่วยทุกวัน เพื่อเฝ้าระวังการติดเชื้อ หรือ เลือดออกจากแผลในช่องปาก หากพบการเปลี่ยนแปลงให้แจ้งแพทย์เจ้าของไข้ทันที โดยใช้แบบ ประเมินภาวะเยื่อช่องปากอักเสบของ The Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) โดย แบ่งออกเป็น 5 ระดับ³¹ ดังนี้

ระดับ 0 หมายถึง เยื่อช่องปากปกติไม่มีการเปลี่ยนแปลง

ระดับ 1 หมายถึง เยื่อช่องปากแดง เจ็บเล็กน้อย ไม่ต้องใช้ยาลดปวด

ระดับ 2 หมายถึง เยื่อช่องปากมีแผลแดงเป็นหย่อมๆ ปวดปานกลาง จำเป็นต้องได้ยาแก้ปวด

ระดับ 3 หมายถึง เยื่อช่องปากมีแผลอักเสบขนาดกว้างรวมกัน มีสิ่งขับหลัง มี อาการปวดที่รุนแรงจำเป็นต้องได้ยาแก้ปวด

ระดับ 4 หมายถึง เยื่อช่องปากมีแผลลึก มีเลือดออก มีเนื้อตาย

8. กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการออกกำลังกายอย่างน้อย 15-30 นาที เช่น ให้ออกกำลังกาย เดินออกกำลังกาย บริหารร่างกายเท่าที่ทำได้ การออกกำลังกายจะช่วยกระตุ้นให้รู้สึกอยากอาหารมากขึ้น⁴

9. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ serum albumin หากพบว่ามีค่าต่ำกว่า มาตรฐาน แนะนำให้รับประทานไข่ขาว จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับ albumin บริสุทธิ์ ที่ได้มาจากธรรมชาติ

10. ดูแลซังน้ำหนักผู้ป่วยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินและติดตาม การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว

11. ประเมินภาวะโภชนาการและติดตามปริมาณอาหารที่ได้รับต่อวัน หากมีความ เสี่ยงของภาวะทุพโภชนาการหรือการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวในระดับรุนแรง ควรประสานงานกับ แพทย์เจ้าของไข้ เพื่อได้รับการรักษาต่อไป

12. อธิบายถึงความสำคัญในการรับประทานอาหารให้เพียงพอกับความต้องการ ของร่างกายซึ่งจะส่งผลต่อการหายของแผล แผนการรักษาด้วยการฉายรังสี เพื่อให้ผู้ป่วยตระหนักถึง ความสำคัญและปฏิบัติตัวอย่างถูกต้อง

13. แนะนำครอบครัวพูดคุยให้กำลังใจผู้ป่วยในการรับประทานอาหาร

14. ทบทวนและประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วย โดยการซักถาม เปิดโอกาส ให้ผู้ป่วยและครอบครัวเสนอข้อคิดเห็น หรือสอบถามเพิ่มเติมเกี่ยวกับภาวะโภชนาการ

15. ประเมินปัญหาด้านเศรษฐกิจของผู้ป่วยและครอบครัวว่ามีผลกระทบต่อการจัดหาอาหารที่เหมาะสมมารับประทานหรือไม่ และให้การช่วยเหลือ เช่น ให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารแลกเปลี่ยนที่สามารถทดแทนได้ ตัวอย่างเช่น สอนวิธีการทำอาหารปั่นที่ได้พลังงานและสารอาหารครบ 5 หมู่ แทนการใช้อาหารทางการแพทย์ที่มีราคาสูง หรือประสานงานสังคมสงเคราะห์ในการช่วยเหลือผู้ป่วย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 ผู้ป่วยอาจเกิดภาวะอ่อนล้า เนื่องจากการฉายรังสี

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยโรคมะเร็งศีรษะและลำคอที่ได้รับการรักษาด้วยการฉายรังสี หรือฉายรังสีร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัดนั้น พบว่าจะมีภาวะอ่อนล้าเกิดขึ้นหลังจากได้รับการรักษา⁵² เนื่องจากรับประทานอาหารได้น้อย พักผ่อนไม่เพียงพอ และไม่ได้ออกกำลังกาย⁵³
2. ผู้ป่วยบอกร่างกายไม่มีแรงทำกิจกรรม หรือออกกำลังกาย นอนอยู่บนเตียงตลอดเวลา
3. สีหน้าผู้ป่วยไม่สดชื่น

เป้าหมายการพยาบาล

- ผู้ป่วยมีภาวะอ่อนล้าลดลง หรือไม่เกิดภาวะอ่อนล้า

เกณฑ์การประเมิน

1. คะแนนเฉลี่ยอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมีค่าลดลงจากเดิม หรืออยู่ในเกณฑ์ปกติ 0.00 คะแนน⁵⁴

กิจกรรมการพยาบาล

1. ส่งเสริมให้มีการพักผ่อนอย่างเพียงพอ 6- 8 ชั่วโมงในเวลากลางคืน โดยการจัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยนอนหลับได้ ลดสิ่งกระตุ้นที่ทำให้ผู้ป่วยนอนหลับยาก เช่น เสียงดัง การเปิดไฟสว่างมากเกินไป ความเครียด ความกังวล
2. สอนเทคนิคการผ่อนคลายให้ผู้ป่วยปฏิบัติเมื่อนอนไม่หลับ แนะนำให้ผู้ป่วยงดกิจกรรมที่ต้องออกแรงก่อนนอนประมาณ 30 นาที และงดการรับประทานอาหารก่อนเข้านอน เพราะปัจจัยเหล่านี้จะทำให้ผู้ป่วยหลับยาก⁵³
3. ส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายตามสภาพของผู้ป่วย เพื่อให้กล้ามเนื้อแข็งแรงมากขึ้น โดยจัดตารางการทำกิจกรรม และการพักผ่อนที่เหมาะสม⁵³
4. ช่วยเหลือผู้ป่วยในการทำกิจวัตรประจำวัน และทำกิจกรรมอื่นๆ เช่น การทำความสะอาดร่างกาย การรับประทานอาหาร การขับถ่าย ในระยะที่มีการอ่อนเพลียมาก เพื่อช่วยสงวนพลังงาน แต่ในระยะที่ผู้ป่วยอ่อนเพลียลดน้อยลงแล้ว ต้องกระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองเท่าที่ทำได้ เช่น ยกแขนขาเวลาเปลี่ยนเสื้อผ้า เดินเข้าห้องน้ำเองแต่คอยระวังอุบัติเหตุให้⁵³

5. ส่งเสริมให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกายครบ 5 หมู่ โดยเน้นให้รับประทานอาหารกลุ่มคาร์โบไฮเดรตและโปรตีน เช่น ข้าว ไข่ เนื้อสัตว์ นม⁵⁵

6. ติดตามผล CBC โดยเฉพาะ Hct การที่มีเม็ดเลือดแดงลดลงจะทำให้ผู้ป่วยอ่อนเพลียและเหนื่อยง่าย เพราะธาตุตัวที่จะนำออกซิเจนไปสู่เนื้อเยื่อต่างๆ ทำให้ผู้ป่วยไม่ยอมทำกิจกรรม

7. ประสานความร่วมมือกับทีมรักษา เช่น ปรึกษานักกายภาพบำบัด ช่วยทำการออกกำลังกายและสอนการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 ผู้ป่วยและครอบครัวอาจเกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับภาพลักษณ์ โรค และการรักษา เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี

ข้อมูลสนับสนุน

1. เมื่อฉายรังสีได้มากกว่า 4 สัปดาห์ (ประมาณรังสี 30-40 Gy) จะเกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังในระดับที่ 3 มีลักษณะเป็นแผลและมีเซรัมซึมออกมา ผิวหนังจะบวม ร้อน²²

2. ผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีในระดับที่ 3 แพทย์จะพิจารณาให้หยุดพักการฉายรังสีชั่วคราวจนกว่าแผลจะหาย หรือลดระดับลง¹⁹

3. ผู้ป่วยและครอบครัวต้องหยุดงาน เพื่อเดินทางมารับการฉายรังสีทุกวัน ส่งผลกระทบต่อการทำงาน และมีค่าใช้จ่ายส่วนเกินในการรักษา การทำแผล การเดินทาง

4. สีหน้าของผู้ป่วยและครอบครัวมีความวิตกกังวล

เป้าหมายการพยาบาล

1. ผู้ป่วยและครอบครัวคลายความวิตกกังวลลง

2. ผู้ป่วยและครอบครัว ยอมรับและปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้

เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้ป่วยและครอบครัวมีสีหน้าคลายความวิตกกังวลและบอกกังวลลดลง

2. ผู้ป่วยและครอบครัว มีความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง และระยะเวลาของการฟื้นฟูของแผล

3. การหายของแผลดีขึ้นจากระดับที่ 3 ลดลงเป็นระดับที่ 2

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพ โดยการกล่าวคำทักทาย พูดคุยกับผู้ป่วยและญาติ สอบถามอาการ และให้ความช่วยเหลือ สังเกตและให้การพยาบาลผู้ป่วยด้วยความเต็มใจ เพื่อให้เกิดความคุ้นเคย ไว้วางใจ ยอมที่จะเปิดใจพูดคุยถึงปัญหา หรือสิ่งที่ไม่สบายใจ

2. สอบถามความวิตกกังวลหรือสิ่งที่ทำให้เกิดความวิตกกังวลพร้อมทั้งประเมินระดับความวิตกกังวลโดยการสอบถาม พร้อมเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวระบายความรู้สึก และรับฟังด้วยความตั้งใจ ใส่ใจ และให้กำลังใจผู้ป่วยและครอบครัว

3. ให้ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี ระยะเวลาของการฟื้นฟูและส่งเสริมให้ผู้ป่วยและครอบครัวดูแลผิวหนังที่เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างถูกต้องดังต่อไปนี้

3.1 แนะนำให้ทราบว่า การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังที่เกิดจากการฉายรังสี เป็นภาวะแทรกซ้อนชั่วคราว ผิวหนังที่แห้ง แดง และดำคล้ำ จะค่อยๆ ลอกและกลับมาเป็นปกติภายใน 4-6 สัปดาห์ภายหลังการฉายรังสีครบ

3.2 แนะนำให้ผู้ป่วยดูแลผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสี ทำความสะอาดบริเวณที่เป็นแผล เพื่อส่งเสริมการหายของแผล และไม่ทำให้ผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสีเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้น

4. แนะนำให้ผู้ป่วยเบี่ยงเบนความสนใจ ด้วยการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เช่น การอ่านหนังสือ ฟังเพลง ดูละคร การนั่งสมาธิ เป็นต้น รวมทั้งส่งเสริมให้ครอบครัวดูแลให้กำลังใจ และรับฟังผู้ป่วยด้วยความเข้าใจ เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล

5. ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีวิธีคิดเชิงบวก เปิดใจยอมรับการเปลี่ยนแปลงของภาพลักษณ์ที่เกิดขึ้น

6. ส่งเสริมให้ครอบครัวดูแล ให้กำลังใจ และรับฟังผู้ป่วยด้วยความเข้าใจ เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล

7. ส่งเสริมให้ผู้ป่วยพูดคุย กับกลุ่มผู้ป่วยเดียวกัน ที่มีการฟื้นฟูจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังแล้ว เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดกำลังใจที่ดี และคลายความวิตกกังวล

8. ประสานงานกับทีมการรักษา แจ้งให้ทราบเรื่องความวิตกกังวล เพื่อให้คำแนะนำเพิ่มเติม หรือให้ผู้ป่วยได้สอบถามเรื่องที่ยังเป็นกังวลอยู่

9. ตรวจสอบปัญหาด้านการเงิน และประสานสิทธิการรักษาที่ผู้ป่วยมีอยู่ให้สามารถใช้สิทธิได้ต่อเนื่อง และติดต่อสังคมสงเคราะห์ร่วมประเมิน และให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยกับครอบครัว

10. ก่อนจำหน่ายผู้ป่วย ดูแลจัดเตรียมเอกสารสำหรับการขอใช้สิทธิการรักษาครั้งต่อไป ให้ครอบครัวมาตรวจตามนัด

11. ประเมินและบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับความวิตกกังวล หลังให้การพยาบาลทุกเวร

การพยาบาลหลังได้รับรังสีรักษา

ภายหลังฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอเสร็จสิ้น ผู้ป่วยจะได้รับการติดตามประเมินผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อนระยะเรื้อรังจากการฉายรังสีโดยแพทย์เจ้าของไข้ โดยติดตามประเมินเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง เช่น ผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสีเกิดฟกช้ำหรือไหม้ การเคลื่อนไหวลำคอสามารถทำได้ตามปกติหรือไม่ มีชากรรไกรติดและสามารถอ้าปากกว้างได้ตามปกติหรือไม่ ภาวะดังกล่าวเมื่อเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะภาพลักษณ์ การรับประทานอาหาร ส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง ดังนั้นในระยะนี้พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้กับผู้ป่วยและครอบครัวเกี่ยวกับการดูแลผิวหนังเพื่อป้องกันและเฝ้าระวังการเกิดผลข้างเคียงระยะยาวภายหลังการรักษา ดังนี้

1. ให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผิวหนังหลังฉายรังสีครบ การปฏิบัติตัวโดยทั่วไป และผลข้างเคียงระยะยาวจากการฉายรังสี ดังนี้

1.1 แจ้งให้ผู้ป่วยและครอบครัวทราบว่า การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังที่เกิดจากการฉายรังสีเป็นภาวะแทรกซ้อนชั่วคราว ผิวหนังที่แห้ง แดง และดำคล้ำ จะค่อยๆ ลอก และกลับมาเป็นปกติภายใน 4-6 สัปดาห์ภายหลังการฉายรังสีครบ ในช่วงสัปดาห์แรกผิวหนังจะคล้ำและลอกเป็นผลเนื่องจากยังมีผลของรังสีหลงเหลืออยู่ แพทย์อาจให้ห้องโดนน้ำ และแนะนำให้ผู้ป่วยดูแลผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสีเช่นเดียวกับขณะที่กำลังฉายรังสีต่อไปอีก 4-6 สัปดาห์⁵⁶

1.2 ภายหลังฉายรังสีครบประมาณ 4-6 สัปดาห์ แพทย์จะนัดตรวจติดตามอาการและประเมินผิวหนัง ถ้าไม่มีอาการผิดปกติ ผู้ป่วยควรดูแลผิวหนัง ดังต่อไปนี้

- อาบน้ำและฟอกสบู่ได้ แต่ห้ามขัดถูแรงๆ
- ใช้โลชั่น หรือครีมบำรุงผิวทา เพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นและลดอาการคัน
- นวดบริเวณที่ฉายรังสี โดยเฉพาะบริเวณรอยผ่าตัด เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลือง และป้องกันการหดตึงรั้งของกล้ามเนื้อ ไม่ให้เกิดพังผืด¹⁶

2. ให้คำแนะนำและสาธิตวิธีการนวดใบหน้าและลำคอ ดังนี้

2.1 เหน้้ำมันมะกอก หรือครีมบำรุงผิวลงบนฝ่ามือและลูบผิวหนังบริเวณที่ต้องการนวดให้ทั่ว ไม่ควรใช้ยานวดคลายกล้ามเนื้อ เนื่องจากมีตัวยาผสมที่ทำให้ปวดแสบร้อน⁵⁶

2.2 นวดผิวหนังบริเวณใบหน้าและลำคอโดยกดลึกถึงชั้นกล้ามเนื้อในบริเวณที่เคยฉายรังสี ให้แรงพอควรโดยรู้สึกเจ็บที่สามารถทนได้⁵⁶ ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการชามือ ไม่มีแรงนวด แนะนำให้ผู้ป่วยกำมือและทำการนวดตามขั้นตอน ดังนี้

- ท่าที่ 1 ใช้นิ้วทั้ง 4 นวดเบาๆ จากจมูกผ่านแก้ม ไปยังหู และลูบเบาๆ จากคางขึ้นไปหน้าใบหู ทำทุกวันอย่างน้อยวันละ 3 รอบ เวลาเช้า กลางวัน เย็น อย่างน้อยรอบละ 20 ครั้ง⁵⁶



รูปภาพที่ 18 นวดจากจมูกผ่านแก้มไปหู และลูบจากคางขึ้นไปหน้าใบหู
(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนเนร)

- ท่าที่ 2 ใช้นิ้วทั้ง 4 วางแนบกับบริเวณแก้ม กดเบาๆ เคลื่อนมือไปตามโครงหน้า
ทำทุกวันอย่างน้อยวันละ 3 รอบ เวลาเช้า กลางวัน เย็น อย่างน้อยรอบละ 20 ครั้ง⁵⁶



รูปภาพที่ 19 นวดไปตามโครงหน้า
(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนเนร)

- ท่าที่ 3 ใช้นิ้วทั้ง 4 กดนวดเป็นวงกลม จากกึ่งกลางของคางจนถึงดั้งหู ทำทุกวัน
อย่างน้อยวันละ 3 รอบ เวลาเช้า กลางวัน เย็น อย่างน้อยรอบละ 20 ครั้ง⁵⁶



รูปภาพที่ 20 นวดเป็นวงกลม จากกึ่งกลางของคางจนถึงดั้งหู
(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนเนร)

- ท่าที่ 4 คลึงเป็นวงทางด้านหน้าของใบหู จนถึงท้ายทอยแล้วนวดวนต่อลงมา
บริเวณคอ ทำทุกวันอย่างน้อยวันละ 3 รอบ เวลาเช้า กลางวัน เย็น อย่างน้อยรอบละ 20 ครั้ง⁵⁶



รูปภาพที่ 21 คลึงเป็นวงทางด้านหน้าของใบหู จนถึงท้ายทอยแล้วนวดวนต่อลงมาบริเวณคอ
(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนเณร)

- ทำที่ 5 นวดจากท้ายทอยลงมายังคอ ทำทุกวันอย่างน้อยวันละ 3 รอบ เวลาเช้า กลางวัน เย็น อย่างน้อยรอบละ 20 ครั้ง⁵⁶



รูปภาพที่ 22 นวดจากท้ายทอยลงมายังคอ
(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนเณร)

3. ให้คำแนะนำและสาธิตวิธีทำการบริหารร่างกาย เพื่อป้องกันกล้ามเนื้อคอหดตึงรั้งกับผิวหนัง ข้างเคียง ซึ่งอาจทำให้เกิดความพิการ สูญเสียภาพลักษณ์ ภาวะแทรกซ้อนนี้สามารถเกิดขึ้นได้หลังฉายรังสีครบประมาณ 6 เดือน ถึง 2 ปี การบริหารบริเวณลำคอ ให้ทำประจำทุกวัน ดังนี้

- ทำที่ 1 ก้มศีรษะคางชิดอกแล้วค่อยๆ แหงนศีรษะจนสุดโดยทำซ้ำๆ ควรทำทุกวัน อย่างน้อยวันละ 20 ครั้ง⁵⁶



รูปภาพที่ 23 การบริหารลำคอ : ก้ม แหงนศีรษะ
(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนเณร)

- ทำที่ 2 หันหน้าไปทางขวาให้สุดแล้วหันกลับมาหน้าตรง หันหน้าไปทางซ้ายให้สุดแล้วหันกลับมาหน้าตรง โดยทำซ้ำๆ หากทำเร็วอาจเวียนศีรษะ ทำทุกวันอย่างน้อยวันละ 20 ครั้ง⁵⁶



รูปภาพที่ 24 การบริหารลำคอ : หันหน้าไปทางขวาสุด และซ้ายสุด

(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนเนตร)

- ทำที่ 3 เอียงคอไปทางขวา นับ 1-10 แล้วกลับมาหน้าตรง จากนั้นเอียงคอไปทางซ้าย นับ 1-10 แล้วกลับมาหน้าตรง ทำทุกวันอย่างน้อยวันละ 20 ครั้ง⁵⁶



รูปภาพที่ 25 การบริหารลำคอ : เอียงคอไปทางขวา และซ้าย

(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนเนตร)

4. ให้คำแนะนำและสาธิตการบริหารช่องปากเพื่อป้องกันปากแหว่งและขากรรไกรยึด โดยอ้าปากทุกวันสม่ำเสมอตั้งแต่ระหว่างฉายรังสี จนครบการรักษา และควรทำตลอดชีวิต โดยมีวิธีการดังนี้ อ้าปากกว้างๆ ค้างไว้ 30 วินาที แล้วหุบปาก ทำทุกวันอย่างน้อยวันละ 20 ครั้ง⁵⁶



รูปภาพที่ 26 การอ้าปาก และหุบปาก

(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนเนตร)

5. การปฏิบัติตัวโดยทั่วไปหลังฉายรังสีครบ

- ดูแลช่องปากเช่นเดียวกับขณะฉายรังสี ในกรณีที่มีภาวะเยื่อช่องปากอักเสบให้ดูแลตามตัวอย่างในข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะทุพโภชนาการ เนื่องจากมีการเผา

ผลาญเพิ่มขึ้นและได้รับสารอาหารน้อยกว่าที่ร่างกายต้องการ (หน้า 56) ถ้าหากผู้ป่วยไม่มีภาวะเยื่อหู ช่องปากอักเสบแล้ว แนะนำให้แปรงฟันด้วยยาสีฟันที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ 2 ครั้งต่อวัน หลีกเลี่ยง การใช้น้ำยาบ้วนปากที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์⁵⁶

- จัดการกับภาวะน้ำลายแห้ง โดยแนะนำให้พักขวดน้ำจิบน้ำบ่อยๆ ระหว่างวัน หรือเคี้ยวหมากฝรั่งที่ไม่มีน้ำตาลระหว่างวัน เพื่อกระตุ้นการทำงานของต่อมน้ำลาย⁵⁶

- ใช้ฟลูออไรด์เคลือบฟันทุกวันตามคำแนะนำของทันตแพทย์ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของฟัน ลดการเกิดฟันผุ และมาตรวจตามนัดกับทันตกรรมต่อเนื่องทุก 6 เดือน⁵⁶

- เผื่อระวังอาการปวด บวม อ้าปากได้น้อยลง มีแผลเปิดที่เหงือก การสบกันของฟัน ผิดปกติ หรือกระดูกกรามหัก หากมีอาการดังกล่าวให้ขอนัดพบแพทย์ทันที⁵⁶

- รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ครบทั้ง 5 หมู่ และเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวของร่างกาย⁵⁶

- ดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อย 8-10 แก้วต่อวัน⁵⁶

- นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพออย่างน้อย 6-8 ชั่วโมงต่อวัน⁵⁶

- ควรออกกำลังกายแต่ไม่หักโหมเกินไป เพื่อให้ร่างกายสดชื่น ลดความอ่อนล้า⁵⁶

- งดการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ และไม่สูบบุหรี่⁵⁶

- ทำจิตใจให้สบาย ผ่อนคลายความเครียด โดยการทำกิจกรรมต่างๆ ที่ชอบ เช่น อ่านหนังสือ ฟังเพลง ดูโทรทัศน์ ทำสมาธิ⁵⁶

- มาตรวจตามนัดทุกครั้ง เพื่อติดตามอาการและภาวะแทรกซ้อน⁵⁶

- หากมีอาการผิดปกติ เช่น มีไข้สูง หนาวสั่น หายใจไม่สะดวก เหนื่อยหอบ คลำพบก้อน ในตำแหน่งเดิมหรือตำแหน่งใหม่ ให้รีบมาพบแพทย์ก่อนวันนัด ที่หน่วยตรวจรังสีรักษา ตึก 72 ปี ชั้น 1 วันจันทร์ - วันศุกร์ หากเป็นวันหยุดราชการ ติดต่อพบแพทย์ที่โรงพยาบาลใกล้บ้านหรือห้องแพทย์ เวร ตึกผู้ป่วยนอกชั้น 1 โรงพยาบาลศิริราช⁵⁶

6. สังเกตอาการผิดปกติและการเผื่อระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังการฉายรังสีบริเวณ คีรีษะและลำคอ หากพบว่ามีอาการดังต่อไปนี้ให้รีบมาพบแพทย์ก่อนวันนัด

6.1 ปากแห้ง น้ำลายออกน้อย (xerostomia) เกิดจากต่อมน้ำลายถูกทำลาย ทำให้ความสามารถในการจัดการกับเชื้อโรคที่เข้ามาในช่องปากมีประสิทธิภาพลดลง ช่องปากจึงติดเชื้อ เกิดฟันผุได้ง่ายขึ้นกว่าเดิม และทำให้เกิดความไม่สุขสบาย เจ็บปากได้⁵²

6.2 น้ำหนักตัวลดลงจากการรับประทานอาหารได้น้อย เนื่องจากต่อมน้ำลายผลิตน้ำลายลดลง ทำให้ปากแห้ง การรับรสชาติอาหารเปลี่ยนแปลง ส่งผลทำให้ความอยากอาหารลดลง อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะทุพโภชนาการได้⁵⁶

6.3 หายใจไม่สะดวก หายใจติดขัด น้ำมูกไหล จมูกไม่ได้กลิ่น นอนกรน และการไต่ยีนลดลง อาจเกิดจากหลังโพรงจมูกตีบ (nasopharyngeal stenosis)⁵⁷

6.4 กล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อบริเวณที่ได้รับการฉายรังสีเกิดการดึงรั้ง ตึง มีอาการเจ็บในขณะที่มีการขยับกล้ามเนื้อ ส่งผลต่อการเคี้ยว การพูด และการดูแลช่องปากของผู้ป่วย ทำให้การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อบริเวณลำคอ ใบหน้า ทำได้ลดลง เนื่องจากการเกิดพังผืด (fibrosis) หลังจากการฉายรังสี⁵⁷

6.5 อ้าปากได้น้อย ชากรรไกรแข็ง (trismus) เนื่องจากการฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอ ทำให้เกิดผลกระทบบริเวณ temporomandibular joint และส่วนของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการบดเคี้ยวอาหาร ซึ่งทำให้มีอาการชากรรไกรแข็งเกิดขึ้นได้⁵⁵

6.6 ผู้ป่วยอาจมีภาวะบวมที่บริเวณใบหน้า รอบดวงตา ลำตัว แขน มือ ขาและเท้า หัวใจเต้นช้า เหนื่อยง่าย เชื่องซึม ทำอะไรช้า ง่วงนอนตลอดเวลา อาจเกิดจากภาวะขาดไทรอยด์ฮอร์โมน (hypothyroidism) เนื่องจากต่อมไทรอยด์โดนทำลายจากรังสี⁵⁵

6.7 ผู้ป่วยจะมีอาการชากรรไกรแข็ง บวม เจ็บ และอาจเกิดรอยทะเลาะระหว่างกระดูกช่องปากกับผิวหนัง การสบกันของกระดูกฟันผิดปกติ หรือกระดูกบริเวณที่ได้รับการฉายรังสีแตกหักได้ ซึ่งเกิดจากการตายของกระดูกบางส่วน (osteoradionecrosis) อาการนี้พบได้ประมาณ 22-47 เดือนหลังฉายรังสีครบ⁵⁷

7. ติดตามประเมินการปฏิบัติตัวและอาการผิดปกติทางโทรศัพท์เมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน หากพบปัญหา แนะนำมาพบแพทย์ก่อนวันนัด และบันทึกข้อมูลลงในเวชระเบียน เพื่อส่งต่อข้อมูล

การวินิจฉัยและการวางแผนการพยาบาลหลังได้รับรังสีรักษา

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยและครอบครัวขาดความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนระยะยาวจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังหลังการฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอครบ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยและครอบครัวบอกไม่ทราบวิธีการปฏิบัติตัว และการดูแลผิวหนังหลังฉายรังสีครบ

2. ผู้ป่วยและครอบครัวบอกไม่ทราบว่าหลังฉายรังสีครบจะมีภาวะแทรกซ้อนระยะยาวเกิดขึ้นถ้าไม่ป้องกัน

3. ร้อยละ 95 ของผู้ป่วยหลังฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอครบ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีระยะยาว เช่น การเกิดพังผืด ผิวหนังฟ่อตัวบางลง¹⁶

เป้าหมายการพยาบาล

- ผู้ป่วยและครอบครัวมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองภายหลังฉายรังสีศีรษะและ การป้องกันภาวะแทรกซ้อนระยะยาว

เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้ป่วยและครอบครัวเข้าใจและสามารถบอกถึงผลข้างเคียงระยะยาวจากการฉายรังสี การปฏิบัติตัว และการดูแลผิวหนังหลังฉายรังสีครบได้อย่างถูกต้อง
2. ผู้ป่วยและครอบครัวบอกพร้อมที่จะดูแลตนเองต่อเนื่องหลังการรักษาครบ ไม่มี ความวิตกกังวล
3. การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีไม่เกินระดับที่ 2 ในวันที่ฉายรังสี ครบ ผิวหนังมีความยืดหยุ่น ไม่ตึง สามารถอ้าปาก และเคลื่อนไหวลำคอได้ปกติ

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพ เพื่อให้การพูดคุยให้คำแนะนำเป็นไปด้วยความราบรื่น ผู้ป่วยและครอบครัวให้ความสนใจ ตั้งใจฟัง และกล้าที่จะซักถามข้อสงสัย
2. ให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผิวหนังหลังฉายรังสีครบ การปฏิบัติตัวโดยทั่วไป และผลข้างเคียงระยะยาวจากการฉายรังสี ดังที่กล่าวไว้ในหน้า 61 โดยการอธิบาย สาธิต และให้ผู้ป่วย และครอบครัวฝึกปฏิบัติ
3. เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย
4. ประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยและครอบครัว โดยการถามตอบและให้ ผู้ป่วยและครอบครัวสาธิตกลับเกี่ยวกับวิธีการนวด การบริหารปากและคอ
5. ประสานงานหน่วยดูแลต่อเนื่องเมื่อกลับบ้าน เพื่อติดตามเยี่ยมประเมินการ ปฏิบัติตัวและผลข้างเคียงหลังการรักษา หรือขอเบอร์โทรศัพท์เพื่อติดตามประเมินอาการหลังจำหน่าย

กรณีศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยหญิง อายุ 47 ปี สถานภาพ หม้าย
 เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย
 ศาสนา พุทธ
 การศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 6
 อาชีพ รับจ้างทั่วไป
 รายได้ 5,000 บาท/เดือน (รายได้มาจากการรับจ้างและจากบุตร)
 สิทธิการรักษา หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า
 ที่อยู่ปัจจุบัน อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม
 ภูมิลำเนาเดิม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม
 แหล่งที่มาของข้อมูลผู้ป่วย เวชระเบียนผู้ป่วย
 ความเชื่อถือของข้อมูล ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ เนื่องจากผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ให้ประวัติตรงกับเวชระเบียนและตรงกับการตรวจร่างกาย

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพของผู้ป่วย

อาการสำคัญ

- มีไข้และปวดก่อนที่คอข้างซ้ายเพิ่มมากขึ้น 3 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติปัจจุบัน

- 3 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล กลืนลำบาก มีก้อนโตที่คอข้างซ้าย น้ำหนักลดลง 13 กิโลกรัม ในเวลา 3 เดือน ไปโรงพยาบาลนครปฐม ตรวจส่องกล้องพบก้อนที่คอหอยส่วนล่าง จึงตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจพยาธิวิทยาผลเป็นมะเร็งชนิด squamous cell carcinoma cancer และส่งทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ที่ตำแหน่งลำคอและหน้าอก ผลอ่านพบรอยโรคที่บริเวณคอหอยส่วนล่างขนาด 1.5 x 2 x 1.3 cm และหลอดอาหารขนาด 2 x 3 x 5 cm มีเนื้อตายขนาด 2 cm ที่บริเวณต่อมน้ำเหลืองบริเวณลำคอระดับ II-III ยังไม่พบการกระจายไปตับ และปอด ส่งตรวจ Bone scan ไม่มีการแพร่กระจายของมะเร็งไปที่กระดูก จากนั้นจึงส่งตัวมารักษาที่โรงพยาบาลศิริราช แพทย์พิจารณาให้การรักษาด้วย concurrent chemoradiotherapy 70 Gy/32 fraction และได้ส่งผู้ป่วยกลับไปทำ PEG ที่โรงพยาบาลนครปฐม เพื่อให้อาหารแทนทางปาก และป้องกันการสำลัก

- 2 วันก่อนมาโรงพยาบาลผู้ป่วยมีไข้ เจ็บก้อนบริเวณคอข้างซ้ายมากขึ้น
- วันนี้มาตามนัดทำ CT-simulation เพื่อจำลองการฉายรังสี แรกรับผู้ป่วยมีไข้ อุณหภูมิ 37.8 องศาเซลเซียส ตรวจพบ cervical lymph node group II-III ที่คอทั้งสองข้างโตขึ้น และกดเจ็บ ปวดก่อนที่คอข้างซ้ายมากขึ้น เจาะเลือดส่งตรวจ CBC ผล Hct 28.4%, Hb 8.7 g/dl,

WBC 20,800 cell/mm³, Plt 479,000 cell/mm³, ANC 16,450 cell/mm³, Neutrophils 79 %
แพทย์จึงพิจารณาให้อนโรงพยาบาล เพื่อหาสาเหตุของไข้ และยังไม่ให้เริ่มฉายรังสี

ประวัติอดีต

- ไม่เคยได้รับอุบัติเหตุ ไม่เคยแพ้ยา
- แพ้อาหารทะเลทุกชนิด มีอาการคันตามตัว

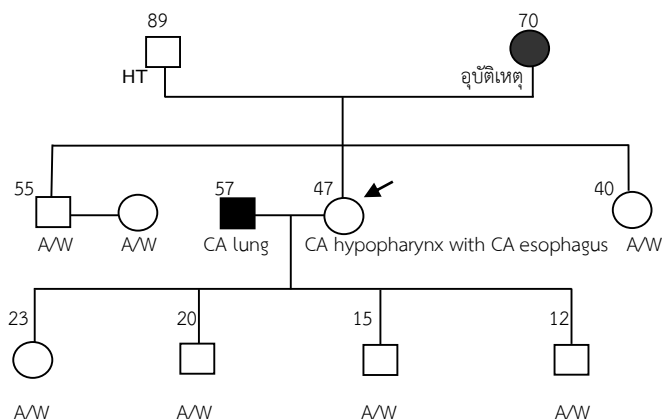
ประวัติความเจ็บป่วยในครอบครัว

- บิดา อายุ 89 ปี มีประวัติเป็นความดันโลหิตสูง ขณะนี้ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ มีบุตรคนที่สามเป็นผู้ดูแล มารดาเสียชีวิตแล้วด้วยอุบัติเหตุ ขณะที่มีอายุ 70 ปี






- ผู้ป่วยเป็นบุตรคนที่ 2 ในจำนวนพี่น้อง 3 คน สมรสแล้ว สามีเสียชีวิตด้วยมะเร็งตับขณะที่มีอายุได้ 57 ปี มีบุตรร่วมกัน 4 คน คนแรกเป็นผู้หญิง อายุ 23 ปี คนที่ 2-4 เป็นผู้ชาย อายุ 20,15 และ 12 ปี ตามลำดับ ทุกคนมีสุขภาพแข็งแรงดี

- พี่ชายอายุ 55 ปี สุขภาพแข็งแรง น้องสาวอายุ 40 ปี สุขภาพแข็งแรงดี

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวแสดงเป็น Family tree



สัญลักษณ์

- | | | | |
|---|---|---|--------------------------------|
|  | = ผู้ชาย |  | = ผู้หญิง |
|  |  | = เสียชีวิต | A/W = ยังมีชีวิตอยู่และแข็งแรง |
|  | = ผู้ป่วย | | |

จากประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัวพบว่า ในครอบครัวไม่มีความเสี่ยงในการเกิดโรคมะเร็งแต่มีความเสี่ยงในการเกิดโรคความดันโลหิตสูงซึ่งเป็นโรคที่สามารถถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์

สรุปภาวะสุขภาพก่อนรับไว้ในความดูแล

ผู้ป่วยหญิงไทย วินิจฉัยเป็น squamous cell carcinoma of hypopharynx stage T3N2M0 with squamous cell carcinoma of cervical esophagus รับไว้เป็นผู้ป่วยในเพื่อหาสาเหตุของไข้ และบรรเทาอาการปวดก้อนที่คอข้างซ้าย เมื่ออาการดีขึ้นจึงให้การรักษาด้วย Concurrent chemo-radiation therapy ยาเคมีบำบัดที่ได้รับ คือ cisplatin ในระหว่างฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอได้ 15 ครั้ง ผิวหนังเริ่มเกิดการเปลี่ยนแปลงจากการฉายรังสีในระดับที่ 1 คือ ผิวหนังแดง แห้ง เมื่อฉายรังสีได้ 22 ครั้ง ผิวหนังเริ่มเกิดการเปลี่ยนแปลงจากการฉายรังสีในระดับที่ 2 คือ ผิวหนังถลอก สีคล้ำขึ้น มีอาการคัน เมื่อฉายรังสีได้ 26 ครั้ง ผิวหนังเกิดการเปลี่ยนแปลงจากการฉายรังสีในระดับที่ 3 คือ ผิวหนังเป็นแผลถลอก แดง และมีเลือดซึม และมีสิ่งขับหลั่งจำนวนมาก ไม่มีเนื้อตาย ปวดตึงแผล pain score = 3 คะแนน แพทย์พิจารณาให้พักฉายรังสี เพื่อดูแลแผลให้มีการฟื้นหายแล้วจึงให้ฉายรังสีต่อจนครบตามแผนการรักษา

การวินิจฉัยโรค

Squamous cell carcinoma of hypopharynx stage T3N2M0 with squamous cell carcinoma of cervical esophagus

การรักษาที่ได้รับ

Concurrent chemo-radiation therapy

การรักษา

คำสั่งการรักษาเฉพาะ 1 วัน	คำสั่งการรักษาตลอดไป
วันที่รับไว้ในความดูแล - พักฉายรังสี 1 สัปดาห์ - จอง PRC 1 unit ได้แล้วตามมาให้เลย - ให้ PRC unit no T500118854630 gr A Rh positive volume 348 ml IV drip in 4 hr	Review treatment - Blendera อาหารปั่นสูตรไม่เหนียว (1:1) 500 ml in 4 hr x 2 (22-6 น (. then 250 ml in 2 hr x 3 feeds (8,12,16 น(. ให้น้ำตามมื้อละ 50 ml ขอ total protein 90 gm/day add NaCl 5 gm ในอาหาร - ไขหัวเตียงสูงหลัง feed 2 hr - Record V/S, I/O - ชั่งน้ำหนักวันเว้นวัน Medication - Paracetamol (500) 1 tab ☉ prn for fever q 4 hr - Gabapentin (300) 1 cap ☉ q 8 hr

คำสั่งการรักษาเฉพาะ 1 วัน	คำสั่งการรักษาตลอดไป
	Medication (ต่อ) - Morphine syrup (2mg/ml) 2 ml ☉ q 6 hr and prn for pain q 2 hr - MTV 1 x 2 ☉ pc - Vitamin B complex 1 x 3 ☉ pc - Atarax (10) 1 x 3 ☉ pc - Ondansetron (8) 1 x 2 ☉ ac - Lorazepam (0.5) 1 tab ☉ hs - Air-X 1 x 3 ☉ pc - Acetylcysteine (200) 1 x 3 ☉ pc - Nacl (300) 1 x 4 ☉ pc - Senokot 4 tab ☉ hs - Silver sulfadiazine apply แผลที่บริเวณลำคอทั้งสองข้าง bid

การประเมินภาวะสุขภาพ

1. แบบแผนการรับรู้สุขภาพและการดูแลสุขภาพ (Health perception-health management pattern)

- สุขภาพโดยทั่วไปแข็งแรงดีมาตลอด ไม่ใส่ใจสุขภาพ ดำเนินชีวิตแบบเรียบง่าย
- ใน 1-2 ปีที่ผ่านมา เคยเป็นหวัด มีอาการแน่นคัดจมูก ไปพบแพทย์เฉพาะเวลาที่มีไข้ ไอ เจ็บคอมาก ส่วนใหญ่ซื้อยามารับประทานเอง
- สิ่งที่สำคัญที่สุดในการรักษาสุขภาพของผู้ป่วย คือ การมีสุขภาพที่แข็งแรง
- สิ่งที่มีผลต่อภาวะสุขภาพ ในการเจ็บป่วยครั้งนี้ ผู้ป่วยคิดว่าเกิดจากการสูบบุหรี่มาประมาณ 10 ปี ปัจจุบันเลิกสูบบุหรี่แล้วประมาณ 4 ปี สภาพสิ่งแวดล้อมที่มีแต่ฝุ่นละออง ควันรถ เพราะอาชีพที่ทำคือรับจ้างทั่วไป เช่น รับจ้างก่อสร้าง ตัดหญ้า ต้องเจอฝุ่นละออง ควันรถตลอด
- ไม่มีประวัติการดื่มสุรา สารเสพติดอื่นๆ
- ไม่เคยประสบอุบัติเหตุรถชน
- ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ และพยาบาลทุกครั้ง โดยไม่มีปัญหาหรืออุปสรรคใดๆ

2. แบบแผนโภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร (Nutritional-metabolic pattern)

ก่อนเจ็บป่วยรับประทานอาหารได้ทุกอย่าง ชอบรับประทานปลา ผัก และผลไม้ มากกว่าเนื้อสัตว์ รับประทานอาหารเช้า 3 มื้อ ส่วนใหญ่เป็นอาหารที่ซื้อรับประทาน ตีมน้ำวันละ 5-6 แก้ว ตีหมกแพและเครื่องดื่มชูกำลัง ชอบรับประทานอาหารเสริมและยาตามโฆษณาชวนเชื่อ หรือที่บอกต่อๆ กัน เช่น สมุนไพร เห็ดหลินจือ ปัจจุบันมีปัญหากลืนติด ลำไส้ และเจ็บคอเวลากลืน ไม่สามารถรับประทานอาหารทางปากได้ จึงต้องรับประทานเป็นอาหารปั่นจากสายให้อาหารทางหน้าท้อง ขณะอยู่โรงพยาบาล ได้รับ ensure และ blendera แล้วมีอาการท้องเสีย ปวดจุก แน่นท้อง ร่วมกับได้รับยาเคมีบำบัดเป็น cisplatin ทำให้มีอาการคลื่นไส้ อาเจียนเป็นบางครั้ง น้ำหนักตัวลดลง 2 กิโลกรัม ภายในเวลา 1 เดือน จากวันที่รับใหม่ซึ่งได้ 38 กิโลกรัม จนถึงวันที่รับไว้ในความดูแลซึ่งได้ 36 กิโลกรัม สูง = 155 เซนติเมตร BMI = 15 kg/m² ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ

3. แบบแผนการขับถ่าย (Elimination pattern)

ขับถ่ายปัสสาวะได้เอง ไม่ต้องเบ่ง ไม่มีแสบขัด ปัสสาวะกลางวัน 3 ครั้ง กลางคืน 1 ครั้ง ลักษณะปัสสาวะไม่มีตะกอน สีเหลืองปกติ ขับถ่ายอุจจาระทุกวัน วันละ 1 ครั้ง ไม่มีปัญหาท้องผูกหรือท้องเสีย ลักษณะอุจจาระเป็นล่ำปกติ หลังจากได้อาหารปั่นทาง PEG รูปแบบการขับถ่ายอุจจาระของผู้ป่วยเปลี่ยนไป 2-4 วันต่อครั้ง ทำให้มีอาการแน่นท้อง ท้องอืด ไม่สุขสบาย

4. แบบแผนการทำกิจกรรมและการออกกำลังกาย (Activity - exercise pattern)

ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เองโดยไม่ต้องมีใครช่วยเหลือ ทำงานบ้านได้ตามปกติ ตอนเช้าตื่นมาทำธุระส่วนตัว และรับประทานอาหารเช้า หลังจากนั้นก็ไปทำงานรับจ้างทั่วไป มีนอนหลับกลางวันบ้างในวันที่ไม่มีงาน ประมาณ 1-2 ชั่วโมง ตอนเย็นดูโทรทัศน์จากนั้นก็เข้านอน ไม่เคยออกกำลังกาย ขณะอยู่ในโรงพยาบาลผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ให้อาหารทาง PEG ได้

5. แบบแผนการพักผ่อนและนอนหลับ (Sleep - rest pattern)

ผู้ป่วยนอนพักผ่อนตอนกลางวันประมาณ 2 ชั่วโมง และนอนหลับตอนกลางคืนประมาณ 6-7 ชั่วโมง เข้านอนเวลา 22.00 น. และตื่นนอนประมาณ 4.00-5.00 น. เพียงพอสำหรับตนเอง ตื่นมารู้สึกสดชื่น ขณะอยู่โรงพยาบาลผู้ป่วยนอนไม่ค่อยหลับทั้งตอนกลางวันและกลางคืน เนื่องจากอาการปวดก่อนที่คอด้านซ้าย ปวดจุก แน่นท้อง และมีกิจกรรมการพยาบาลต่อเนื่องตลอด

6. แบบแผนการรู้คิด การรับรู้ และการสื่อสาร (Cognitive - perceptual communication pattern)

ระดับความรู้สึกตัวดี ไม่สับสน บอกวัน เวลา สถานที่ บุคคลได้ถูกต้อง ประเมินความจำระยะสั้นและระยะยาว ผู้ป่วยสามารถเล่าเหตุการณ์ และจดจำได้เป็นอย่างดี ขณะนอนโรงพยาบาลผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพและการปฏิบัติตัวขณะที่รับการรักษาด้วยการฉายรังสี

ร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัดถูกต้อง เช่น รู้ว่าเป็นโรคระยะไร และได้รับการรักษาด้วยการฉายรังสีร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัด ผู้ป่วยตัดสินใจเลือกรักษาตามที่แพทย์แนะนำ และมาตรวจตามนัดอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยรู้จักตนเองดี ยอมรับความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น มีความคิดสมเหตุสมผล ถูกต้องตามความเป็นจริง มีการรับรู้ดี ไม่มีภาพหลอน ไม่มีหิวแหว่ ไม่มีปัญหาการมองเห็น

7. แบบแผนการรับรู้ตนเองอัตมโนทัศน์และสภาพอารมณ์ (Self perception - self concept - emotional status pattern)

ผู้ป่วยรู้ว่าเป็นโรคระยะไรก็ต้องรีบมารักษา ยอมรับทุกสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ แม้เรื่องของการสูญเสียภาพลักษณ์เกี่ยวกับน้ำหนักตัวที่ลดลงมาก ผิวหนังเหี่ยว และผลจากการฉายรังสีทำให้ผิวหนังบริเวณลำคอดำคล้ำ มีแผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีในระดับที่ 3 บอกว่ามีความวิตกกังวลบ้างแต่ไม่มาก ไม่ถึงกับเครียด หรือหงุดหงิด

8. แบบแผนบทบาทและสัมพันธภาพ (Role - relationship pattern)

ผู้ป่วยมีบทบาทหน้าที่ในการเป็นมารดา ยาย และย่า ทั้งสามบทบาทนี้ผู้ป่วยคิดว่าตนเองปฏิบัติได้ดีเสมอมา สัมพันธภาพในครอบครัวดี สมาชิกทุกคนในครอบครัวรักและเคารพซึ่งกันและกันตามบทบาทสัมพันธภาพในครอบครัว ปัจจุบันผู้ป่วยต้องคอยพึ่งพาบุตรในเรื่องการเงิน รู้สึกเกรงใจ และยอมรับว่าทุกคนให้การเอาใจใส่ดูแลตนเองได้ดีมาก มีกำลังใจในการรับการรักษา

9. แบบแผนเพศและการเจริญพันธุ์ (Sexuality - reproductive pattern)

ผู้ป่วยสถานภาพเป็นหม้าย ทำหมั้นแล้ว ไม่ได้แต่งงานใหม่

10. แบบแผนความเครียด ความทนต่อความเครียด และการจัดการกับความเครียด (Coping - stress - tolerance pattern)

ผู้ป่วยเป็นคนอารมณ์ร้าย ทะเลาะกับสามีและบุคคลอื่นบ่อยครั้ง ไม่ค่อยยอมใคร แต่ปัจจุบันเริ่มมีสติและไม่คาดหวังต่อสิ่งใดยึดหลักของพระพุทธศาสนามาดำรงชีวิต สามารถควบคุมอารมณ์ และจัดการกับความเครียดได้ดีขึ้น เมื่อเกิดปัญหาหรือความเครียดจะบอกกับตัวเองว่า ทุกอย่างมันไม่เที่ยง ไม่แน่นอน เต็มวันก็หายไป

11. แบบแผนคุณค่า ความเชื่อและสุขภาวะทางจิตวิญญาณ (Value-belief-spiritual pattern)

ผู้ป่วยนับถือศาสนาพุทธ มีธรรมะเป็นที่ยึดเหนี่ยว ไม่มีสิ่งที่สำคัญที่สุดในชีวิต

การทบทวนอาการตามระบบอวัยวะ (Review of system)

จากการซักถามอาการทั่วไป และประเมินความผิดปกติตามระบบอวัยวะนั้น ไม่พบความผิดปกติใดๆ

การประเมินสภาพร่างกายตามระบบ

ผิวหนัง : ผิวสีแทน แต่บริเวณที่ฉายรังสี ได้แก่ บริเวณใบหน้า ลำคอ มีสีดำคล้ำกว่า บริเวณลำตัว มีการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีในระดับที่ 3 บริเวณลำคอทั้งสองข้าง ข้างขวาประมาณ 4.5 x 11 เซนติเมตร ข้างซ้ายประมาณ 5 x 11 เซนติเมตร แผลแดง บวม และ ลักษณะเป็น moist desquamation 100% มีสิ่งขับหลังเป็นน้ำใสปนเลือด มีแผล PEG ที่บริเวณหน้าท้อง ด้านขวาของสะดือ ลักษณะผิวหนังละเอียดแห้ง และเหี่ยวเล็กน้อย ไม่บวมหรือกดบวม อุณหภูมิกายอุ่น ลักษณะของขนสีน้ำตาล เส้นเล็ก สั้น กระจายตัวสม่ำเสมอ เล็บมือเล็บเท้า ไม่มีรอยโรค

ศีรษะ : กะโหลกศีรษะ สมมาตรกันทั้งสองข้าง ไม่มีรอยโรค คลำไม่มีก้อน กดไม่เจ็บ ผมหัก ขอยสั้น สะอาด ไม่มัน มีผมร่วงบ้างเล็กน้อยโดยเฉพาะบริเวณท้ายทอย หนังศีรษะไม่มีรอยโรค ไม่มีก้อน กดไม่เจ็บ

ใบหน้า : ใบหน้ารูปไข่ สมมาตรกันทั้งสองข้าง ไม่บวม ไม่มีรอยโรค ไม่มีก้อน ไม่มี การกระตุกของกล้ามเนื้อบนใบหน้า การแสดงออกทางสีหน้าปกติ สีผิวของใบหน้าขาวกว่าลำตัวเล็กน้อย คลำไม่มีก้อน กดไม่เจ็บ Temporomandibular joint สามารถเคลื่อนไหวได้ตามปกติ

หู : ใบหูอยู่ในตำแหน่ง eye occiput line สมมาตรกันทั้งสองข้าง สีผิวดำคล้ำจากการฉายรังสี ไม่มีรอยโรค มีขี้หูแห้งเล็กน้อย ไม่มีก้อน ไม่มีสิ่งแปลกปลอม ไม่มีเลือดออก ไม่มีสิ่งขับหลัง มองไม่เห็น ear drum

ตา : รูปร่างตา ขนคิ้ว ขนตา หนังตาปกติ สมมาตรกัน ต่อม้ำตา และต่อมน้ำตา ไม่มี การอักเสบ ไม่มี การอุดตันของต่อมน้ำตา ไม่บวม กดไม่เจ็บ ไม่มีสิ่งขับหลัง เยื่อบุตาซีดเล็กน้อยเป็นสีชมพู มีความชุ่มชื้น ไม่มี การอักเสบ รูม่านตามีปฏิกิริยาต่อแสงปกติทั้งสองข้าง ขนาดของรูม่านตาขณะหดตัว มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 มิลลิเมตร ทั้งสองข้าง การมองเห็นปกติไม่มีภาพซ้อน

จมูก : จมูกรูปร่างสมมาตรกันทั้งสองข้าง ไม่มีก้อน ไม่มี การอักเสบ ปีกจมูกไม่บาน ไม่มี รอยโรค บริเวณ nasal septum ตั้งอยู่ตรงกลาง ไม่เอียง ไม่มีรูทะลุ บริเวณ nasal turbinate ไม่มี อักเสบ ไม่พบ nasal polyps ไม่มีกดเจ็บบริเวณ frontal sinus และ maxillary sinus

ช่องปาก : ริมฝีปาก เหงือก ฟัน เพดานปาก ไม่มีรอยโรค เยื่อบุกระพุ้งแก้มเป็นสีแดง มีฝ้าขาวบริเวณกระพุ้งแก้มเล็กน้อย มีความชุ่มชื้นเล็กน้อย มีเยื่อช่องปากบริเวณโคนลิ้นแดงเป็นวง ขนาดแผลประมาณ 1.5 เซนติเมตร ประเมินเป็น mucositis ระดับ 2 ลื่นอยู่ตรงกลางในช่องปาก ขนาดเหมาะสมกับช่องปาก สีชมพู มีฝ้าขาวเล็กน้อย มีรอยแตกของลิ้น น้ำลายเหนียว ตุ่มรับรสเรียบ การเคลื่อนไหวปกติ หลอดคอสีแดง มีการอักเสบเล็กน้อย ไม่บวม มีกลิ่นเจ็บ pain score = 2 คะแนน ต่อมนทอนซิลมองไม่เห็น ไม้โต ไม่มี การอักเสบ ไม่มีรอยโรค

ลำคอ : รูปร่างลำคอทั้งสองข้างไม่สมมาตรกัน มีก้อนโตขนาดก้อนของคอข้างซ้าย 3 x 2 เซนติเมตร ข้างขวา 2 x 1.5 เซนติเมตร มีรอยโรคเป็นแผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจาก

การฉายรังสีในระดับที่ 3 ลำคอ และหลอดลมตั้งอยู่ในแนวกลางลำตัวไม่เอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง ไม่มีการโป่งพองของเส้นเลือดที่คอ สิวบริเวณลำคอเป็นสีน้ำตาลคล้ำ

- ต่อมน้ำไทรอยด์ : มองดูไม่มีก้อน ไม่ได้คลำ เพราะผู้ป่วยบ่นกดเจ็บ
- การเคลื่อนไหวของ neck joint เป็นปกติ ไม่ได้ตรวจความแข็งแรงของ neck joint เนื่องจากเจ็บก่อนที่ลำคอ
- การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ Trapezius และ Sternocleidomastoid ไม่ได้ตรวจเนื่องจากเจ็บก่อนที่ลำคอ
- ต่อมน้ำเหลืองที่ลำคอ : Preauricular LN, Post auricular LN, Tonsillar LN, Submental LN, Deep cervicle chain, Posterior cervicle chain, Supraclavicular LN มองดูไม่มีก้อน ไม่ได้คลำเพราะเจ็บ Occipital LN ไม่มีก้อน ไม่มีการอักเสบบวมแดง กดไม่เจ็บ Submandibular LN, Superficial LN มีก้อน ขนาดก้อนข้างซ้าย 3 x 2 เซนติเมตร ข้างขวา 2 x 1.5 เซนติเมตร ไม่ได้คลำเพราะเจ็บ

ทรวงอกและระบบหายใจ : ตรวจไม่พบความผิดปกติ

หัวใจและหลอดเลือด : ตรวจไม่พบความผิดปกติ

หน้าท้องและทางเดินอาหาร : ลักษณะหน้าท้องแบน ไม่มีก้อน สมมาตรกันทั้งสองข้าง ผิวหนังรอบๆ PEG แดงและมีสิ่งขับหลังสีเหลืองเล็กน้อย ไม่มีกลิ่น มองไม่เห็นการเคลื่อนไหวของลำไส้ และไม่พบการโป่งของหลอดเลือด สะดือปกติ เสียง bowel sound 7-10 ครั้ง/นาที เคาะได้ยินเสียง Tympany คลำไม่พบตับ และม้ามโต กดไม่เจ็บ ไม่มี guarding คลำไม่พบต่อมน้ำเหลืองบริเวณขาหนีบ เคาะบริเวณ Costovertebral angle : negative

เต้านม : ตรวจไม่พบความผิดปกติ

ระบบประสาท : ระดับ Glasgow Coma Scale (GCS) = 15 คะแนน (E₄V₅M₆) ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ลืมตาเอง พูดตอบคำถามได้ปกติ และถูกต้อง เคลื่อนไหวแขน ขา ตามสั่งได้ถูกต้อง มีกำลังต้านแรงผู้ตรวจได้พอควร (เกรด 4)

- Sensory system : การรับสัมผัสถูกต้อง
- Motor system : ทำทางการเดินปกติ การเคลื่อนไหวของแขน ขา ปกติ
- Cranial nerves ตรวจพบความผิดปกติ ดังนี้

เส้นประสาทสมองคู่ที่ 1 (Olfactory nerve) บอกกลิ้งไม่ได้ทั้งสองข้าง

เส้นประสาทสมองคู่ที่ 5 (Trigeminal nerve) สามารถรู้สัมผัสของใบหน้า บริเวณหน้าผาก แก้ม และกราม ได้ถูกต้อง

เส้นประสาทสมองคู่ที่ 7 (Facial nerve) ผู้ป่วยยกคิ้ว หลับตาแน่น ยิงฟัน ทำแก้มป้องได้ โดยหน้าสมมาตรกันทั้งสองข้าง ไม่ได้ประเมินการสัมผัสเพราะผู้ป่วยมี mucositis

เส้นประสาทสมองคู่ที่ 8 (Acoustic nerve) ทวนคำกระซิบ 3 คำ ที่ห่างจากหูทั้งสองข้างประมาณ 2-3 ฟุต ไม่ถูกต้อง Weber test, Rinne test ไม่ได้ตรวจเพราะไม่มีอุปกรณ์

เส้นประสาทสมองคู่ที่ 9, 10 (Glossopharyngeal nerve, Vagus nerve) ขณะผู้ป่วยร้อง “อา” ลิ้นไก่ตั้งขึ้นตรง ไม่เอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง gag reflex ไม่ได้ตรวจ เพราะเจ็บคอ

กล้ามเนื้อ กระตุก ข้อต่อ : ตรวจไม่พบความผิดปกติ

อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก : จากการสอบถามไม่พบความผิดปกติ

ภาวะจิตสังคม : ช่วงแรกที่รับรู้ว่าเป็นมะเร็ง รู้สึกกลัวและกังวล เพราะสิ่งแรกๆที่คิดคือเป็นแล้วต้องตาย แต่สามารถผ่านช่วงเวลานั้นมาได้ก็เพราะการได้รับกำลังใจจากครอบครัว และคิดว่าตนเองมีอายุมากแล้ว ชีวิตต้องมีเกิด แก่ เจ็บ ตาย มีครอบครัวที่ดี สามารถเป็นที่ปรึกษา พูดคุยได้ในทุกๆ เรื่อง ไม่เคยคิดทำร้ายตนเอง และไม่มีภาวะซึมเศร้า แต่กังวลเรื่องภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการฉายรังสี กลัวผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังในระดับที่ 3 บริเวณลำคอหายช้า ไม่ได้ฉายรังสีต่อ

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

CBC

	ผลการตรวจ	ค่าปกติ
Hemoglobin (g/dl)	12.7	12-14.9
Hematocrit (%)	37.7	37-45.7
RBC count x 10 ⁶ (cell/mm ³)	3.72	4-5.5
WBC count x 10 ³ (cell/mm ³)	1.74	4.4-10.3
Platelet count x 10 ³ (cell/mm ³)	150	179-435
ANC x 10 ³ (cell/mm ³)	1.2	1.8-6.8
Neutrophils (%)	69	40-73.1
Lymphocyte (%)	14.9	20.3-47.9
Monocyte (%)	11.5	3.4-9.7
Eosinophils (%)	4.6	0.4-7.5
Basophil (%)	-	0.2-1.4

Blood chemistry

	ผลการตรวจ	ค่าปกติ
BUN (mg/dl)	13.1	6-20
Creatinin (mg/dl)	0.65	0.51-0.95
Na+ (mmol/L)	136	136-145
K+ (mmol/L)	3.5	3.4-4.5
Cl- (mmol/L)	99	98-107
HCO ₃ ⁻ (mmol/L)	28	22-29
Total protein (g/dl)	7.4	6.4-8.3
Albumin (g/dl)	3.3	3.5-5.2
Globulin (g/dl)	4.1	1.5-3.5
Total bilirubin (mg/dl)	0.26	0.0-1.2
Direct bilirubin (mg/dl)	0.12	0.0-0.3
SGOT (U/L)	16	0-32
SGPT (U/L)	23	0-33
ALP (U/L)	150	35-104

สภาพทั่วไปขณะรับผู้ป่วยไว้ในความดูแล

ผู้ป่วยหญิง รูปร่างผอมน้ำหนัก 36 กิโลกรัม ส่วนสูง = 155 เซนติเมตร BMI = 15 kg/m² ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ เนื้อตัวสะอาด ช่วยเหลือตัวเองได้ มีแผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังในระดับที่ 3 บริเวณลำคอที่เป็นรอยพยับนทั้งสองข้างขนาดแผลข้างขวาประมาณ 4.5 x 11 เซนติเมตร ข้างซ้ายประมาณ 5 x 11 เซนติเมตร แผลแดง บวม และเป็น moist desquamation 100% มีสิ่งขับหลังเป็นน้ำใสปนเลือด ตึงแผลเล็กน้อย มี mucositis grade 2 เยื่อช่องปากบริเวณโคนลิ้นแดงมีแผลขนาดกว้างประมาณ 1.5 เซนติเมตร กลืนอาหารลำบาก เจ็บคอเวลากลืน ระดับความปวด = 2 คะแนน ขนาดก้อนของต่อมน้ำเหลืองที่คอข้างซ้ายมีขนาด 3 x 2 เซนติเมตร ข้างขวา 2 x 1.5 เซนติเมตร มีขนาดและการอักเสบลดลงจากวันที่รับไว้ในโรงพยาบาล รับประทานอาหารทาง PEG จากการสังเกตและซักประวัติ ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี รู้วัน เวลา สถานที่ บุคคล อารมณ์ปกติ ยินดีพูดคุย และตอบข้อซักถาม การแสดงสีหน้าสอดคล้องกับเรื่องที่พูด การเคลื่อนไหวปกติ ไม่มีสั่นกระตุก ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลดี ผู้ป่วยอยากลองรับประทานอาหารเองทางปาก ต้องการรับรสชาติของอาหาร แต่แพทย์ไม่อนุญาตเนื่องจากมีสำลัก ขณะนี้ผู้ป่วยต้องการให้แผลหายไวๆ เพื่อจะได้ฉายรังสีต่อ และอยากกลับบ้าน เนื่องจากอยู่โรงพยาบาลนานแล้ว

สัญญาณชีพเมื่อแรกรับไว้ในความดูแล

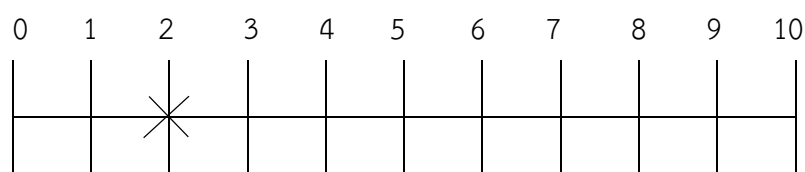
อุณหภูมิกาย = 36.8 องศาเซลเซียส

ชีพจร = 90 ครั้ง/นาที

อัตราการหายใจ = 20 ครั้ง/นาที

ความดันโลหิต = 104/70 mmHg

ระดับความปวด



ไม่ปวด

ปวดมากที่สุด

ความปวดของผู้ป่วย = 2 คะแนน จากการเจ็บตึงแผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังในระดับที่ 3 บริเวณลำคอ เจ็บช่องปากจาก mucositis grade 2 เจ็บก้อนที่คอด้านซ้ายมากกว่าด้านขวา

จากการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และผลตรวจพิเศษอื่นๆ พบปัญหา และนำมากำหนดเป็นข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผน และให้การพยาบาล พร้อมทั้งติดตามเยี่ยมประเมินอาการทั้งหมดจำนวน 3 ครั้ง ดังต่อไปนี้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากการติดเชื้อ เนื่องจากมีแผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังระดับที่ 3 และเยื่อช่องปากอักเสบระดับ 2

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective data

1. ผู้ป่วยบอกว่าแผลมีน้ำซึม ลักษณะสีเป็นน้ำเลือดน้ำหนอง ตึงแผล และปวดแสบร้อน ที่บริเวณลำคอทั้งสองข้าง

2. ผู้ป่วยบอกเจ็บแผลในช่องปาก โดยเฉพาะเวลากินน้ำลาย ระดับความปวด = 2 คะแนน

Objective data

1. ผู้ป่วยมีแผลที่บริเวณรอยพับข้อมือของลำคอทั้งสองข้าง ขนาดของแผลข้างขวา ประมาณ 4.5 x 11 เซนติเมตร ข้างซ้ายประมาณ 5 x 11 เซนติเมตร พื้นแผลทั้งหมดแดง บวม และลักษณะเป็น moist desquamation 100% มีสิ่งขับหลังเป็นน้ำใสปนเลือด ไม่มี slough



รูปภาพที่ 27 การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีในระดับที่ 3 จากการเยี่ยมวันที่ 1
(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนเณร)

2. ก้อนที่คอมีอาการบวม แดง ร้อน
3. มีแผลเย็บช่องปากอีกเสบระดับ 2 ลักษณะเย็บช่องปากบริเวณโคนลิ้นแดง ขนาดแผลกว้างประมาณ 1.5 เซนติเมตร
4. ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่ามีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ ผล CBC มีค่า WBC = 1,740 cell/mm³ ANC = 1,200 cell/mm³ ต่ำกว่าค่ามาตรฐานทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อในร่างกาย⁵⁰

เป้าหมายการพยาบาล

- ผู้ป่วยไม่เกิดอันตรายจากการติดเชื้อ

เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้ป่วยไม่มีไข้ อุณหภูมิกายอยู่ระหว่าง 36.5–37.5 องศาเซลเซียส⁴⁷
2. ผู้ป่วยมีการหายของแผลดีขึ้น การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีลดระดับลง หรืออยู่ระดับน้อยกว่าหรือเท่ากับระยะที่ 2 ตามแบบประเมินของ RTOG
3. ผู้ป่วยไม่มีอาการแสดงภาวะติดเชื้อในร่างกาย เช่น ซึม หายใจเหนื่อยหอบ ความดันต่ำกว่า 90/60 mmHg³⁹
4. ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการค่า WBC และ ANC ดีขึ้น (WBC > 3,000 cell/mm³ ANC > 1,500 cell/mm³)⁵⁰

กิจกรรมการพยาบาล

1. แนะนำการทำความสะอาดร่างกาย และทำความสะอาดแผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยมีแผลพุพอง และติดเชื้อในร่างกายเพิ่มขึ้น ดังนี้

1.1 ดูแลทำความสะอาดแผล วันละ 2 ครั้ง เวลาเช้า และเย็น

1.2 ล้างมือก่อนและหลังทำแผลให้สะอาด และซับให้แห้งด้วยกระดาษเช็ดมือหรือผ้าที่สะอาด ควรใส่ถุงมือในการทำแผล

1.3 ดูแลทำความสะอาดแผลโดยใช้สำลีปราศจากเชื้อชุบ normal saline เช็ดแผลเบาๆ เช็ดวนจากด้านในไปหาด้านนอก กลับด้านสำลี ไม่เช็ดซ้ำด้านเดิม จนแผลสะอาด พร้อมทั้งสังเกตลักษณะของแผล และการติดเชื้อ ห้ามใช้แอลกอฮอล์เช็ดแผลเด็ดขาด เพราะจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อแผลได้¹⁹

1.4 เลือกวัสดุปิดแผลที่ช่วยส่งเสริมการหายของแผล ลดการเกิด slough ทำลายเชื้อแบคทีเรีย ควบคุมความชื้นให้กับแผล ป้องกันการทำลาย granulation⁴³ โดยใช้ Silver sulfadiazine⁴³ ทาบางๆ ที่แผลให้ทั่ว แล้วปิดด้วยผ้าก๊อชปราศจากเชื้อ⁴⁸



รูปภาพที่ 28 การทา Silver sulfadiazine ที่แผลให้ทั่ว แล้วปิดด้วยผ้าก๊อชปราศจากเชื้อ

(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนเมธ)

1.5 ใช้ conform พันรอบลำคอให้กระชับ ไม่แน่นจนเกินไป แล้วติดด้วย transpore tape บน conform ห้ามติด transpore tape บนผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสีเด็ดขาด เพื่อป้องกันการลอกหลุดของผิวหนัง เพราะมีผลต่อการหายของแผล¹⁹



รูปภาพที่ 29 การพัน conform

(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนเมธ)

1.6 ดูแลแผลให้แห้ง ไม่อับชื้น ระวังไม่ให้แผลโดนน้ำ¹⁹

2. แนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันการติดเชื้อในเรื่องต่อไปนี้

2.1 ทำความสะอาดช่องปากที่มีแผลเย็บช่องปากอีกเสบระดับ 2 ดังนี้
แปรงฟันวันละ 2 ครั้ง เวลาเช้าและก่อนนอน ด้วยแปรงสีฟันขนอ่อนนุ่ม ยาสีฟันที่มีส่วนผสมของฟลูออไรด์ รสอ่อน ไม่เผ็ด ถ้าเจ็บแผลในปากมากให้เช็ดช่องปากอย่างเบามือแทนการแปรงฟัน ด้วยผ้าก๊อชหรือสำลีพันปลายไม้ชุบน้ำเกลือสำหรับบ้วนปาก และบ้วนปากด้วยน้ำเกลือทุก 2 ชั่วโมง ยกเว้นตอนนอน หลีกเลี่ยงการใช้ไหมขัดฟัน เนื่องจากอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อเหงือกได้ และประหมื่นช่องปากด้วยตนเองทุกวัน เพื่อเฝ้าระวังการติดเชื้อ⁴

2.2 กระตุ้นให้ผู้ป่วย ได้รับสารน้ำสารอาหารที่เพียงพอ อย่างน้อย 25-30 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม/วัน³⁹ เป็น Blendeda อาหารปั่นสูตรไม่เหนียว (1:1) 500 ml in 4 hr x 2 (22-6 น.) then 250 ml in 2 hr x 3 feeds (8,12,16 น.) น้ำตามมือละ 50 ml ขอ total protein 90 gm/day add NaCl 5 gm ในอาหาร และ feed น้ำอย่างน้อย 8-10 แก้วต่อวัน (ถ้าไม่มีข้อห้าม) เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของผิวหนัง และเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับผิวหนัง

2.3 ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้นอนหลับพักผ่อนอย่างเต็มที่ เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน เช่น ให้ทำกิจกรรมในช่วงกลางวัน ไม่ส่งเสียงดัง ไม่เปิดไฟสว่างรบกวนการนอนหลับ³⁸

2.4 ลดภาวะเครียด เนื่องจากความเครียดเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันทำงานไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นการดูแลสภาพจิตใจ เช่น การมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ จะช่วยให้เกิดความไว้วางใจ ผู้ป่วยกล้าที่จะระบายความรู้สึกต่างๆ บอกระดับการฟื้นฟูหายของแผลที่ดีขึ้นให้ผู้ป่วยทราบทุกวัน สามารถช่วยให้ผู้ป่วยคลายความเครียด ความกังวลลงได้ รวมถึงการใช้แรงสนับสนุนทางสังคม เช่น ให้ญาติ หรือสิ่งที่ผู้ป่วยรัก เข้ามาเยี่ยม หรือเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย ก็สามารถช่วยให้ผู้ป่วยลดความเครียด ความกังวลลงได้⁴⁹

3. สังเกตและประเมินการติดเชื้อในร่างกายผู้ป่วยทุกแหวหรือทุกวัน ดังนี้

3.1 ประเมินอาการแสดงและลักษณะของแผลว่ามีการติดเชื้อหรือไม่ โดยดูจากลักษณะบาดแผล เช่น มีปริมาณของสิ่งขับหลังเพิ่มขึ้น ผิวหนังบริเวณแผลมีอุณหภูมิสูงขึ้น รอบแผลมีการอักเสบ มีการเปลี่ยนแปลงของลักษณะเนื้อเยื่อที่กำลังเจริญขึ้นใหม่ เช่น สีเปลี่ยน เลือดออก หรือลักษณะแผลเป็นเนื้อตายสีเหลือง (slough) หรือไม่¹⁹

3.2 วัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง โดยเฉพาะไข้ เพราะการที่มีอุณหภูมิสูงขึ้นเกิน 38 องศาเซลเซียส⁴⁷ เป็นข้อบ่งชี้แรกกว่ามีการติดเชื้อ⁵⁰

3.3 ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่บ่งบอกการติดเชื้อ เช่น CBC, ผลเพาะเชื้อจากแผล จากเลือด และค่า albuminm ถ้าค่า albumin ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ 3.5 gm/dl แสดงว่าร่างกายมีภาวะพร่องโภชนาการ ทำให้แผลหายช้าได้²⁶

4. รายงานอาการให้แพทย์ทราบเมื่อพบอาการผิดปกติ

ประเมินผลการพยาบาล

- ผู้ป่วยได้รับการดูแลแผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีในระดับที่ 3 อย่างถูกต้องตามมาตรฐานทุกวัน

- จากการตรวจเยี่ยมครั้งที่ 2 ประเมินระดับของการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสียังคงเป็นระดับที่ 3 แต่มีการหายของแผลที่ดีขึ้น คือ มีขอบแผลที่ชัดเจน ไม่เปื่อยยุ่ย ขนาดของขอบแผลที่บริเวณลำคอลดลง วัดขนาดแผลบริเวณที่กว้างที่สุดข้างขวาได้ประมาณ 3 x 7 เซนติเมตร ข้างซ้ายได้ประมาณ 2.5 x 6 เซนติเมตร ลักษณะเป็น moist desquamation ลดลงเหลือ 70% ไม่มีเนื้อตาย มีเนื้อเยื่ออกขยายเกิดขึ้นบริเวณขอบแผลเดิม แผลแดงแฉะ มีสิ่งขับหลังเป็นน้ำใสปนเลือดลดลง ไม่มีกลิ่นเหม็น



รูปภาพที่ 30 ลักษณะผิวหนังหลังจากทาด้วย silver sulfadiazine ประมาณ 3 วัน

(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนธนะ)

- การเยี่ยมครั้งที่ 3 ตรวจพบลักษณะของการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีลดระดับลงเหลือระดับที่ 2 (ตามเกณฑ์การประเมินของ RTOG) ลักษณะผิวสีชมพู แห้ง ตึง ผิวหนังแห้งหลุดเป็นขุยเล็กน้อย ไม่คัน ไม่มีแผลแฉะ วัดขนาดของผิวหนังที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ประมาณ 5 x 11 เซนติเมตร ทั้งสองข้าง พื้นผิวเป็น dry area ทั้งหมด



รูปภาพที่ 31 ลักษณะผิวหนังหลังจากทาด้วย silver sulfadiazine ประมาณ 1 สัปดาห์
(ที่มา : ภาพถ่ายโดยนางสาวอรจิรา รัตนเนตร)

- เยื่อบุช่องปากอักเสบลดระดับเหลือระดับ 1 เยื่อบุช่องปากบริเวณโคนลิ้นแดงไม่มีแผล เจ็บคอเวลากินน้ำลายลดระดับความปวดลง = 0-1 คะแนน เนื่องจากการดูแลช่องปากที่ถูกต้องและได้หยุดพักฉายรังสี

- ผู้ป่วยไม่มีไข้ อุณหภูมิกาย = 36.8 องศาเซลเซียส

- ผู้ป่วยไม่มีอาการแสดงภาวะติดเชื้อในร่างกาย เช่น ชีมี หายใจเหนื่อยหอบ ความดันโลหิตไม่ต่ำลง วัดได้ = 124/78 mmHg

สรุป ปัญหานี้สามารถแก้ไขหมดไป

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผล

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective data

1. ผู้ป่วยบอกเจ็บแผล ให้ pain score 2 คะแนน
2. ผู้ป่วยบอกนอนไม่ค่อยหลับ เพราะปวดแผล

Objective data

1. ผู้ป่วยมีแผลบริเวณลำคอทั้งสองข้าง ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีในระดับที่ 3 ลักษณะแผลแดง และมีอาการบวมของผิวหนังรอบๆ แผล
2. ผู้ป่วยมีสีหน้าไม่สุขสบาย โดยเฉพาะเวลาเคลื่อนไหวลำคอ

เป้าหมายการพยาบาล

- ผู้ป่วยสุขสบายมากขึ้น ปวดแผลลดลงอย่างน้อย 1 คะแนน

เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้ป่วยบอกสุขสบายมากขึ้นอาการปวดที่บริเวณแผลลดลง โดยมีระดับ Pain score น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 คะแนน
2. ผู้ป่วยสามารถนอนหลับพักผ่อนได้มากกว่า 5 ชั่วโมง

3. ชีพจรเต้นสม่ำเสมอในช่วง 60-100 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต (Systolic Blood Pressure) ไม่ต่ำกว่า 90 mmHg และไม่สูงกว่า 140 mmHg
4. ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการจัดการความปวดจากแผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังในระดับที่ 3 ได้ถูกต้อง
5. สีหน้าผู้ป่วยผ่อนคลาย ยิ้มแย้ม

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความปวดจากแผล โดยใช้แบบประเมินความปวด Numerical Rating Scale ทุก 4 ชั่วโมง หรือสังเกตสีหน้าท่าทางที่แสดงอาการปวด ได้แก่ กระสับกระส่าย นอนไม่หลับ ร้องคราง สีหน้าเจ็บปวด เคลื่อนไหวได้น้อยโดยเฉพาะลำคอ และประเมินสภาพแผลของผู้ป่วยเพื่อวางแผนการให้คำแนะนำและวิธีการดูแลแผลที่เหมาะสม
2. ตรวจวัดสัญญาณชีพ รวมถึงอาการปวด ทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินว่าผู้ป่วยมีภาวะปวดอย่างไร
3. บันทึกลักษณะอาการปวด ความรุนแรง ความถี่ สาเหตุที่ทำให้ปวดเพิ่มขึ้น ในบันทึกทางการพยาบาลทุกเวรและทุกวัน
4. ประเมินความรู้ผู้ป่วยและครอบครัว เกี่ยวกับวิธีการจัดการอาการปวดแผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังในระดับที่ 3 พร้อมให้คำแนะนำ สอนเทคนิคผ่อนคลาย เพื่อบรรเทาอาการปวด และลดสิ่งเร้าที่มากระตุ้น เช่น การหายใจช้าๆ เป็นจังหวะ การทำสมาธิ
5. จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบเหมาะกับการพักผ่อน เช่น จำกัดคนเยี่ยม งดเสียงดัง
6. แนะนำให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมที่ชอบ เช่น ดูโทรทัศน์ ฟังเพลง อ่านหนังสือ ทำงานอดิเรกต่างๆ ที่ชอบ เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจจากความปวด
7. ให้กำลังใจผู้ป่วยและกระตุ้นให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการส่งเสริมและให้กำลังใจผู้ป่วย พร้อมทั้งทำความเข้าใจ และสนับสนุนการดูแลตนเองที่ถูกต้องของผู้ป่วย
8. ให้การพยาบาลเพื่อลดอาการปวด โดยทำแผลด้วยความนุ่มนวล หยอดน้ำเกลือใส่ลงบน gauze ให้ชุ่มก่อนแกะผ้าปิดแผลบริเวณลำคอออก เพื่อลดแรงดึงรั้งของผ้า gauze กับพื้นผิวของแผล และเลือกใช้วัสดุปิดแผลที่เหมาะสมกับสภาพของแผล ดูแลแผลให้มีการฟื้นหายที่รวดเร็ว
9. หากมีอาการปวดมากให้รับประทานยา Morphine syrup (2mg/ml) 2 ml \odot q 6 hr and prn for pain q 2 hr เพื่อควบคุมอาการปวด และให้รับประทานก่อนทำแผล 15-30 นาที ทุกครั้ง
10. รายงานอาการปวดให้แพทย์ทราบในกรณีที่อาการปวดไม่ทุเลาลง เพื่อปรับแผนการรักษา

11. ติดตามประเมินความปวดหลังให้การพยาบาลทุกครั้ง และทุก 4 ชั่วโมงอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับเปลี่ยนแผนการพยาบาลใหม่ ในกรณีที่อาการปวดไม่ทุเลาลง

ประเมินผลการพยาบาล

- ประเมินความปวดโดยการสอบถาม ผู้ป่วยมีระดับ pain score = 2 คะแนน
- จากการเยี่ยมครั้งที่ 2 และ 3 ผู้ป่วยมีระดับความปวดลดลง ให้คะแนน pain score = 1 และ 0 คะแนน ตามลำดับ
- สังเกตสีหน้า ท่าทางพฤติกรรมการแสดงออก ผู้ป่วยมีสีหน้าสุขสบาย สามารถพักผ่อนได้วันละ 5-6 ชั่วโมง และทำกิจวัตรประจำวันได้มากขึ้น
- สัญญาณชีพปกติ ชีพจรเต้นสม่ำเสมอ 68 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 128/79 mmHg
- ผู้ป่วยสามารถบอกวิธีการจัดการความปวดจากแผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังในระดับที่ 3 ได้ถูกต้อง โดยการรับประทานยาแก้ปวด และดูแลผิวหนังอย่างระมัดระวัง

สรุป ปัญหาสามารถแก้ไขหมดไปเมื่อแผลหาย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับแผนการรักษา

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective data

- ผู้ป่วยบอกว่า “วันนี้แพทย์ให้พักการฉายรังสี กลัวแผลไม่หายแล้วจะไม่ได้ฉายรังสีต่อ” และพูดว่า “อยากให้แผลหายเร็วๆ”

Objective data

1. สีหน้าผู้ป่วยไม่ยิ้มแย้ม
2. ผู้ป่วยมีแผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังในระดับที่ 3 บริเวณลำคอทั้งสองข้าง แผลแดง แฉะ มีสิ่งขับหลังเป็นน้ำใสปนเลือด ตึงแผล

เป้าหมายการพยาบาล

- ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล

เกณฑ์การประเมิน

- ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลและบอกว่ากังวลลดลง

กิจกรรมการพยาบาล

1. แนะนำตัวและสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย พูดคุยด้วยถ้อยคำที่สุภาพและเป็นมิตร เพื่อให้ผู้ป่วยไว้วางใจ
2. สอบถามผู้ป่วยเกี่ยวกับสิ่งที่ทำให้เกิดความวิตกกังวล พร้อมสังเกตอาการแสดงของผู้ป่วยเปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยระบายความรู้สึก รับฟัง พร้อมทั้งพูดคุยให้กำลังใจ

3. สอนและประเมินการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี พร้อมแจ้งให้ผู้ป่วยทราบการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังบริเวณที่ฉายรังสีทุกวัน

6. แนะนำผู้ป่วยให้เบี่ยงเบนความสนใจจากผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง ด้วยการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ทำงานอดิเรกที่ตนเองชอบ เช่น การอ่านหนังสือ ฟังเพลง ดูโทรทัศน์ ถักโครเชต์ ถักนิตติ้ง วาดภาพ เป็นต้น

7. ส่งเสริมให้ครอบครัวมีส่วนร่วม โดยการมาเยี่ยม ช่วยดูแล ให้กำลังใจ และรับฟังผู้ป่วยด้วยความเข้าใจ เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล

ประเมินผลการพยาบาล

- ผู้ป่วยมีสีหน้าคลายความวิตกกังวล ยิ้มแย้มและนอนหลับพักผ่อนได้มากขึ้น
- จากการเยี่ยมครั้งที่ 2 ลักษณะของแผลมีการหายที่ดีขึ้น ผู้ป่วยบอกว่า “คลายความกังวลลง” และมีสีหน้ายิ้มแย้ม ผ่อนคลายขึ้น
- จากการเยี่ยมครั้งที่ 3 ผิวหนังบริเวณที่ได้รับการฉายรังสีมีการเปลี่ยนแปลงลดระดับลงเหลือระดับที่ 2 แพทย์ให้เริ่มฉายรังสีต่อได้ ผู้ป่วยบอกว่า “ไม่วิตกกังวลแล้ว”

สรุป ปัญหาสามารถแก้ไขหมดไป

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะทุพโภชนาการ

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective data

- ผู้ป่วยบอกอ่อนเพลีย น้ำหนักลดลง 2 กิโลกรัม ภายในระยะเวลาประมาณ 1 เดือน (ระยะเวลาตั้งแต่วันที่รับใหม่จนถึงวันที่รับไว้ในความดูแล)

Objective data

1. ผู้ป่วยมีภาวะเยื่อช่องปากอักเสบระดับ 2 ได้รับอาหารทาง PEG
2. Nutritional screening พบปัญหา 3 ข้อ คือ น้ำหนักลดลง 2 กิโลกรัม ในเวลาประมาณ 1 เดือน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมารับประทานอาหารได้ลดลง และคำนวณ BMI = 15 kg/m² ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ
3. นักโภชนาการประเมิน พบความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการปานกลาง NAF = 14 คะแนน
4. ผู้ป่วยมีแผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังในระดับที่ 3 บริเวณลำคอทั้งสองข้าง ลักษณะเป็นแผลเปิด แดง แฉะ ทำให้ต้องการสารอาหารหรือพลังงานมากกว่าปกติ
5. serum albumin = 3.3 g/dl ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ (3.5-5.2 g/dl) แสดงให้เห็นว่าร่างกายมีภาวะโปรตีนต่ำ

เป้าหมายการพยาบาล

1. ผู้ป่วยได้รับสารอาหารเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย
2. ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะทุพโภชนาการระหว่างการรับการรักษา

เกณฑ์การประเมิน

1. ผู้ป่วยและครอบครัวทราบถึงพลังงานที่ผู้ป่วยควรได้รับในแต่ละวัน และสามารถบอกวิธีการรับประทานอาหารให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกายในแต่ละวันได้
2. ผู้ป่วยสามารถรับอาหาร feed ได้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย
3. น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น BMI อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระหว่าง 18-25 kg/m²
4. ปริมาณ serum albumin มากกว่า 3.5 g/dl และไม่สูงกว่า 5.2 g/dl

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ โดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ คำนวณ BMI ชั่งน้ำหนักทุกสัปดาห์ ดูแลให้รับประทาน อาหารทาง PEG ไปก่อนจนกว่าจะได้รับการตรวจติดตามประเมินอาการ และได้รับการอนุญาตจาก แพทย์ให้รับประทานอาหารทางปากได้⁶ พร้อมบันทึกชนิดและปริมาณอาหารที่รับประทานได้ในแต่ละ มื้อ ติดตามผลทางห้องปฏิบัติการค่า albumin

2. ปรีกษาแพทย์และนักโภชนาการร่วมประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วย และ ให้คำปรึกษาเรื่องโภชนาการที่เหมาะสมกับผู้ป่วยระหว่างอยู่ในโรงพยาบาล

3. คำนวณพลังงานและสารอาหารที่ผู้ป่วยควรได้รับต่อวัน จากสูตร

คำนวณความต้องการพลังงานทั้งหมด = พลังงานขณะพัก x กิจกรรมที่ทำ x ปัจจัยภาวะเจ็บป่วย
 คำนวณพลังงานขณะพัก จากสูตร

$$\begin{aligned} \text{หญิง} &= 655.1 + (9.56 \times \text{น้ำหนัก กก.}) + (1.85 \times \text{ส่วนสูง ซม.}) - (4.68 \times \text{อายุ ปี}) \\ &= 655.1 + (9.56 \times 36) + (1.85 \times 1.55) - (4.68 \times 47) = 782.175 \end{aligned}$$

กิจกรรมที่ทำ ผู้ป่วยลุกจากเตียงได้ = 1.3

ปัจจัยภาวะเจ็บป่วย โรคมะเร็ง = 1.1

ความต้องการพลังงานทั้งหมด = 782.175 x 1.3 x 1.1 = 1,119 กิโลแคลอรี/วัน

4. ดูแลให้อาหารปั่นสูตรไม่เหนียว (1:1) 500 ml in 4 hr x 2 (22-6 น.) then 250 ml in 2 hr x 3 feeds (8,12,16 น.) ขอ total protein 90 gm/day add NaCl 5 gm ใน อาหารตามแผนการรักษา ซึ่งจะได้พลังงาน 1,750 - 2,100 กิโลแคลอรี ซึ่งเพียงพอสำหรับผู้ป่วยรายนี้ และสามารถเพิ่มน้ำหนักให้กับผู้ป่วยได้

5. ประเมินความรู้ของผู้ป่วยและครอบครัว เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่ ถูกต้องเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เพื่อวางแผนการให้คำแนะนำที่เหมาะสม และ

ประสานงานส่งผู้ดูแลให้ไปเรียนวิธีการเตรียมอาหารให้กับผู้ป่วยเมื่อกลับบ้าน เพื่อลดปัญหาค่าใช้จ่ายในการซื้อนมทางการแพทย์

6. กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการออกกำลังกายโดยให้ลุกจากเตียง เดินออกกำลังกาย บริหารร่างกายเท่าที่ทำได้ อย่างน้อย 15-30 นาที เพราะการออกกำลังกายจะช่วยกระตุ้นให้รู้สึกอยากอาหารมากขึ้น

7. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการค่า serum albumin หากพบว่ามีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน แนะนำให้ทำไขขาวปั่นผสมในอาหาร จะเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับ albumin บริสุทธิ์ที่ได้มาจากธรรมชาติ

8. ติดตามชั่งน้ำหนักอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง กำหนดให้เป็นทุกวันจันทร์ เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว และประเมินภาวะโภชนาการสัปดาห์ละครั้ง ติดตามปริมาณอาหารที่ผู้ป่วยได้รับต่อวันทุกมื้อ หากมีภาวะทุพโภชนาการหรือการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวในระดับรุนแรง ควรประสานงานกับแพทย์ เพื่อพิจารณาการรักษา

9. อธิบายถึงความสำคัญในการรับประทานอาหารให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกายว่ามีผลต่อการหายของแผลและการรักษาด้วยการฉายรังสี เพื่อให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญในการได้รับปริมาณอาหารที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

10. แนะนำครอบครัวให้พูดคุย ให้กำลังใจผู้ป่วยในการรับประทานอาหาร

11. ทบทวนและประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วย โดยการซักถามและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวเสนอข้อคิดเห็น หรือสอบถามเพิ่มเติมเกี่ยวกับภาวะโภชนาการ

12. ในการเยี่ยมครั้งที่ 2 และ 3 ต้องติดตามประเมินปริมาณอาหารที่ได้รับต่อวัน น้ำหนักตัว คำนวณ BMI และติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พร้อมทั้งแจ้งข้อมูลเรื่องภาวะโภชนาการกับผู้ป่วย เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการดูแลตนเองต่อไป

13. กล่าวชมเชย เสริมแรงในการดูแลตนเองที่ดีของผู้ป่วย ที่ได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอทำให้การหายของแผลดีขึ้น

14. สอบถามความต้องการการเตรียมจำหน่าย เรื่องการทำอาหารปั่นสูตรที่ให้พลังงานตามที่ต้องการ ประมาณ 1,750-2,100 กิโลแคลอรี และประสานงานเจ้าหน้าที่ส่งผู้ป่วยหรือญาติไปเรียนทำอาหารปั่นก่อนจำหน่าย

ประเมินผลการพยาบาล

- ผู้ป่วยทราบถึงความสำคัญของการได้รับสารอาหารที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายขณะเจ็บป่วย เพื่อส่งเสริมการหายของแผล และการรักษา

- ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้ครบตามแผนการรักษาทุกมื้อ น้ำหนักไม่ลดลง = 36 กิโลกรัม และ BMI = 15 kg/m²

- ติดตามเยี่ยมครั้งที่ 2 และ 3 น้ำหนักตัวของผู้ป่วยซึ่งได้ = 36 กิโลกรัม เท่าเดิม

ไม่ลดลง

- ผู้ป่วยต้องการเรียนทำอาหารปั่นก่อนจำหน่าย

สรุป ปัญหานี้ยังไม่เกิดแต่ต้องติดตามประเมินต่อ และวางแผนเตรียมจำหน่ายเรื่องการ
ทำอาหารปั่น

สรุปการศึกษาและข้อเสนอแนะ

จากการประเมินผู้ป่วย พบว่ามีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลทั้งหมด 4 ข้อ ดังนี้

1. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากการติดเชื้อ เนื่องจากมีแผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังระดับที่ 3 และเยื่อช่องปากอักเสบระดับ 2
2. ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผล
3. ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับแผนการรักษา
4. ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะทุพโภชนาการ

ขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในความดูแล สามารถดูแลแผลให้มีการฟื้นฟูได้อย่างรวดเร็ว ผู้ป่วยไม่เสียโอกาสในการรักษา เพราะมีการประเมินการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีเร็ว สามารถดูแลแผล และเลือกผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมได้อย่างถูกต้อง ร่วมกับมีการจัดการปัจจัยส่งเสริมที่ช่วยให้มีการฟื้นฟูของแผล เช่น ส่งเสริมภาวะโภชนาการให้ได้รับสารอาหารที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายในขณะที่มีแผล มีการจัดการความปวด ให้ผู้ป่วยสามารถพักผ่อนได้อย่างเพียงพอ ลดความวิตกกังวลลง ลดความอ่อนล้า จึงส่งผลทำให้แผลมีการฟื้นฟูได้อย่างรวดเร็วภายในระยะเวลา 1 สัปดาห์ แต่อย่างไรก็ตามควรมีการติดตามประเมินต่อเนื่องจากขณะที่กลับมาฉายรังสีต่อ จะมีการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีกลับมาเป็นระดับที่ 3 อีกหรือไม่ พร้อมให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวภายหลังฉายรังสีครบเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีในระยะยาว

บทที่ 5

ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขปัญหา

การดูแลผิวหนังในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอ ที่ได้รับการรักษาด้วยการฉายรังสีร่วมกับการให้ยาเคมีบำบัดที่ดีที่สุดนั้น คือการป้องกันไม่ให้ผิวหนังบริเวณที่ได้รับรังสีเกิดการเปลี่ยนแปลงจนเป็นแผล แต่เนื่องจากตำแหน่งที่ฉายรังสีบริเวณลำคอ เป็นบริเวณที่มีรอยพับย่น โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งที่เป็นผู้สูงอายุ และมีน้ำหนักตัวมาก จะเกิดความเสี่ยงต่อการเกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจนกลายเป็นแผลได้ง่าย ดังนั้นพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยมะเร็งกลุ่มนี้จะต้องมีองค์ความรู้ สามารถประเมินผิวหนัง และคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีได้ล่วงหน้า เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง แต่หากเกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีไปถึงระดับที่ 3 จนกลายเป็นแผลและแล้ว พยาบาลจะต้องทำหน้าที่ในการดูแล กระตุ้น และส่งเสริมให้เกิดการฟื้นฟูหายของแผลให้เร็วที่สุด จากการทบทวนองค์ความรู้ร่วมกับการปฏิบัติการพยาบาลในผู้ป่วยกรณีศึกษา ผู้จัดทำสามารถสรุปปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขปัญหาดังนี้

ปัญหา อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
1. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี เช่น วิธีการดำเนินชีวิต อาชีพ ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี ของผู้ป่วยแต่ละรายมีความแตกต่างกัน	1. จัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาล (guideline) ในเรื่องการดูแลและป้องกันไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังที่เกิดจากการฉายรังสีดังต่อไปนี้ 1.1 ประเมินปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีในผู้ป่วยทุกรายก่อนได้รับการฉายรังสี 1.2 ให้คำแนะนำการดูแลผิวหนัง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อให้เกิดการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ลดการเกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี สอนการประเมินการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังระหว่างที่ได้รับการฉายรังสี 1.3 ติดตามประเมินการเปลี่ยนแปลงของ

ปัญหา อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
<p>2. ข้อจำกัดในการเลือกผลิตภัณฑ์ทำแผลที่เหมาะสมกับแผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสี เช่น ผลิตภัณฑ์มีไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ มีให้เลือกใช้ไม่ครบ ไม่หลากหลาย บุคลากรขาดความรู้ในเรื่องการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ปัญหาค่าใช้จ่ายเนื่องจากผลิตภัณฑ์บางชนิด บางสิทธิการรักษาไม่สามารถเบิกได้</p> <p>3. ปัญหาความแตกต่างของแหล่งบริการระดับทุติยภูมิ และ ตติยภูมิ</p> <p>3.1 การเข้าถึงเทคนิคการฉายที่ช่วยลด</p>	<p>ผิวหนังบริเวณที่ได้รับการฉายรังสีทุกวัน หรือทุกสัปดาห์ ตามการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง พร้อมให้คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อชะลอ หรือลดการเกิดการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังที่เกิดขึ้น ส่งต่อข้อมูลเพื่อให้มีการติดตามอย่างต่อเนื่อง หรือรายงานแพทย์ เพื่อให้การรักษา</p> <p>1. จัดหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อเพิ่มสมรรถนะ (competency) ให้กับบุคลากรอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยมีเนื้อหาครอบคลุมดังต่อไปนี้</p> <p>1.1 การประเมินการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังที่เกิดจากการฉายรังสี โดยใช้แบบประเมินการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังเมื่อได้รับการฉายรังสีของ RTOG</p> <p>1.2 จัดฐานฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการประเมินผิวหนัง การทำแผล และการเลือกวัสดุปิดแผลที่เหมาะสมกับแผลในแต่ละระยะเป็นประจำทุกปีจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ และสามารถเลือกหรือประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์ปิดแผลให้เหมาะสมกับลักษณะแผลและเศรษฐกิจของผู้ป่วย</p> <p>2. จัดทำแนวปฏิบัติ (guideline) เกี่ยวกับการประเมิน การดูแล และการเลือกผลิตภัณฑ์ปิดแผลที่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังในแต่ละระยะให้กับบุคลากร</p> <p>- เนื่องจากความเลื่อมล้ำด้านเศรษฐกิจนั้นเป็นสิ่งที่แก้ไขได้ยาก ดังนั้น แนวทางการแก้ไขที่สามารถทำได้นั้น ได้แก่</p>

ปัญหา อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
<p>ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ จากการฉายรังสี เช่น วิทยาบาลในระดับทุติยภูมิใช้เทคนิคการฉายรังสีแบบ 2 มิติ ซึ่งในขณะที่วิทยาบาลระดับทุติยภูมินั้นใช้เทคนิคการฉายที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยลดผลข้างเคียงจากการฉายรังสีได้ เช่น เทคนิคการฉายรังสีแบบ IMRT, VMAT, Dynamic Arc Radiation Therapy</p> <p>3.2 ความรู้ที่เป็นเฉพาะทางในการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสีของพยาบาลมีความแตกต่างกัน โดยพบว่าพยาบาลระดับทุติยภูมินั้นต้องให้การพยาบาลผู้ป่วยหลายระบบ ในขณะที่พยาบาลในระดับทุติยภูมินั้นจะแบ่งแยกการดูแลผู้ป่วยแต่ละระบบออกจากกันอย่างชัดเจน ทำให้พยาบาลมีความชำนาญ และมีความเป็นเฉพาะทางมากกว่า</p> <p>3.3 การส่งต่อข้อมูลที่ไม่มีประสิทธิภาพ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดอบรมหรือเปิดหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางรังสีวิทยาอย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อเผยแพร่ และพัฒนาความรู้ให้กับพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการฉายรังสีทั่วประเทศ จากสถาบันที่ได้รับการรับรองจากสภาการพยาบาล เพื่อสร้างให้พยาบาลเกิดความตระหนักในการคัดกรอง ให้ความรู้ ติดตามการเปลี่ยนแปลง และให้การพยาบาลที่ถูกต้อง เป็นมาตรฐานเดียวกัน 2. ดูแลติดตามประเมินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย และประเมินผิวหนังทุกสัปดาห์ หรือทุกวัน ตามการเปลี่ยนแปลงของผิวหนัง เพื่อเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับผู้ป่วย ลดปัญหาความไม่สบาย ลดระยะเวลาในการดูแล ลดค่าใช้จ่าย ลดการใช้วัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลืองในการดูแลแผลผู้ป่วยลงได้ 3. สร้างระบบการส่งต่อข้อมูลทั้งในหน่วยงาน และนอกหน่วยงานที่มีประสิทธิภาพ สร้างเครือข่ายการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยการฉายรังสี เพื่อการประสานงานการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง

จะเห็นได้ว่าบทบาทของพยาบาลในส่วนของการพยาบาลแบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน มีความสำคัญที่จะส่งผลต่อความสำเร็จในการดูแลผิวหนังของผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสีบริเวณศีรษะและลำคอ ไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจนถึงระดับที่ 3 และถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงจนถึงระดับที่ 3 แล้วนั้นก็สามารดูแลแผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ สังคม และแผนการรักษา นอกจากนี้ตัวผู้ป่วยจะต้องดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง รวมถึงครอบครัวต้องมีส่วนร่วมและให้ความสำคัญในการดูแล ช่วยเหลือ ให้กำลังใจกับผู้ป่วย เพื่อช่วยส่งเสริมการหายของแผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังจากการฉายรังสีให้ดีขึ้น

บรรณานุกรม

1. Robijns J, Lodewijckx J, Claes S, Van Bever L, Pannekoeke L, Censabella S, et al. Photobiomodulation therapy for the prevention of acute radiation dermatitis in head and neck cancer patients (DERMISHEAD trial). *Radiotherapy and Oncology*. 2021;158:268-75.
2. มณฑกานต์ บุตรคำ, บำเพ็ญจิต แสงชาติ. ผลของการดูแลผิวหนังบริเวณที่ได้รับรังสีรักษาด้วยวิธีที่แตกต่างกันต่อการเปลี่ยนแปลงของผิวหนังในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอ. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*; 39(3):127-36. [อินเทอร์เน็ต]. 2559. [เข้าถึงเมื่อ 25 ต.ค. 2563] เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nah/article/view/67551>
3. Chinswangwatanakul V. Siriraj cancer registry 2019. Siriraj cancer center faculty of medicine siriraj hospital Mahidol University Thailand.[internet].2019. [cited 2021 Feb 20]. Available from : file:///Users/Onjirat/Downloads/TR2014_20180619.pdf
4. วันทกานต์ ราชวงศ์. คู่มือการพยาบาลการดูแลช่องปากในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการฉายรังสี. ฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. 2559.
5. Washington CM, Leaver DT. Principles and Practice of Radiation Therapy - E-Book: Elsevier Health Sciences; 2015.
6. Singh M, Alavi A, Wong R, Akita S. Radiodermatitis : A Review of Our Current Understanding. *Am J Clin Dermatol*. 2016;17(3):277-92.
7. Bontempo PdSM, Ciol MA, Meneses AGd, Simino GPR, Ferreira EB, Reis PEDd. Acute radiodermatitis in cancer patients: incidence and severity estimates. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2021;55.
8. Fundakowski CE. Head and Neck Cancer: Psychological and Psychosocial Effects: Springer International Publishing; 2020.
9. Hermans R. Head and neck cancer imaging: Springer Nature; 2021.
10. Machiels J-P, Leemans CR, Golusinski W, Grau C, Licitra L, Gregoire V. Squamous cell carcinoma of the oral cavity, larynx, oropharynx and hypopharynx: EHNS–ESMO–ESTRO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology*. 2020;31(11):1462-75.

11. Pfister DG, Spencer S, Adelstein D, Adkins D, Anzai Y, Brizel DM, et al. Head and neck cancers, version 2.2020, NCCN clinical practice guidelines in oncology. Journal of the National Comprehensive Cancer Network. 2020;18(7):873-98.
12. รุ่งนภา บุญมี. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อภาวะน้ำลายแห้งในผู้สูงอายุมะเร็งศีรษะและลำคอที่ได้รับการฉายรังสี.(วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2560.
13. J.-P. Machiels, C. René Leemans, W. Golusinski, C. Grau, L. Licitra, Gregoire V. Squamous cell carcinoma of the oral cavity, larynx, oropharynx and hypopharynx: EHNS–ESMO–ESTRO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up†††These Guidelines were developed by the European Head and Neck Society (EHNS), the European Society for Medical Oncology (ESMO) and the European Society for Radiotherapy & Oncology (ESTRO). The three societies nominated authors to write the guidelines as well as reviewers to comment on them. These guidelines were approved by the EHNS Executive Board, the ESMO Guidelines Committee and the ESTRO Executive Board in June 2020. Annals of Oncology. 2020;31(11):1462-75.
14. Chalisery J, Sudheeran P, Varghese K, Venkatesan K. Radical chemo-irradiation using intensity-modulated radiotherapy for locally advanced head and neck cancer in elderly patients: Experience from a tertiary care center in South India. Indian Journal of Cancer. 2016;53(4):483-6.
15. Noori AG, Al-Rawaq KJ, Al-Nuaimi DS, Fattah MA. Quality of Life during Head and Neck External Beam Radiotherapy. MEDICAL SCIENCE. 2019 Jan 1;23(95):125-9.
16. Bray FN, Simmons BJ, Wolfson AH, Nouri K. Acute and Chronic Cutaneous Reactions to Ionizing Radiation Therapy. Dermatology and Therapy. 2016;6(2):185-206.
17. Marcu LG, Toma-Dasu I, Dasu A, Mercke C. Radiotherapy and Clinical Radiobiology of Head and Neck Cancer: CRC Press; 2018.
18. Koontz BF. Radiation Therapy Treatment Effects: An Evidence-based Guide to Managing Toxicity: Springer Publishing Company; 2017.
19. จุฬาร ประสงค์, กาญจนา รุ่งแสงจันทร์, ยุวรัตน์ ม่วงเงิน.การดูแลแผล หลักรฐานเชิงประจักษ์และประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญ. งานพัฒนาคุณภาพการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช. กรุงเทพฯ : พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด; 2559.

20. Sourati A, Ameri A, Malekzadeh M. Acute Side Effects of Radiation Therapy: A Guide to Management: Springer International Publishing; 2017.
21. Fowble B, Yom SS, Yuen F, Arron S. Skin Care in Radiation Oncology: A Practical Guide: Springer International Publishing; 2016.
22. Soriano JL, Calpena AC, Souto EB, Clares B. Therapy for prevention and treatment of skin ionizing radiation damage: a review. *International Journal of Radiation Biology*. 2019;95(5):537-53.
23. A Toolkit for Healthcare Professionals The Princess Royal Radiotherapy Review Team. Managing Radiotherapy Induced Skin Reactions. [Internet]. [cited 2018 Oct 3]. Available from: <https://www.sor.org/.../Hht.Managingradiotherapyinducedskinreaction-oct2011.pdf>
24. Grandround. Radiotherapy-related skin reactions. *cancer world*. 2016 June. [internet]. [cited 2019 June 11]; 39-43. Available from: <https://cancerworld.net/egrandround/radiotherapy-related-skin-reactions/>
25. Skin care Guide. Sclerosis. From skin care guide. [internet]. [cited 2019 June 25]. Available from: <http://www.skincareguide.ca/glossary/s/sclerosis.html>
26. จุฬารัตน์ รุ่งพิสุทธิพงษ์. Nutrition assessment. หน่วยโภชนวิทยาและชีวเคมีทางการแพทย์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี. เข้าถึงเมื่อวันที่ 21 ก.ค. 2562. สืบค้นจาก <https://med.mahidol.ac.th/med/sites/default/files/public/pdf/medicinebook1/Nutrition%20assessment.pdf>
27. Imai T, Matsuura K, Asada Y, Sagai S, Katagiri K, Ishida E, et al. Effect of HMB/Arg/Gln on the Prevention of Radiation Dermatitis in Head and Neck Cancer Patients Treated with Concurrent Chemoradiotherapy. *Japanese Journal of Clinical Oncology*. 2014;44(5):422-7.
28. Spatek M. Chronic radiation-induced dermatitis: challenges and solutions. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2016;9:473-82.
29. Casadei G, Filippini M, Brognara L. Glycated Hemoglobin (HbA1c) as a Biomarker for Diabetic Foot Peripheral Neuropathy. *Diseases*. 2021;9(1):16.
30. Talapatra K, Singh P, Jaiswal I, Rais S, Pandey S. Radiation dermatitis: A narrative review of the Indian perspective. *Cancer Research, Statistics, and Treatment*. 2020;3(3):526-36.

31. Wang Yan, Xiaoxu Lu, Rong Huang et al. Correlated factors of acute oral mucosal and skin reaction induced by radiotherapy in hypopharyngeal carcinoma, 01 April 2020, PREPRINT (Version 1) available at Research Square [cited 2018 Nov 9]; [+<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-20081/v1>] Available from: <https://www.researchsquare.com/article/rs-20081/v1>
32. Blackcloud P., Dabela E., Grossman M.E. Grade 4 radiation dermatitis presenting with full-thickness ulcerations of the groin after radiation therapy for anal squamous cell carcinoma (SCC): An example of the "bolus effect" of radiation therapy. 2015. *JAAD Case Reports*, [internet]. [cited 2018 Nov 9]; 1 (6), pp. 389-391. Available from : [https://www.jaadcasereports.org/article/S2352-5126\(15\)00144-7/fulltext](https://www.jaadcasereports.org/article/S2352-5126(15)00144-7/fulltext)
33. Kole AJ, Kole L, Moran MS. Acute radiation dermatitis in breast cancer patients: challenges and solutions. *Breast Cancer (Dove Med Press)*. 2017;9:313-23.
34. Elliott EA, Wright JR, Swann RS, Nguyen-Tân F, Takita C, Bucci MK, et al. Phase III Trial of an emulsion containing trolamine for the prevention of radiation dermatitis in patients with advanced squamous cell carcinoma of the head and neck: results of Radiation Therapy Oncology Group Trial 99-13. *J Clin Oncol*. 2006;24(13):2092-7.
35. Laffin N, Smyth W. Prevention of radiation-induced moist desquamation in the tropics: A literature review of non-prescription skin care products. *Wound Practice & Research: Journal of the Australian Wound Management Association*. 2011;19:136.
36. Bostock S, Bryan J. Radiotherapy-induced skin reactions: assessment and management. *Br J Nurs*. 2016;25(4):S18, s20-4.
37. Skin Care Guideline While You Are Receiving Radiation Therapy. 2017. Memorial Sloan Kettering Cancer Center-Generated on December 6, 2017. [Internet]. [cited 2019 June 19]; Available from: <https://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/skin-care-guidelines-patients-receiving-radiation-therapy>
38. นงนุช หอมเนียม. บทบาทพยาบาลในการใช้หลักโภชนาการที่ส่งเสริมการหายของแผล. วารสารพยาบาลตำรวจ. ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 ก.ค. - ธ.ค. 2557.
39. กาญจนา รุ่งแสงจันทร์. คู่มือการพยาบาลผู้ป่วยที่มีแผลรูทะลุระหว่างทางเดินอาหารกับผิวหนัง (enterocutaneous fistula). งานพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. 2559.

40. วิชาภา อยู่ดวง. คุณภาพชีวิตผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอที่ได้รับรังสีรักษาที่โรงพยาบาลมะเร็งสุราษฎร์ธานี. วารสารโรคมะเร็ง. ปีที่ 53 ฉบับที่ 1 มกราคม-มีนาคม 2558.
41. Harris R. Summary of interventions for acute radiotherapy-induced skin reactions in cancer patients: a clinical guideline recommended for use by The Society and College of Radiographers. Society of Radiographers (<http://www.sor.org>). 2011:1-5.
42. Mary Wells. Sheila MacBride. Radiation skin reactions. [internet]. [cited 2019 June 30]. Available from : <https://docplayer.net/11359287-Radiation-skin-reactions.html>
43. Rosenthal A, Israilevich R, Moy R. Management of acute radiation dermatitis: A review of the literature and proposal for treatment algorithm. Journal of the American Academy of Dermatology. 2019;81(2):558-67.
44. มหาวิทยาลัยมหิดล. การศึกษาประสิทธิผลและประสิทธิภาพของวัสดุปิดแผลนาโนไบโอเซลลูโลสเคลือบคริสตัลเงินนาโนสีฟ้าในการรักษาแผลเบาหวานเรื้อรัง. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) 2559. เข้าถึงเมื่อวันที่ 21 ก.ค. 2562. สืบค้นจาก <http://164.115.27.97/digital/files/original/4f67914a81f4106878076ed1d4c56ecc.pdf>
45. Manna B, Cooper JS. Radiation Therapy, Skin (Integument) Ulcer. [Updated 2019 Jun 3]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing;2019Jan-. [cited 2019 July 20]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507719/>
46. กมลวรรณ เจนวิถีสุข. กระบวนการหายของแผลและหลักการรักษา (Basic Wound Healing and Wound Bed Preparation). การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 29 ประจำปี 2556. ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. Srinagarind Med J 2013; 28 (suppl). เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 ก.ค. 2562 สืบค้นจาก http://202.28.95.4/library/main/e-proceeding/Lec_10_17.pdf
47. สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาล. สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์. ISBN : 978-616-11-3664-2. 2561. เข้าถึงเมื่อวันที่ 21 ก.ค. 2562. สืบค้นจาก [http://bamras.ddc.moph.go.th/userfiles/126\(1\).pdf](http://bamras.ddc.moph.go.th/userfiles/126(1).pdf)
48. นภารัตน์ บัวศรีใส. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการดูแลบาดแผลชนิดเปิดของพยาบาลวิชาชีพ แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลทั่วไป เขตภาคกลางตอนล่าง. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2555.
49. แสงรุ่ง รักร้อย. ผลของโปรแกรมการสอนแนะต่อความสามารถของผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังที่ได้รับการคาสายสวนปัสสาวะ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ; 2556.

50. อารยา แสนบุญส่ง และคณะ. โครงการลดอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลของผู้ป่วยมะเร็งโลหิตวิทยาที่มารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด. หอผู้ป่วยอายุรกรรมชายพิเศษ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. 2554.เข้าถึงเมื่อวันที่ 7 ก.ค. 2563. สืบค้นจาก http://203.131.209.219/km/admin/new/191217_142340.pdf
51. จักรกฤษ ปิจดี. เอกสารประกอบการสอนวิชา การพยาบาลพื้นฐาน หัวข้อที่ 4.5 Pain management, Skin integrity and Wound care. เข้าถึงเมื่อวันที่ 8 ก.ค. 2563. สืบค้นจาก http://www.elnurse.ssru.ac.th/chakkrich_pi/pluginfile.php/33/block_html/content/%E0%B9%80%E0%B8%AD%E0%B8%81%E0%B8%AA%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%81%E0%B8%AD%E0%B8%9A%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%AA%E0%B8%AD%E0%B8%99%20Pain%20Management-%20Skin%20Integrity%20and%20Wound%20Care%201-2562.pdf
52. Alison M. Rose-Ped, Lisa A. Bellm, Joel B. Epstein, Andy Trotti, Clement Gwede, Henry J. fuchs. Complications of Radiation Therapy for Head and Neck Cancers the patient's perspective. *Cancer Nursing™*, Vol. 25, No. 6, 2002. . [cited 2020 July.13]; Available from: file:///Users/0njirat/Downloads/Rose-Ped_et_al._Cancer_Nursing_2002.pdf
53. Harrison R.A., Bruera E. The Palliative Care of Patients with Brain Metastases. In: Ramakrishna R., Baaj A., Knisely J. (eds) *Central Nervous System Metastases*. Springer, Cham. pp 705-718 [internet].[cited 2020 Aug 16]doi.org/10.1007/978-3030-42958-4_54 Available from : https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-42958-4_54
54. วันเพ็ญ เทศวิรัช. ปัจจัยทำนายนคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2557.
55. Kazemi E, Zayeri F, Baghestani AR, Bakhshandeh M, Hafizi M. Radiation-induced complication after radiotherapy in patients with head-and-neck cancers. *Clinical Cancer Investigation Journal*. Nov 1, 2019.[cited 2020 July.13]; Available from: <http://www.ccij-online.org/article.asp?issn=22780513;year=2019;volume=8;issue=6;spage=236;epage=240;aulast=Kazemi>

56. มยุรี โฆษิตเจริญสุข, กานตรัชต์ โรจนพันธ์.คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสี
ครบตามแผนการรักษาบริเวณช่องปากและลำคอ SIPI NS001151. หน่วยพิมพ์โรงพยาบาลศิริราช
2551.
57. Jie Deng, Elizabeth M Wulff-Burchfield, Barbara A Murphy. Late Soft Tissue
Complications of Head and Neck Cancer Therapy: Lymphedema and Fibrosis, JNCI
Monographs,Volume 2019, Issue 53, August2019,lgz005,
<https://doi.org/10.1093/jncimonographs/lgz005>. [cited 2020 July.13]; Available from:
<https://academic.oup.com/jncimono/article/2019/53/lgz005/5551348>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาของคู่มือการพยาบาลเรื่องการดูแล
ผิวหนังที่มีการเปลี่ยนแปลงจากการฉายรังสีในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอ มีจำนวน 3 ท่าน ดังต่อไปนี้

1. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงจันจิรา เพชรสุขศิริ
รังสีแพทย์ ภาควิชารังสีวิทยา โรงพยาบาลศิริราช
2. นางพรพรรณ วนวโรดม
พยาบาลชำนาญการ
ผู้ตรวจการพยาบาล งานการพยาบาลรังสีวิทยา โรงพยาบาลศิริราช
3. นางสาวพรรณราย อุดมกาญจน์
พยาบาล งานการพยาบาลรังสีวิทยา และพยาบาลออสโตมีและแผล
หอยผู้ป่วย 72 ปี ชั้น 9 ตะวันตก งานการพยาบาลรังสีวิทยา โรงพยาบาลศิริราช

ภาคผนวก ข
ประวัติผู้จัดทำคู่มือการพยาบาล

ชื่อ-สกุล	นางสาวอรจิรา รัตนเนตร
วัน เดือน ปีเกิด	25 พฤษภาคม 2522
ประวัติการศึกษา	
ระดับมัธยมศึกษา	มัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย โรงเรียนจอมสุรางค์อุปถัมภ์
ระดับปริญญาตรี	พยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2544
ระดับปริญญาโท	การศึกษามหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2551
ประวัติการทำงาน	พยาบาลวิชาชีพ พ.ศ. 2544-ปัจจุบัน ปฏิบัติงาน ณ หอผู้ป่วย 72 ปี ชั้น 9 ตะวันตก โรงพยาบาลศิริราช