

## การประเมินคุณภาพชีวิตและอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา ณ โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี

กนกพร ชมาฤกษ์<sup>1</sup>, พิชญ์จิรา สงวนบุญญพงษ์<sup>2</sup>, มานิตย์ แซ่เตียว<sup>3</sup>, สุภัชชา เขียวหวาน<sup>4</sup>, วรอนงค์ ธิรมนตรี<sup>4</sup>

<sup>1</sup>นักศึกษาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

<sup>2</sup>กลุ่มวิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

<sup>3</sup>ภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<sup>4</sup>หน่วยงานรังสีรักษา โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพชีวิตและอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ ก่อนและหลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา **วิธีการ:** การวิจัยแบบติดตามไปข้างหน้าครั้งนี้ทำในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาในโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี การศึกษาประเมินคุณภาพชีวิตด้วยแบบประเมิน FACT-H&N version 4.0 และประเมินความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ด้วยแบบประเมิน CTCAE version 5 การศึกษาประเมินคุณภาพชีวิต 5 ครั้ง คือ ก่อนได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา (T1) หลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา 2 สัปดาห์ (T2) หลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา 4 สัปดาห์ (T3) หลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้น (T4) และหลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาครบ 1 เดือน (T5) **ผลการศึกษา:** ผู้ป่วยเข้าร่วมการศึกษามีจำนวน 51 ราย ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมที่ T4 เท่ากับ  $84.55 \pm 16.63$  คะแนน มีระดับลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับคะแนนคุณภาพชีวิตที่ T1 ซึ่งเท่ากับ  $100.82 \pm 14.98$  คะแนน ( $P < 0.001$ ) ผู้ป่วยร้อยละ 64.71 มีคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมลดลงมากกว่า 12 คะแนนซึ่งถือว่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางคลินิก คะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมที่ T5 เท่ากับ  $99.99 \pm 14.70$  คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นจาก T4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) อุบัติการณ์ของภาวะเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยเท่ากับ ร้อยละ 86.30 การศึกษายังพบความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบกับการลดลงของคะแนนคุณภาพชีวิต ( $P = 0.007$ ) **สรุป:** ผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษามีคุณภาพชีวิตลดลงเมื่อเทียบกับก่อนได้รับการรักษา และเริ่มดีขึ้นหลังการรักษาเสร็จสิ้นแล้ว 1 เดือน ระดับความรุนแรงของภาวะเยื่อช่องปากอักเสบเป็นปัจจัยส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงคะแนนคุณภาพชีวิต

**คำสำคัญ:** เคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา มะเร็งศีรษะและคอ คุณภาพชีวิต อาการไม่พึงประสงค์

รับต้นฉบับ: 14 ก.ค. 2568, ได้รับบทความฉบับปรับปรุง: 26 ส.ค. 2568, รับลงตีพิมพ์: 1 ก.ย. 2568

ผู้ประสานงานบทความ: พิชญ์จิรา สงวนบุญญพงษ์ ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

E-mail: phitjira.s@ubu.ac.th

## Evaluation of Quality of Life and Adverse Event in Head and Neck Cancer Patients Receiving Chemoradiotherapy at Ubon Ratchathani Cancer Hospital

Kanokporn Chamalerk<sup>1</sup>, Phitjira Sanguanboonyaphong<sup>2</sup>, Manit Sae-teaw<sup>3</sup>,  
Suphatcha Khiewvarn<sup>4</sup>, Woraanong Thiramontre<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Graduate Student in Master of Pharmacy Program in Clinical Pharmacy,  
Faculty of Pharmaceutical Sciences, Ubon Ratchathani University

<sup>2</sup>Department of Pharmacy Practice, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Ubon Ratchathani University

<sup>3</sup>Department of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University

<sup>4</sup>Department of Radiotherapy, Ubonratchathani Cancer Hospital

### Abstract

**Objective:** To evaluate changes in quality-of-life scores and adverse events in patients with head and neck cancer undergoing concurrent chemoradiation. **Methods:** A prospective cohort study was conducted on patients with head and neck cancer receiving concurrent chemoradiation at Ubon Ratchathani Cancer Hospital. The study assessed quality of life (QOL) using the FACT-H&N version 4.0, while adverse event severity was evaluated by using the CTCAE version 5. The QOL was assessed five times, i.e., before receiving chemoradiation (T1), two weeks after treatment initiation (T2), four weeks after treatment initiation (T4), at the end of treatment (T4) and one month after treatment completion (T5). **Results:** A total of fifty-one patients were enrolled in this study. The average overall QOL score at T4 (84.55±16.63) was statistically and significantly lower than that at T1 (100.82±14.98) ( $P < 0.001$ ). Overall QOL in 64.7% of patients reduced more than 12 points indicating clinically significant declines in QOL. Mean overall QOL score at T5 significantly recovered to 99.99 ± 14.70, compared with that at T4 ( $P < 0.05$ ). The incidence of oral mucositis in patients was 86.30%. The study found a significant association between severity of oral mucositis and QOL decline ( $P = 0.007$ ). **Conclusion:** The QOL in head and neck cancer patients who underwent chemoradiotherapy declined compared to that before treatment initiation. However, the QOL showed significant improvement one-month post-treatment. The severity of oral mucositis was the factor associated with decline in QOL scores.

**Keywords:** chemoradiotherapy, head and neck cancer, quality of life, adverse event

## บทนำ

โรคมะเร็งศีรษะและคอมีอุบัติการณ์การเกิดใหม่ 4.0 ต่อ 100,000 ประชากรโลก และพบอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคนี้นี้ 1.9 ต่อ 100,000 ประชากรโลก โรคนี้นี้จัดอยู่ใน 20 ลำดับแรกของโรคมะเร็งที่พบได้บ่อย (1) ในประเทศไทย โรคนี้อุบัติการณ์การเกิดใหม่สูงสุดติดอยู่ใน 10 อันดับแรกของโรคมะเร็งทั้งในเพศหญิงและเพศชาย (2)

การรักษาโรคมะเร็งศีรษะและคอ ประกอบด้วย การผ่าตัด การฉายรังสี และการให้ยาเคมีบำบัดหรือภูมิคุ้มกันบำบัด การรักษาสามารถใช้วิธีใดวิธีหนึ่งหรือร่วมกันทั้งสามวิธี (4) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้หายขาดจากโรค เพิ่มอัตราการรอดชีวิตโดยปราศจากการดำเนินไปของโรค เพิ่มอัตราการรอดชีวิต หรือมีเป้าหมายในการประคับประคองเพื่อให้ผู้ป่วยไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการรักษา ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยเฉพาะการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา (concurrent chemoradiotherapy) ซึ่งเป็นแนวทางมาตรฐานในการเพิ่มประสิทธิภาพของรังสีในการทำลายเซลล์มะเร็ง การศึกษาของ Cooper และคณะพบว่า การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาสามารถเพิ่มอัตราการรอดชีวิต 5 ปี จากร้อยละ 37 เป็นร้อยละ 53 เมื่อเทียบกับการฉายรังสีเพียงอย่างเดียว และเพิ่มอัตราการรอดชีวิตโดยปราศจากโรค ได้เท่ากับร้อยละ 22 เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการรังสีรักษาเพียงชนิดเดียว (5,6) อย่างไรก็ตาม การให้ยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเพิ่มการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการรักษาทั้งในระยะเฉียบพลัน เช่น ภาวะเยื่อหูหนังอักเสบ ภาวะเยื่อช่องปากอักเสบ ภาวะปากแห้งเหตุหน้าลายน้อย นอกจากนี้ยังเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการรักษาในระยะยาว เช่น การเกิดพังผืด (fibrosis) (7,8)

คุณภาพชีวิตเป็นเป้าหมายที่สำคัญในการประเมินการรักษาจากมุมมองของตัวผู้ป่วย เป็นหนึ่งในตัวชี้วัดและบ่งบอกผลการรักษาที่ไม่สามารถทราบจากผลทางคลินิกหรือห้องปฏิบัติการได้ (9) โรคมะเร็งศีรษะและคอเกิดขึ้นในตำแหน่งที่มีอวัยวะการหายใจ การพูด การรับประทานอาหาร โดยเป็นอวัยวะที่อยู่บริเวณใบหน้าซึ่งเป็นส่วนที่เปิดเผย ทั้งตัวโรคและการรักษานำมาสู่การเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ของตัวผู้ป่วย (10) มีรายงานว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษามีคุณภาพชีวิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญในหลายมิติ โดยเฉพาะด้านร่างกาย ความเจ็บปวด การกลืนอาหาร และความเหนื่อยล้า ผลการศึกษาของ Epstein และคณะ (11)

พบว่า ร้อยละ 64.7 ของผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษามีคุณภาพชีวิตลดลงในระดับที่มีความสำคัญทางคลินิก (clinically significant decline) ขณะที่ Trotti และคณะ (12) รายงานว่า ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 80 มีคุณภาพชีวิตลดลงระหว่างการรักษา และการศึกษาของ Bjordal และคณะ (13) พบว่า คะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมลดลงเฉลี่ยมากกว่า 20–30 คะแนน ซึ่งสะท้อนถึงผลจากอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในช่วงการรักษา ฉะนั้นการเกิดมะเร็งบริเวณศีรษะและคอจึงมีผลกระทบและส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างมาก

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ในประเทศไทยมีการศึกษาในเรื่องคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาอย่างจำกัด จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาในโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี ระหว่างเดือนกันยายน 2565 ถึง เดือนสิงหาคม 2566 มีจำนวน 455 ราย ซึ่งมีแนวโน้มที่สูงขึ้นในแต่ละเดือน และเป็นปัญหาทางสุขภาพที่สำคัญ การประเมินคุณภาพชีวิตจะช่วยให้นักการทางการแพทย์เข้าใจถึงผลกระทบจากโรคและวิธีการรักษาที่มีต่อผู้ป่วยในมิติต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น หากคะแนนคุณภาพชีวิตด้านร่างกายลดลงพบว่า ผู้ป่วยมีอาการเจ็บปาก กลืนลำบาก หรือเบื่ออาหารสูง อาจนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการดูแลด้านโภชนาการ การให้คำแนะนำการรับประทานอาหารอ่อน หรือการจัดให้ได้รับสารอาหารทางสายให้อาหาร หากพบว่าผู้ป่วยมีคะแนนด้านอารมณ์และสังคมต่ำ บุคลากรสามารถจัดโปรแกรมการให้คำปรึกษา การดูแลด้านจิตสังคม และการสนับสนุนผ่านกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเพื่อช่วยลดความเครียดและเพิ่มกำลังใจได้ อีกทั้งหากผลการประเมินสะท้อนว่ามีอาการไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง เช่น ภาวะคลื่นไส้ อาเจียนหรือภาวะติดเชื้อ อาจทำให้เกิดการทบทวนแนวทางการให้ยาและการติดตามอาการอย่างใกล้ชิดมากขึ้น ดังนั้น การประเมินคุณภาพชีวิตไม่เพียงแต่สะท้อนผลกระทบจากโรคและการรักษา แต่ยังสามารถนำไปสู่การพัฒนา รูปแบบการดูแลและการวางแผนการรักษาให้มีความเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย (individualized care) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความปลอดภัย ลดภาวะแทรกซ้อน และยกระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอได้ การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพชีวิตและอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการรักษา

ด้วยยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา ณ โรงพยาบาลมะเร็ง  
อุบลราชธานี

## วิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบติดตามไปข้างหน้า  
(prospective cohort study) ณ หน่วยบริการผู้ป่วยรังสี  
รักษา และหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี การ  
วิจัยนี้ได้ผ่านการขอรับพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์  
ของโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี  
รหัสโครงการ EC 012/2023

### ตัวอย่าง

เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมการศึกษา คือ  
ผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอชนิดสแควมัสเซลล์ ระยะ 1-4a ที่มี  
อายุ 18 ปี บริบูรณ์ขึ้นไป และมี ECOG score 0 – 2 โดย  
ต้องเป็นผู้ป่วยรายใหม่ que เริ่มรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร่วมรังสี  
รักษา ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2566 ถึง 31 ธันวาคม  
พ.ศ. 2567 และผู้ป่วยต้องสามารถฟังและสื่อสารภาษาไทย  
ได้ เกณฑ์ในการคัดออก คือ ผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดร่วม  
รังสีรักษาน้อยกว่า 4 สัปดาห์ หรือผู้ป่วยไม่ลงนามรับทราบ  
และยินยอมเข้าร่วมการศึกษายเป็นลายลักษณ์อักษร

การคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการเปรียบเทียบ  
คุณภาพชีวิตของประชากรหนึ่งกลุ่มที่ประเมินใน 5  
ช่วงเวลา ใช้โปรแกรม G\*Power 3.1.9.7 (14) โดยใช้สูตร  
สำหรับ repeated measures ANOVA โดยกำหนดให้ขนาด  
อิทธิพลเท่ากับ 0.175 นั่นคือ คุณภาพชีวิตเปลี่ยนแปลงไป  
ในระดับน้อยถึงปานกลาง (15) อำนาจการทดสอบ (power)  
ถูกกำหนดที่ร้อยละ 80 ความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 เท่ากับ  
0.05 ความสัมพันธ์ของคะแนนคุณภาพชีวิตในแต่ละ  
ช่วงเวลากำหนดที่ 0.50 และค่า nonsphericity correction  
E เท่ากับ 1.0 การคำนวณได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 41 ราย  
ผู้วิจัยเผื่อจำนวนตัวอย่างร้อยละ 20 สำหรับกรณีที่ไม่  
สามารถติดตามตัวอย่างได้ จึงได้ขนาดตัวอย่างอย่างน้อย  
50 ราย

### การดำเนินการวิจัย

แพทย์ผู้รักษาเชิญชวน ให้ข้อมูลและคำอธิบาย  
เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัยแก่ผู้ป่วย ผู้ป่วยทุกรายที่มี  
คุณสมบัติตามเกณฑ์การศึกษาก็จะได้รับข้อมูลเพื่อขอความ  
สมัครใจในการเข้าร่วมการศึกษาลงนามยินยอมเข้าร่วม  
การศึกษา ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาก็ได้รับการ  
ประเมินข้อมูลพื้นฐานก่อนได้รับการรักษา การประเมิน

คุณภาพชีวิตใช้แบบประเมิน Functional Assessment of  
Chronic Illness Therapy-Head and neck (FACT-H&N)  
version 4 โดยผู้ป่วยเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง  
FACT-H&N ประกอบด้วยคำถาม 39 ข้อ (0-148 คะแนน)  
แบ่งเป็น คำถามประเมินด้านความผาสุกด้านร่างกาย 7 ข้อ  
(0-28 คะแนน) ความผาสุกด้านสังคมหรือครอบครัว 7 ข้อ  
(0-28 คะแนน) ความผาสุกด้านอารมณ์จิตใจ 7 ข้อ (0-24  
คะแนน) ความผาสุกด้านการปฏิบัติกิจกรรม 7 ข้อ (0-28  
คะแนน) ประเมินอาการเฉพาะด้าน 12 ข้อ (0-40 คะแนน)  
คะแนนจากแบบประเมิน FACT-H&N ที่สูง แสดงถึงระดับ  
คุณภาพชีวิตที่ดี (16)

ผู้ป่วยยังได้รับการประเมินอาการไม่พึงประสงค์  
และระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ โดยผู้วิจัย  
เป็นผู้สอบถามอาการจากผู้ป่วยและประเมินตามเกณฑ์  
Common Terminology Criteria for Adverse Events  
(CTCAE) Version 5.0 (17) ซึ่งการประเมินอยู่ภายใต้การ  
ดูแลและวินิจฉัยของแพทย์ผู้รักษา การประเมินแบ่งความ  
รุนแรงเป็น 5 ระดับ Grade 1 mild: ไม่มีอาการ หรือมีอาการ  
เล็กน้อย Grade 2 moderate: อาการที่เกิดขึ้นมีผลรบกวน  
การดำเนินชีวิตประจำวัน โดยเริ่มมีข้อจำกัดในการปฏิบัติ  
กิจวัตรประจำวัน Grade 3 severe: ไม่สามารถดำเนิน  
ชีวิตประจำวันได้ หรือต้องเข้ารับการรักษาเพิ่มใน  
โรงพยาบาล Grade 4 life-threatening: เสี่ยงต่อการ  
เสียชีวิตต้องรักษาอย่างรีบด่วน และ Grade 5 death:  
เสียชีวิตจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (17)

การประเมินคุณภาพชีวิตและอาการไม่พึงประสงค์  
ทำทั้งหมด 5 ครั้ง คือ ก่อนได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา  
(T1) เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้น หลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสี  
รักษา 2 สัปดาห์ (T2) หลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา  
4 สัปดาห์ (T3) เมื่อได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้น  
ในวันสุดท้ายของการรักษา (T4) และหลังได้รับยาเคมีบำบัด  
ร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้นแล้ว 1 เดือน (T5)

### ผลลัพธ์ในการศึกษา

ผลลัพธ์หลักในการศึกษา คือ ความแตกต่างของ  
คะแนนคุณภาพชีวิตระหว่างก่อนได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสี  
รักษาและหลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้น  
ผลลัพธ์รองในการศึกษา คือ ความแตกต่างของคะแนน  
คุณภาพชีวิตที่ประเมินทั้ง 5 ครั้ง และอุบัติการณ์การเกิด  
อาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยหลังการรักษาด้วยยาเคมี  
บำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้น

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประชากรศาสตร์ คุณภาพชีวิต และอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยใช้สถิติเชิงพรรณนา สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณที่แจกแจงแบบปกติรายงานด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD) สำหรับข้อมูลที่ไม่ปกติรายงานด้วยค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์ (inter quartile range: IQR) การเปรียบเทียบความแตกต่างของคุณภาพชีวิตโดยรวมและในมิติย่อยระหว่างช่วงก่อนและหลังการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้นใช้ paired t-test หากข้อมูลแจกแจงแบบปกติ หากข้อมูลแจกแจงไม่ปกติวิเคราะห์ด้วยสถิติ Wilcoxon signed-rank test การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนคุณภาพชีวิตที่ประเมินทั้ง 5 ครั้งใช้ repeated measure ANOVA และเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีการของ Bonferroni การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตระหว่างผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ในระดับความรุนแรงระดับ 0-2 (CTCAE grade 0-2) กับกลุ่มที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ระดับรุนแรง (CTCAE grade 3-4) ใช้ Independent T-test หากข้อมูลแจกแจงแบบปกติ หากข้อมูลแจกแจงแบบไม่ปกติใช้ Mann-Whitney U-test การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพชีวิตกับระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ที่สูงสุดที่พบในผู้ป่วย ใช้สถิติถดถอยเชิงเดี่ยว (simple linear regression) การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้โปรแกรม SPSS statistic version 29 (IBM Corp., Armonk, NY, USA)

### ผลการวิจัย

ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์การคัดเลือกเข้าการศึกษาจำนวน 55 ราย แต่มีผู้ป่วยถูกคัดออกจากการศึกษา 4 ราย คือผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดมาแล้ว 1 ราย ผู้ป่วยปฏิเสธการรักษา 2 ราย และผู้ป่วยขอออกจากการศึกษา 1 ราย จึงมีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การศึกษาจำนวน 51 ราย

### ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิก

จากตารางที่ 1 ผู้ป่วยเป็นเพศชาย จำนวน 32 ราย (ร้อยละ 62.70) เพศหญิง จำนวน 19 ราย (ร้อยละ 37.30) มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 58.16±12.18 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสในปัจจุบัน (31 รายหรือร้อยละ 60.79) ร้อยละ 72.55 (37 ราย) จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา

ตารางที่ 1. ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปและข้อมูลทางคลินิก (N=51)

| ลักษณะทั่วไป                                    |              |
|---|--------------|
| เพศ, จำนวน (ร้อยละ)                             |              |
| ชาย   | 32 (62.70)   |
| หญิง  | 19 (37.30)   |
| อายุ (ปี), ค่าเฉลี่ย±SD                         |              |
|   | 58.16±12.18  |
| สถานภาพ, จำนวน (ร้อยละ)                         |              |
| แต่งงาน   | 31 (60.79)   |
| โสด   | 12 (23.53)   |
| หย่าร้าง  | 4 (7.84)     |
| หม้าย   | 4 (7.84)     |
| ระดับการศึกษา, จำนวน (ร้อยละ)                   |              |
| ไม่ได้ศึกษา                                     | 1 (1.97)     |
| ประถมศึกษา                                      | 37 (72.55)   |
| มัธยมศึกษาตอนต้น                                | 4 (7.84)     |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย                               | 4 (7.84)     |
| ประกาศนียบัตรวิชาชีพ                            | 2 (3.92)     |
| ปริญญาตรี                                       | 3 (5.88)     |
| ดัชนีมวลกาย (kg/m <sup>2</sup> ), มัธยฐาน (IQR) |              |
|   | 19.28 (5.24) |
| performance status, จำนวน (ร้อยละ)              |              |
| 0   | 17 (33.33)   |
| 1   | 27 (52.94)   |
| 2   | 7 (13.73)    |
| ระยะของโรคมะเร็ง, จำนวน (ร้อยละ)                |              |
| ระยะ 2  | 8 (15.69)    |
| ระยะ 3  | 15 (29.41)   |
| ระยะ 4a   | 28 (54.90)   |
| ชนิดของมะเร็ง, จำนวน (ร้อยละ)                   |              |
| มะเร็งช่องปาก                                   | 18 (35.29)   |
| มะเร็งโพรงจมูก                                  | 11 (21.56)   |
| มะเร็งคอหอยส่วนล่าง (hypopharynx)               | 8 (15.69)    |
| มะเร็งคอหอยส่วนปาก (oropharynx)                 | 7 (13.73)    |
| มะเร็งต่อมไทรอยด์ parotid                       | 4 (7.84)     |
| มะเร็งกล่องเสียง                                | 1 (1.97)     |
| มะเร็ง neck node                                | 2 (3.92)     |
| สูตรยาเคมีบำบัด, จำนวน (ร้อยละ)                 |              |
| cisplatin ทุกสัปดาห์                            | 25 (49.00)   |
| carboplatin ทุกสัปดาห์                          | 26 (51.00)   |

**ตารางที่ 1.** ข้อมูลพื้นฐาน-ข้อมูลทางคลินิก (N=51) (ต่อ)

| ลักษณะทั่วไป                                    |            |
|---|------------|
| จำนวนครั้งที่ได้รับรังสีรักษา,<br>มัธยฐาน (IQR) | 33 (0)     |
| ปริมาณรังสีรักษา/ครั้ง (cGy),<br>มัธยฐาน (IQR)  | 200 (12)   |
| ปริมาณรังสีรักษาสะสม (cGy),<br>มัธยฐาน (IQR)    | 6800 (400) |

ผู้ป่วยร้อยละ 52.94 (27 ราย) มี ECOG score เท่ากับ 1 ชนิดของมะเร็งที่พบบ่อย ได้แก่ มะเร็งช่องปาก จำนวน 18 ราย (ร้อยละ 35.29) มะเร็งโพรงจมูก จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 21.56) ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นมะเร็งระยะที่ 4a จำนวน 28 ราย (ร้อยละ 54.90) ระยะที่ 3 จำนวน 15 ราย (ร้อยละ 29.41) ระยะที่ 2 จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 15.69) รายละเอียดดังแสดงในตาราง 1

**คะแนนคุณภาพชีวิต**

ตารางที่ 2 แสดงคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมและรายมิติของผู้ป่วย ณ เวลาต่าง ๆ ส่วนตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตในทั้ง 5 ช่วงเวลา

**ตารางที่ 2.** คะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ณ เวลาต่าง ๆ (N=51)

| มิติของ<br>คุณภาพชีวิต             | คะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ณ เวลาต่าง ๆ |                          |                         |                        |                         |                            |
|------------------------------------|---|--------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|
|                                    | หน่วย                                   | T1                       | T2                      | T3                     | T4                      | T5                         |
| คุณภาพชีวิต<br>โดยรวม              | มัธยฐาน (IQR)<br>ค่าเฉลี่ย±SD           | 103 (19)<br>100.82±14.98 | 92 (21)<br>95.04±14.38  | 89 (19)<br>88.65±14.79 | 88 (24)<br>84.55±16.63  | 100.33 (16)<br>99.99±14.70 |
| ความผาสุกด้าน<br>ร่างกาย           | มัธยฐาน (IQR)<br>ค่าเฉลี่ย±SD           | 23 (6)<br>22.69±3.82     | 21 (7)<br>20.22±4.50    | 19 (5)<br>19.22±4.67   | 20 (7)<br>18.02±4.60    | 22 (5)<br>21.45±4.05       |
| ความผาสุกด้าน<br>สังคม/ครอบครัว    | มัธยฐาน (IQR)<br>ค่าเฉลี่ย±SD           | 21 (5.50)<br>20.05±4.42  | 18.67 (6)<br>18.85±4.30 | 19 (7)<br>18.29±4.88   | 18.67 (7)<br>18.02±4.59 | 20 (7)<br>19.38±4.52       |
| ความผาสุกด้าน<br>อารมณ์ จิตใจ      | มัธยฐาน (IQR)<br>ค่าเฉลี่ย±SD           | 20 (5)<br>19.22±3.40     | 19 (5)<br>18.71±3.74    | 19 (6)<br>17.94±4.04   | 18 (6)<br>16.98±4.15    | 20 (5)<br>19.10±3.83       |
| ความผาสุกด้าน<br>การปฏิบัติกิจกรรม | มัธยฐาน (IQR)<br>ค่าเฉลี่ย±SD           | 17 (8)<br>17.27±5.07     | 16 (6)<br>15.96±4.07    | 14 (7)<br>13.78±4.44   | 13 (6)<br>12.39±4.01    | 17 (6)<br>16.37±4.75       |
| ด้านเฉพาะมะเร็ง<br>ศีรษะและคอ      | มัธยฐาน (IQR)<br>ค่าเฉลี่ย±SD           | 21 (9)<br>21.59±6.29     | 21 (9)<br>21.31±5.99    | 20 (8)<br>19.41±5.52   | 20 (8)<br>18.59±5.42    | 24 (6)<br>23.69±4.84       |

หมายเหตุ: การประเมินคุณภาพชีวิตทำทั้งหมด 5 ครั้ง คือ ก่อนได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา (T1) เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้น หลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา 2 สัปดาห์ (T2) หลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา 4 สัปดาห์ (T3) เมื่อได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้นในวันสุดท้ายของการรักษา (T4) และหลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้นแล้ว 1 เดือน (T5)

ที่ศึกษาด้วย repeated measures ANOVA ซึ่งพบว่า คุณภาพชีวิตโดยรวมและรายมิติในทั้ง 5 ช่วงเวลาไม่ได้เท่าเทียมกันทั้งหมด (P=0.002 หรือน้อยกว่า)

คะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ ก่อนการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา (T1) เท่ากับ 100.82±14.98 คะแนน หลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา 2 สัปดาห์ (T2) คุณภาพชีวิตลดลงเท่ากับ 95.04±14.38 คะแนน แต่ยังไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P=0.055) (ตารางที่ 3) อย่างไรก็ตาม คุณภาพชีวิตหลังได้รับการรักษา 4 สัปดาห์ (T3) เท่ากับ 88.65±14.79 คะแนน และหลังได้รับการรักษาเสร็จสิ้น (T4) เท่ากับ 84.55±16.63 คะแนน ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับระดับก่อนการรักษา (P < 0.001 และ <0.001 ตามลำดับ) (ตารางที่ 3) อย่างไรก็ตาม หลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้นแล้ว 1 เดือน ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตเฉลี่ยเท่ากับ 99.99±14.70 คะแนน ซึ่งไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับระดับก่อนการรักษา (P=1.00)

จากตารางที่ 3 คะแนนคุณภาพชีวิตในมิติความผาสุกด้านร่างกายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในช่วงหลังได้รับการรักษา 2 สัปดาห์ (20.22±4.50, P=0.024)

ตารางที่ 3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งศีรษะและคอในช่วงเวลาต่าง ๆ (N=51)

| มิติของคุณภาพชีวิต             | T1vsT2      |        |                | T1vsT3      |        |                | T1vsT4 <sup>2</sup> |        |                | T1vsT5      |        |                | P <sup>1</sup> |
|--------------------------------|-------------|--------|----------------|-------------|--------|----------------|---------------------|--------|----------------|-------------|--------|----------------|----------------|
|                                | ความแตกต่าง | ร้อยละ | P <sup>1</sup> | ความแตกต่าง | ร้อยละ | P <sup>1</sup> | ความแตกต่าง         | ร้อยละ | P <sup>1</sup> | ความแตกต่าง | ร้อยละ | P <sup>1</sup> |                |
| คุณภาพชีวิตโดยรวม              | - 5.78      | 3.91   | 0.055          | - 12.18     | 8.23   | <0.001         | -16.27              | 10.99  | <0.001         | - 0.83      | 0.56   | 1.00           | <0.001         |
| ความผาสุกด้านร่างกาย           | - 2.47      | 8.82   | 0.024          | - 3.47      | 12.39  | <0.001         | -4.12               | 14.71  | <0.001         | -1.24       | 4.43   | 0.84           | <0.001         |
| ความผาสุกด้านสังคม/ครอบครัว    | - 1.20      | 4.29   | 0.046          | - 1.76      | 6.29   | 0.065          | -2.03               | 7.25   | 0.001          | -0.67       | 2.39   | 1.00           | 0.002          |
| ความผาสุกด้านอารมณ์ จิตใจ      | - 0.51      | 2.13   | 1.00           | - 1.27      | 5.29   | 0.34           | -2.23               | 9.29   | 0.001          | -0.12       | 0.50   | 1.00           | <0.001         |
| ความผาสุกด้านการปฏิบัติกิจกรรม | - 1.31      | 4.68   | 0.574          | - 3.49      | 12.46  | <0.001         | -4.88               | 17.43  | <0.001         | -0.90       | 3.21   | 1.00           | <0.001         |
| ด้านเฉพาะมะเร็งศีรษะและคอ      | - 0.28      | 0.7    | 1.00           | - 2.18      | 5.45   | 0.198          | -3.00               | 7.50   | 0.002          | 2.10        | 5.25   | 0.17           | <0.001         |

1: การทดสอบโดยรวมใช้ repeated measure ANOVA และการทดสอบรายคู่ใช้วิธีการของ Bonferroni; 2: ผลลัพธ์หลักในการวิจัย

หมายเหตุ: T1=ก่อนได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา; T2=หลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา 2 สัปดาห์; T3=หลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา 4 สัปดาห์; T4=ได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้นแล้ว; T5=หลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้นแล้ว 1 เดือน

หลังได้รับการรักษา 4 สัปดาห์ (19.22±4.67, P<0.001) และหลังการรักษาเสร็จสิ้นแล้ว (18.02±4.60, P<0.001) เมื่อเทียบกับระดับก่อนการรักษา (22.69±3.82)

คะแนนคุณภาพชีวิตในมิติความผาสุกด้านสังคม/ครอบครัวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในช่วงหลังได้รับการรักษา 2 สัปดาห์ (18.85±4.30, P=0.046) และหลังการรักษาเสร็จสิ้นแล้ว (18.02±4.59, P<0.001) เมื่อเทียบกับระดับก่อนการรักษา (20.05±4.42) แต่ในช่วงหลังได้รับการรักษา 4 สัปดาห์ คะแนนในมิติความผาสุกด้านสังคม/ครอบครัว (18.29±4.88) ไม่ต่างจากระดับก่อนการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P=0.065)

คะแนนคุณภาพชีวิตในมิติความผาสุกด้านอารมณ์ จิตใจลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วงหลังการรักษาเสร็จสิ้นแล้ว (16.98±4.15) เมื่อเทียบกับระดับก่อนการรักษา

(19.22±3.40) (P=0.001) แต่ในช่วงหลังได้รับการรักษา 2 สัปดาห์ (18.71±3.74) และหลังได้รับการรักษา 4 สัปดาห์ (17.94±4.04) คะแนนในมิตินี้ไม่ต่างจากระดับก่อนการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P=1.00 และ 0.34 ตามลำดับ) (ตารางที่ 3)

คะแนนคุณภาพชีวิตในมิติความผาสุกด้านการปฏิบัติกิจกรรมก่อนการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา เท่ากับ 17.27±5.07 หลังได้รับการรักษา 2 สัปดาห์ คุณภาพชีวิตในมิตินี้ลดลงเท่ากับ 15.96±4.07 แต่ยังไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P=0.57) (ตารางที่ 3) อย่างไรก็ตาม คุณภาพชีวิตหลังได้รับการรักษา 4 สัปดาห์ เท่ากับ 13.78±4.44 และหลังได้รับการรักษาเสร็จสิ้น เท่ากับ 12.39±4.01 ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับระดับก่อนการรักษา (P < 0.001 และ <0.001 ตามลำดับ) (ตารางที่ 3)

อย่างไรก็ตาม หลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้นแล้ว 1 เดือน ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตในทั้ง 5 มิติย่อยไม่แตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับระดับก่อนการรักษา (P=0.171-1.00)

### อาการไม่พึงประสงค์

หลังการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้นพบว่า อาการไม่พึงประสงค์ต่อระบบทางเดินอาหารที่พบบ่อย คือ เยื่อบุช่องปากอักเสบในผู้ป่วย 44 ราย (ร้อยละ 86.30) โดยมีระดับความรุนแรงอยู่ในระดับ 3-4 จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 17.60) อาการปากแห้งพบในผู้ป่วย 40 ราย (ร้อยละ 78.50) โดยมีระดับความรุนแรงอยู่ในระดับ 1-2 อาการกลืนลำบากพบใน 38 ราย (ร้อยละ 74.50) โดยมีระดับความรุนแรงอยู่ในระดับ 3-4 จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 21.60) (ตารางที่ 4)

อาการไม่พึงประสงค์ต่อผิวหนังที่พบ คือ ผิวหนังอักเสบในผู้ป่วย 43 ราย (ร้อยละ 84.40) โดยมีระดับความรุนแรงอยู่ในระดับ 3-4 จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 2.00) (ตารางที่ 4) อาการไม่พึงประสงค์ทางโลหิตวิทยาที่พบ คือ ภาวะโลหิตจางในผู้ป่วย 48 ราย (ร้อยละ 94.10) ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำใน 23 ราย (ร้อยละ 45.10) ภาวะเกล็ดเลือดต่ำในผู้ป่วย จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 17.70) โดยอาการไม่พึงประสงค์ทางโลหิตวิทยามีระดับความรุนแรงอยู่ในระดับ 1-2 (ตารางที่ 4)

### อาการไม่พึงประสงค์และคุณภาพชีวิต

ตารางที่ 5 แสดงผลการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตโดยรวมหลังจากได้รับการรักษาเสร็จสิ้นระหว่างผู้ที่ไม่เกิดหรือเกิดอาการไม่พึงประสงค์ในระดับไม่รุนแรง (CTCAE grade 0-2) กับกลุ่มที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ระดับรุนแรง (CTCAE grade 3-4) พบว่า ผู้ป่วยกลุ่ม CTCAE grade 0-2 มีคุณภาพชีวิตเท่ากับ 99.67±23.67 ซึ่งไม่แตกต่างจากผู้ป่วยกลุ่ม CTCAE grade 3-4 ซึ่งมีคุณภาพชีวิตเท่ากับ 85.08±38.00 (P = 0.212)

จากรูปที่ 1ก พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมกับระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ที่สูงที่สุดซึ่งพบในผู้ป่วยเมื่อการรักษาเสร็จสิ้น (P=0.235) นอกจากนี้ยังไม่พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์กับการเปลี่ยนแปลงคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมภายหลังได้รับการรักษา 2 สัปดาห์ หลังได้รับการรักษา 4 สัปดาห์ และหลังได้รับการรักษาเสร็จสิ้น 1 เดือน (ไม่ได้แสดงในรูปที่ 1)

ระดับความรุนแรงของอาการเยื่อบุช่องปากอักเสบมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการเปลี่ยนแปลงคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมหลังได้รับการรักษาเสร็จสิ้น (R<sup>2</sup> = 0.14, B = -7.00, P=0.007) (รูปที่ 1ข) และในช่วงหลังได้รับการรักษาเสร็จสิ้น 1 เดือน (R<sup>2</sup> = 0.19, B = -9.99 และ P= 0.001) (รูปที่ 1ค)

**ตารางที่ 4.** อุบัติการณ์และระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์หลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้น (N=51)

| อาการไม่พึงประสงค์                  | จำนวน (ร้อยละ)        |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                     | ระดับความรุนแรง 1 - 2 | ระดับความรุนแรง 3 - 4 |
| กลืนลำบาก                           | 27 (52.90)            | 11 (21.60)            |
| ท้องผูก                             | 22 (43.20)            | 0                     |
| เยื่อบุช่องปากอักเสบ                | 35 (68.70)            | 9 (17.60)             |
| คลื่นไส้                            | 4 (7.90)              | 1 (2.00)              |
| อาเจียน                             | 6 (11.70)             | 1 (2.00)              |
| ผิวหนังอักเสบ                       | 42 (82.40)            | 1 (2.00)              |
| ปากแห้ง                             | 40 (78.50)            | 0                     |
| น้ำหนักลด                           | 28 (54.90)            | 0                     |
| ภาวะโลหิตจาง                        | 48 (94.10)            | 0                     |
| ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ                 | 23 (45.10)            | 0                     |
| ภาวะเม็ดเลือดขาวชนิด neutrophil ต่ำ | 1 (2.00)              | 0                     |
| ภาวะเกล็ดเลือดต่ำ                   | 9 (17.70)             | 0                     |

**ตารางที่ 5.** ผลการเปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เกิดหรือเกิดอาการไม่พึงประสงค์ในระดับไม่รุนแรง (CTCAE grade 0-2) กับกลุ่มผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ระดับรุนแรง (CTCAE grade 3-4)

| ช่วงเวลา<br>ประเมิน <sup>1</sup> | CTCAE grade 0-2   |                               |                              | CTCAE grade 3-4   |                               |                             | P                  |
|----------------------------------|-------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|
|                                  | จำนวน<br>(ร้อยละ) | หน่วย                         | คุณภาพชีวิต<br>ค่าเฉลี่ย±SD  | จำนวน<br>(ร้อยละ) | หน่วย                         | คุณภาพชีวิต<br>ค่าเฉลี่ย±SD |                    |
| T2                               | 45<br>(88.24)     | มัธยฐาน (IQR)<br>ค่าเฉลี่ย±SD | 96.60±22.40<br>95.99±14.88   | 6<br>(11.76)      | มัธยฐาน (IQR)<br>ค่าเฉลี่ย±SD | 91.20±11.25<br>87.90±6.95   | 0.072 <sup>2</sup> |
| T3                               | 39<br>(76.47)     | มัธยฐาน (IQR)<br>ค่าเฉลี่ย±SD | 92.00±18.33<br>91.74±12.79   | 12<br>(23.53)     | มัธยฐาน (IQR)<br>ค่าเฉลี่ย±SD | 82.50±28.50<br>78.60±16.91  | 0.233 <sup>2</sup> |
| T4                               | 35<br>(68.63)     | มัธยฐาน (IQR)<br>ค่าเฉลี่ย±SD | 99.67±23.67<br>87.32±14.50   | 16<br>(31.37)     | มัธยฐาน (IQR)<br>ค่าเฉลี่ย±SD | 85.08±38.00<br>78.50±19.70  | 0.212 <sup>3</sup> |
| T5                               | 44<br>(86.27)     | มัธยฐาน (IQR)<br>ค่าเฉลี่ย±SD | 101.00±17.79<br>103.00±12.05 | 7<br>(13.73)      | มัธยฐาน (IQR)<br>ค่าเฉลี่ย±SD | 77.00±32.33<br>81.10±16.68  | 0.091 <sup>2</sup> |

1: T2=หลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา 2 สัปดาห์; T3=หลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา 4 สัปดาห์; T4=ได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้นแล้ว; T5=หลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้น 1 เดือน

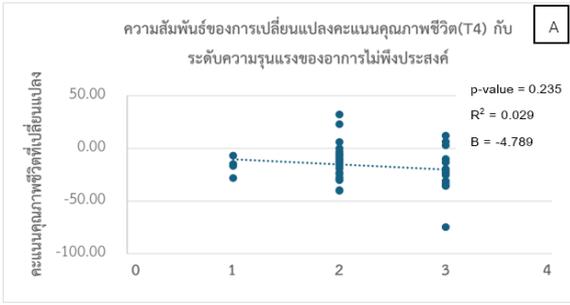
2: Independent T-test; 3: Mann-Whitney U-test

ระดับความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบ มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการเปลี่ยนแปลงคะแนนคุณภาพชีวิตความผาสุกด้านอารมณ์ จิตใจหลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้น ( $R^2 = 0.14$ ,  $B = -1.76$ ,  $P = 0.006$ ) (รูปที่ 1ง) และการเปลี่ยนแปลงคะแนนคุณภาพชีวิตความผาสุกด้านเฉพาะมะเร็งศีรษะและคอหลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้น ( $R^2 = 0.17$ ,  $B = -2.90$ ,  $P = 0.002$ ) (รูปที่ 1จ)

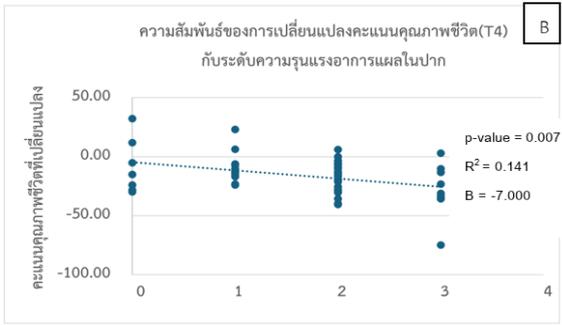
### การอภิปรายผล

ผู้ป่วยที่ร่วมการศึกษา 51 รายเป็นเพศชาย จำนวน 32 ราย (ร้อยละ 62.70) มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ  $58.16 \pm 12.18$  ปี ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลระบาดวิทยาของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ (18) ที่พบผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอเป็นเพศชาย ร้อยละ 73 ช่วงอายุที่พบมากที่สุด คือ 55 ปีในเพศชาย และ 60 ปีในเพศหญิง ช่วงอายุของผู้ป่วยในการศึกษาจึงใกล้เคียงกับข้อมูลระบาดวิทยาของประชากรในส่วนระยะของมะเร็งที่พบมากที่สุด คือ มะเร็งระยะที่ 4 (ร้อยละ 49) โดยชนิดมะเร็งที่พบมากที่สุด คือ มะเร็งช่องปาก (18 รายหรือร้อยละ 35.29) ซึ่งข้อมูลระบาดวิทยาของผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอก็รายงานว่าพบมะเร็งในช่องปากมากที่สุด

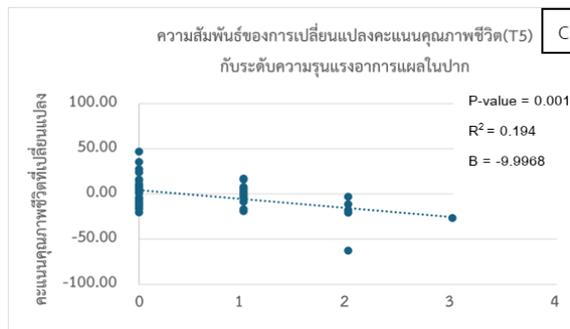
คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในการศึกษานี้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษามีระดับลดลง ทั้งคุณภาพชีวิตโดยรวม คุณภาพชีวิตในมิติความผาสุกด้านร่างกาย มิติความผาสุกด้านสังคม/ครอบครัว มิติความผาสุกด้านอารมณ์ จิตใจ มิติความผาสุกด้านการปฏิบัติกิจกรรม และในมิติด้านเฉพาะมะเร็งศีรษะและคอ Ringash และคณะ (21) พบว่า คะแนนจากแบบประเมิน FACT-HN ในผู้ป่วยมะเร็งกล่องเสียงที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ย 6 คะแนน บ่งบอกถึงคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางคลินิกของผู้ป่วย ในขณะที่คะแนนที่ลดลง 12 คะแนนบ่งบอกถึงคุณภาพชีวิตที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางคลินิกของผู้ป่วย ในการศึกษานี้ คะแนนคุณภาพชีวิตหลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้นลดลงเฉลี่ย 16.27 คะแนน โดยผู้ป่วยร้อยละ 64.71 มีคะแนนคุณภาพชีวิตลดลงมากกว่า 12 คะแนนซึ่งถือว่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางคลินิก การศึกษานี้ยังพบว่า คะแนนคุณภาพชีวิตเฉลี่ยสูงขึ้น 15.44 คะแนนหลังได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้น 1 เดือน เมื่อเปรียบเทียบกับหลังการรักษาเสร็จสิ้น โดยผู้ป่วยร้อยละ 74.15 มีคะแนนเพิ่มขึ้นมากกว่า 6 คะแนนซึ่งถือว่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางคลินิก ทั้งนี้ ระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้น 1 เดือน เพิ่มขึ้นใกล้เคียงกับระดับคุณภาพชีวิตที่



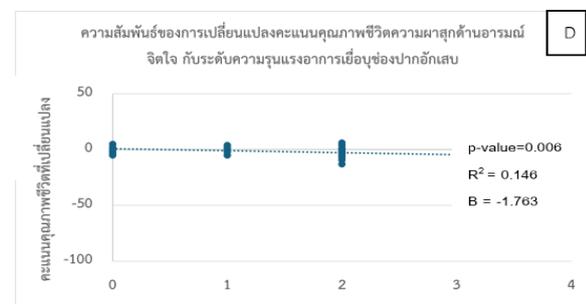
ก. ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงคะแนนคุณภาพชีวิตกับระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์หลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาครบเสร็จสิ้น



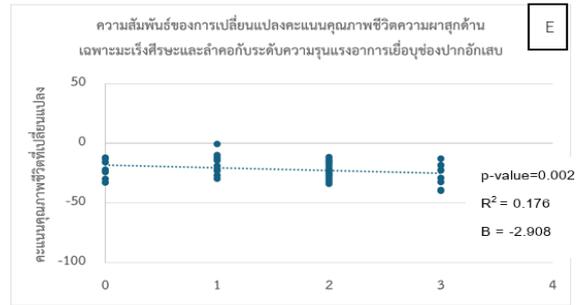
ข. ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงคะแนนคุณภาพชีวิตกับระดับความรุนแรงของอาการแผลในปากหลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาครบเสร็จสิ้น



ค. ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงคะแนนคุณภาพชีวิตกับระดับความรุนแรงของอาการแผลในปากหลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาครบ 1 เดือน



ง. ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงคะแนนคุณภาพชีวิตด้านความผาสุกด้านอารมณ์ จิตใจกับระดับความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้น



จ. ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงคะแนนคุณภาพชีวิตด้านความผาสุกด้านเฉพาะมะเร็งศีรษะและลำคอกับระดับความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้น

**รูปที่ 1.** ความสัมพันธ์ของระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ที่สูงที่สุดซึ่งพบในผู้ป่วยกับการเปลี่ยนแปลงคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมและคุณภาพชีวิตบางด้าน

วัดได้ในช่วงก่อนได้รับการรักษา โดยมีความแตกต่างเฉลี่ยเพียง 0.83 คะแนน แสดงว่า หลังได้รับการรักษาเสร็จสิ้นแล้ว 1 เดือน ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่เพิ่มขึ้นจนอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับระดับก่อนได้รับการรักษา โดยผู้ป่วยร้อยละ 35.29 มีคะแนนคุณภาพชีวิตทางคลินิกที่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางคลินิก (มากกว่า 6 คะแนน) เมื่อเทียบกับระดับก่อนได้รับการรักษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Tsan และคณะ (19) ที่พบว่า ผู้ป่วยมีแนวโน้มคุณภาพชีวิตลดลงตลอดช่วงการรักษา และเริ่มมีแนวโน้มที่ดีขึ้นหลังจากการรักษาเสร็จสิ้น 1 เดือน

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของ อัคริยา ชูมะโชติ (10) พบว่า คะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมในสัปดาห์สุดท้าย และหลังได้รับรังสีรักษา 6 สัปดาห์มีระดับที่ต่ำกว่าระดับก่อนได้รับรังสีรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตหลังได้รับรังสีรักษา 6 สัปดาห์ และสัปดาห์สุดท้ายของการได้รับรังสีรักษาไม่แตกต่างกัน ซึ่งต่างจากการศึกษาครั้งนี้ที่คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้น 1 เดือนเพิ่มขึ้นจากระดับหลังได้รับการรักษาเสร็จสิ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเนื่องมาจากผู้ป่วยในการศึกษาของ อัคริยา ชูมะโชติ มีทั้งผู้ที่ได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาและผู้ที่ได้รับเฉพาะรังสีรักษาเพียงอย่างเดียว และประเมินคุณภาพชีวิตในช่วงสัปดาห์สุดท้ายซึ่งอาจมีคะแนนคุณภาพชีวิตที่แตกต่างจากครั้งสุดท้ายของการรักษาได้ ทั้งนี้ การศึกษาส่วนใหญ่ที่พบในประเทศไทยเป็นการศึกษา

คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษาเป็นหลัก ซึ่งรวมกลุ่มที่ได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาในการศึกษาด้วย แต่ยังไม่มีการศึกษาที่เฉพาะกลุ่มที่ได้รับเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา การศึกษานี้จึงเป็นการศึกษานำร่องที่ศึกษากลุ่มผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา

อาการไม่พึงประสงค์ที่พบมากที่สุดคือ แผลในปาก ผิวหนังอักเสบ ปากแห้ง กลืนลำบาก ตามลำดับ ส่วนอาการไม่พึงประสงค์ทางโลหิตวิทยาที่พบ คือ ภาวะโลหิตจาง ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ และภาวะเกล็ดเลือดต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Chaput และ Regnier (20) ที่พบว่าอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการได้รับรังสีรักษาบริเวณศีรษะและคอ ได้แก่ แผลในปาก ปากแห้ง และกลืนลำบาก การศึกษาของ Wendt และคณะ (5) ในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอระยะที่ 3 และระยะที่ 4 ที่ไม่เคยได้รับการรักษาและไม่สามารถผ่าตัดได้จำนวน 270 ราย พบว่า อาการไม่พึงประสงค์ที่พบมากที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา คือ ภาวะเยื่อหูทางเดินอาหารอักเสบที่มีความรุนแรงระดับ 3 และ 4 (ร้อยละ 38) และภาวะผิวหนังอักเสบที่มีความรุนแรงระดับ 3 (ร้อยละ 16.90) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Givens และคณะ (22) ในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา จำนวน 104 ราย ซึ่งพบว่า อาการไม่พึงประสงค์ที่พบมากที่สุดคือ เยื่อหูทางเดินอาหารอักเสบ จำนวน 96 ราย (ร้อยละ 92.30) และผู้ป่วย 62 รายเกิดอาการไม่พึงประสงค์ทางโลหิตวิทยา ซึ่งส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการรักษา

ในการศึกษานี้พบอุบัติการณ์ของภาวะโลหิตจางในผู้ป่วยสูงกว่าการศึกษาที่ผ่านมา โดยอาจมีสาเหตุจากการที่ผู้ป่วยจำนวน 33 ราย (ร้อยละ 64.75) มีภาวะโลหิตจางอยู่ก่อนเริ่มการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร่วมกับรังสีรักษา และเมื่อสิ้นสุดการรักษา พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะโลหิตจางเพิ่มขึ้นเป็น 48 ราย (ร้อยละ 94.10) ซึ่งสูงกว่าอัตราที่รายงานในการศึกษาของ Wendt และคณะที่พบภาวะโลหิตจางในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแบบเดียวกันนี้ (5)

ทั้งนี้ ระหว่างกระบวนการรักษา ผู้ป่วยได้รับการดูแลแบบประคับประคองเพื่อบรรเทาอาการไม่พึงประสงค์อย่างต่อเนื่อง เช่น การใช้ 2% xylocaine viscous เพื่อบรรเทาอาการปวดจากภาวะเยื่อหูช่องปากอักเสบ และการใช้เจลว่านหางจระเข้ทาบริเวณผิวหนังที่ได้รับรังสีเพื่อ

ป้องกันการอักเสบของผิวหนัง ซึ่งแนวทางการดูแลดังกล่าวอาจมีผลต่อระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ที่ประเมินได้ หรืออาจทำให้อาการบางอย่างไม่ปรากฏชัดในระหว่างการประเมินอาการ

การศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงระดับคุณภาพชีวิตกับระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์จากการประเมินด้วย CTCAE version 5.0 พบว่า ระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ไม่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงคะแนนคุณภาพชีวิตที่ประเมินภายหลังได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา 2 สัปดาห์ หลังได้รับการรักษา 4 สัปดาห์ หลังการรักษาเสร็จสิ้น และหลังการรักษาเสร็จสิ้น 1 เดือน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Tsan และคณะ (19) ที่พบว่าความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) นอกจากนี้ การศึกษาของมณฑิรา คำห่อ และคณะ (23) พบว่า อาการอ่อนล้ามีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิต ผลการศึกษาที่แตกต่างอาจเนื่องมาจากการศึกษาครั้งนี้มีจำนวนผู้เข้าร่วมการศึกษาน้อย ทำให้อำนาจการทดสอบทางสถิติไม่เพียงพอ การศึกษาครั้งนี้ประเมินอาการไม่พึงประสงค์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ซึ่งอาการไม่พึงประสงค์และระดับความรุนแรงของอาการที่ต่างกันส่งผลต่อคุณภาพชีวิตต่างกันด้วย (24) นอกจากนี้ ยังอาจมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตนอกจากอาการไม่พึงประสงค์ เช่น ระยะเวลาการรักษา ปริมาณรังสีสะสม ขนาดยาสะสม ชนิดยาเคมีบำบัดที่ได้รับ เป็นต้น ซึ่งระยะเวลาการรักษาที่นานขึ้นและปริมาณรังสีสะสมที่เพิ่มขึ้น อาจมีผลลดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มากขึ้นหลังการรักษาเสร็จสิ้นได้ (19) และในระหว่างการศึกษามีการช่วยบรรเทาอาการไม่พึงประสงค์อย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยบางรายอาจไม่แสดงอาการในช่วงเวลาที่ประเมินคุณภาพชีวิต ซึ่งอาจทำให้ค่าคะแนนคุณภาพชีวิตที่ได้ต่างจากคุณภาพชีวิตจริงในช่วงที่มีอาการรุนแรงที่สุด และผู้ป่วยแต่ละรายอาจมีอาการไม่พึงประสงค์หลายอาการเกิดขึ้นพร้อมกันได้ ซึ่งอาการที่ทับซ้อนกันอาจส่งผลให้ความรุนแรงของอาการเพิ่มขึ้น หรือทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลงได้ อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ใช้ระดับความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์ที่สูงที่สุดในการหาความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต ซึ่งอาจมีผลกระทบกับข้อสรุปที่ได้

การศึกษาพบว่า ระดับความรุนแรงอาการเยื่อหูช่องปากอักเสบซึ่งเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่พบบ่อยในการศึกษานี้ มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงคะแนนคุณภาพชีวิต ภายหลังจากได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้น และหลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาเสร็จสิ้น 1 เดือน แสดงว่า ความรุนแรงของอาการเยื่อหูช่องปากอักเสบที่มากขึ้นทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลงสอดคล้องกับผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Al-Rudayni และคณะ (25) จาก 9 การศึกษาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งพบว่าอาการเยื่อหูช่องปากอักเสบมีผลกระทบต่ออาการลดลงของคุณภาพชีวิต

ในการศึกษานี้มีข้อจำกัดดังนี้ จำนวนผู้ป่วยที่ใช้เพียงพอดต่อการวิเคราะห์ผลลัพธ์หลัก แต่อาจยังไม่เพียงพอต่อการประเมินผลลัพธ์รองอื่น ๆ ซึ่งอาจต้องการขนาดตัวอย่าง 80-100 รายเพื่อให้มีอำนาจการทดสอบเพียงพอ นอกจากนี้ การศึกษานี้ไม่ได้วิเคราะห์ผลของปัจจัยอื่นที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตหลังได้รับยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษาและในระหว่างการติดตามการรักษา เช่น ระยะเวลาการรักษา ปริมาณรังสีสะสม ขนาดยาสะสม เป็นต้น ในระหว่างการศึกษานี้ได้มีการใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อบรรเทาอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยบางรายอาจไม่แสดงอาการในช่วงเวลาที่ประเมินคุณภาพชีวิต ซึ่งอาจทำให้ค่าคะแนนคุณภาพชีวิตที่ได้ต่างจากสภาพจริงในช่วงที่มีอาการรุนแรงที่สุด

#### ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการติดตามผู้ป่วยในระหว่างการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษา ซึ่งมีระยะเวลาเฉลี่ยเพียง 3 เดือน ดังนั้น หากมีการติดตามผู้ป่วยนานมากขึ้น ภายหลังจากการรักษาเสร็จสิ้น อาจพบอาการของผู้ป่วยบางอย่างเพิ่มเติม เช่น ภาวะกลืนลำบากหรือความเหนื่อยล้าที่ยังอาจพบหลังการรักษา 6 เดือนหรือมากกว่านั้น อาการเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและคุณภาพชีวิตมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ในการศึกษานี้ไม่ได้มีการวิเคราะห์ปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตหรือการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ เช่น ระยะเวลาการรักษา ปริมาณรังสีสะสม ขนาดยาสะสม ชนิดยาเคมีบำบัดที่ได้รับ ภาวะโภชนาการ สภาวะจิตใจ รวมถึงปัจจัยเฉพาะของแต่ละบุคคล เช่น อายุ ระยะของโรค เป็นต้น การศึกษาในอนาคตจึงควรเพิ่มการวิเคราะห์ปัจจัยดังกล่าวด้วยการศึกษารังสีบำบัดไปควร พิจารณาศึกษาวิธีการป้องกันหรือ

จัดการภาวะเยื่อหูช่องปากอักเสบซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในช่วงที่ได้รับการรักษา

#### สรุป

ผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร่วมรังสีรักษามีคุณภาพชีวิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระหว่างการรักษา โดยเฉพาะในด้านร่างกายและด้านอารมณ์ และมีอาการไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นในอัตราที่สูงโดยเฉพาะภาวะเยื่อหูช่องปากอักเสบ ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามหลังจากสิ้นสุดการรักษา 1 เดือน คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมีแนวโน้มดีขึ้นและใกล้เคียงกับก่อนการรักษา การประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยนำมาสู่การวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยแทรกซ้อนที่มีผลต่อคุณภาพชีวิต และหาวิธีการป้องกันหรือบรรเทาอาการที่ส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรง เช่น ภาวะเยื่อหูช่องปากอักเสบ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในระหว่างและหลังการรักษา

#### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ป่วยโรคมะเร็งของโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานีทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ให้ข้อมูลตลอดจนคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัยในครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

#### เอกสารอ้างอิง

1. International Agency for Research on Cancer. Global cancer observatory [online]. 2020 [cited May 14, 2023]. Available from: [gco.iarc.fr/today](http://gco.iarc.fr/today).
2. National Cancer Institute: Hospital-based cancer registry annual report [online]. 2021 [cited May 14, 2023]. Available from: [www.nci.go.th/e\\_book/hosbased\\_2564/index.html](http://www.nci.go.th/e_book/hosbased_2564/index.html).
3. National Cancer Institute: Head and neck cancer [online]. 2021 [cited May 14, 2023]. Available from: [www.cancer.gov/types/head-and-neck/head-neck-fact-sheet](http://www.cancer.gov/types/head-and-neck/head-neck-fact-sheet).
4. DeVita Jr. VT, Lawrence TS, Rosenberg SA. DeVita, Hellman, and Rosenberg's cancer: Principles &

- practice of oncology. 12th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2023.
5. Wendt TG, Grabenbauer GG, Rödel CM, Thiel HJ, Aydin H, Rohloff R, et al. Simultaneous radiochemotherapy versus radiotherapy alone in advanced head and neck cancer: a randomized multicenter study. *J Clin Oncol* 1998; 16: 1318-24.
  6. Cooper JS, Pajak TF, Forastiere AA, Jacobs J, Campbell BH, Saxman SB, et al. Postoperative concurrent radiotherapy and chemotherapy for high-risk squamous-cell carcinoma of the head and neck. *N Engl J Med*. 2004; 350: 1937-44.
  7. Chairaroon W. The Effect of nursing service system on satisfaction and self care practices to prevent complications in patients with head and neck cancer who received radiation therapy at Maha Vajiralongkorn Cancer Center [master thesis]. Bangkok: Sukhothai Thammathirat Open University; 2007.
  8. Sookprasert A. Cancer therapy [online]. 2011 [cited May 14, 2023]. Available from: [www.chonlatit.com/da ta/bse/cancerTherapy.pdf](http://www.chonlatit.com/da ta/bse/cancerTherapy.pdf).
  9. Jasemi M, Valizadeh L, Zamanzadeh V, Keogh B. A concept analysis of holistic care by hybrid model. *Indian J Palliat Care* 2017; 23: 71-80.
  10. Chumachote A. Quality of life in head and neck cancer patients received radiotherapy. *Journal of Thai Association of Radiation Oncology* 2016; 22: 24-39.
  11. Epstein JB, Wilkie DJ, Fischer DJ, Kim YO. Neuropathic and nociceptive pain in head and neck cancer patients receiving chemoradiation. *Head Neck* 2019; 41: 927-33.
  12. Trotti A, Bellm LA, Epstein JB, Frame D, Fuchs HJ, Gwede CK, et al. Mucositis incidence, severity and associated outcomes in patients with head and neck cancer receiving radiotherapy with or without chemotherapy: a systematic literature review. *Radiother Oncol* 2003; 66: 253-62.
  13. Bjordal K, Kaasa S, Hammerlid E, Ahlner-Elmqvist M, Boysen M, Evensen JF, et al. Quality of life in head and neck cancer patients: validation of the European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire-H&N35. *J Clin Oncol* 2001; 17: 1008-19.
  14. Faul F, Erdfelder E, Lang A-G, Buchner A. G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods* 2007; 39: 175-91.
  15. Cohen J. A power primer. *Psychol Bull* 1992; 112: 155-9.
  16. FACIT group. FACIT questionnaires: Functional Assessment of Cancer Therapy – Head & Neck [online]. 2023 [cited May 31, 2023]. Available from: [www.facit.org/measures/FACT-HN](http://www.facit.org/measures/FACT-HN).
  17. National Cancer Institute. Common terminology criteria for adverse events: CTCAE Version 5.0 [online]. 2017 [cited May 31, 2023]. Available from: [dctd.cancer.gov/research/ctep-trials/for-sites/adverse-events/ctcae-v5-8x11.pdf](http://dctd.cancer.gov/research/ctep-trials/for-sites/adverse-events/ctcae-v5-8x11.pdf)
  18. National Cancer Institute. Hospital-based cancer registry annual report [online]. 2022 [cited Mar 14, 2024]. Available from: [www.nci.go.th/th/cancer\\_record/download/Hosbased-2022-1.pdf](http://www.nci.go.th/th/cancer_record/download/Hosbased-2022-1.pdf).
  19. Tsan YH, Wung SH, Lin MW, Lo WL, Wang YJ. Predictors of quality of life change in head-and-neck cancer survivors during concurrent chemoradiotherapy: A prospective study. *Asia Pac J Oncol Nurs* 2021; 8: 237-45.
  20. Chaput G, Regnier L. Radiotherapy: Clinical pearls for primary care. *Can Fam Physician* 2021; 67: 753-7.
  21. Ringash J, O'Sullivan B, Bezjak A, Redelmeier DA. Interpreting clinically significant changes in patient-reported outcomes. *Cancer* 2007; 110: 196-202.
  22. Givens DJ, Karnell LH, Gupta AK, Clamon GH, Pagedar NA, Chang KE, et al. Adverse events associated with concurrent chemoradiation therapy

- in patients with head and neck cancer. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2009; 135: 1209-17.
23. Khamho M, Wanitkun N, Danaidutsadeekul S, Thephamongkhon K. Predictive model of quality of life in patients with head and neck cancer after radiotherapy. Journal of Nursing Science 2018; 36: 55-66.
24. Vera-Llonch M, Oster G, Hagiwara M, Sonis S. Oral mucositis in patients undergoing radiation treatment for head and neck carcinoma. Cancer 2006; 106: 329-36.
25. Al-Rudayni AHM, Gopinath D, Maharajan MK, Menon RK. Impact of oral mucositis on quality of life in patients undergoing oncological treatment: a systematic review. Transl Cancer Res 2020; 9: 3126-34.