

การยุติการฉายรังสีของผู้ป่วยประคับประคองก่อนกำหนด
ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
(Premature discontinuation of palliative radiotherapy:
Experience at King Chulalongkorn Memorial Hospital,
Thai Red Cross Society)

ฐิติรัตน์ เตียงหงษากุล¹, ฐนิชา ชลประดิษฐ์¹, พันทิวา อุ่นหิรัญ², นุสรรา อภาเศรษฐสกุล²

¹ภาควิชารังสีเทคนิคและฟิสิกส์การแพทย์ คณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

²สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ฝ่ายรังสีวิทยา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

ผู้นิพนธ์ประสานงาน

นุสรรา อภาเศรษฐสกุล

สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา ฝ่ายรังสีวิทยา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

1873 ถนนพระรามสี่ เขตปทุมวัน แขวงปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

E-mail: Nussara3493@gmail.com

Thitirat Tienghongsakul¹, Thanicha Cholpradit¹, Puntiva Oonsiri², Nussara Arphasetthasakul²

¹Department of Radiological Technology and Medical Physics, Faculty of Allied Health Sciences, Chulalongkorn University

²Division of Radiation Oncology, Department of Radiology, King Chulalongkorn Memorial Hospital

Corresponding author

Nussara Arphasetthasakul

Division of Radiation Oncology, Department of Radiology, King Chulalongkorn Memorial Hospital, 1873 Rama IV road, Prathumwan, Bangkok, 10330

E-mail : Nussara3493@gmail.com

Submitted: April 19, 2021

Revised: June 17, 2021

Accepted: June 18, 2021

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล: การวิเคราะห์สาเหตุสามารถช่วยป้องกันการยุติการฉายรังสีก่อนกำหนดในผู้ป่วยระดับประคับประคองได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์: เพื่อวิเคราะห์ความถี่และสาเหตุของการหยุดพักการรักษาหรือการยุติการรักษาก่อนจะครบตามแผนการรักษาในผู้ป่วยกลุ่มประคับประคองที่ใช้รังสีรักษาในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สภากาชาดไทย

วัสดุและวิธีการ: เก็บและรวบรวมข้อมูลแบบย้อนหลังจากบันทึกผู้ป่วยในกลุ่มประคับประคองที่เข้ารับการฉายรังสีที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ตั้งแต่เดือนกันยายน 2563 จนถึงเดือนธันวาคม 2563

ผลการศึกษา: มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 297 คน โดยมีผู้ป่วยฉายรังสีครบตามแผนการรักษา 275 คน (92.6%) ซึ่งแบ่งเป็นฉายรังสีต่อเนื่อง 238 คน (80.1%), ไม่ต่อเนื่อง 37 คน (12.5%) สาเหตุหลักที่ฉายรังสีไม่ต่อเนื่อง คือ ผลข้างเคียงจากการรักษาและปัญหาส่วนบุคคล มีผู้ป่วยฉายรังสีไม่ครบตามแผนการรักษา 22 คน (7.4%) ซึ่งแบ่งเป็น 4 กลุ่มย่อยคือ ผู้ป่วยที่จำลองการรักษาแต่ไม่ได้เข้ารับการฉายรังสี 6 คน (2.0%), ฉายรังสีมากกว่าหรือเท่ากับ 80% 4 คน (1.3%), ฉายรังสี 50-80% 4 คน (1.3%) และฉายรังสีน้อยกว่า 50% 8 คน (2.7%) สาเหตุหลักที่ฉายรังสีไม่ครบตามแผนการรักษาคือเสียชีวิตในช่วงการรักษาและผู้ป่วยปฏิเสธการรักษา

ข้อสรุป: ผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสีประคับประคองส่วนใหญ่สามารถฉายรังสีได้ครบตามแผนการรักษา มีส่วนน้อยที่ฉายรังสีไม่ต่อเนื่องหรือฉายรังสีไม่ครบ การวิเคราะห์สาเหตุอาจสามารถช่วยป้องกันการยุติการฉายรังสีก่อนกำหนดได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: โรคมะเร็ง, รังสีรักษา, แบบประคับประคอง, การหยุดก่อนเวลาอันควร

Abstract

Background: Causes of treatment break or incomplete radiation therapy should be analysed to prevent premature discontinuation of palliative radiotherapy.

Objective: This study aimed to analyze the frequency and causes of premature discontinuation of palliative radiotherapy at King Chulalongkorn Memorial Hospital.

Materials and Methods: This is a retrospective cohort study in patients underwent palliative radiation therapy between September 2020 and December 2020.

Result: A total of 297 patients underwent palliative radiation therapy was included. Two hundred and seventy-five patients (92.6%) completed radiation course, 238 of these patients (80.1%) had completed radiation without treatment break, while 37 patients (12.5%) had temporary treatment break. The most common causes of treatment break included acute side effects and personal reasons. Twenty-two patients (7.4%) did not finish their radiation courses: 2.0% did not start treatment after simulation, 1.3% had near completion, 1.3% had partial completion and 2.7% received less than half of their radiation course. The common reasons for not completed radiation course were death between radiation treatment period and patients' refusal.

Conclusion: Most patients completed their palliative radiation treatment courses. A fraction of patients could not complete their radiation courses or had temporary treatment break. The causes identified by this study may help preventing unnecessary discontinuation of palliative radiation therapy.

Keywords: Cancer, Radiotherapy, Palliative, Premature discontinuation

J Thai Assoc Radiat Oncol 2021; 27(2): R90-R101

บทนำ

การรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งด้วยรังสีแบ่งออกเป็นสองแบบ คือ ผู้ป่วยที่มีเป้าหมายเข้ารับการรักษแบบหายขาดและผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษแบบประคับประคอง การฉายรังสีในผู้ป่วยกลุ่มประคับประคองถือเป็นบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งในระยะสุดท้ายและวิธีนี้มักจะถูกเสนอให้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็งที่รักษาไม่หายและรวมถึงผู้ป่วยที่ไม่สามารถเข้ารับการรักษแบบอื่นได้ โดยจะมีจำนวนครั้งในการให้รังสีแก่ผู้ป่วยตั้งแต่หนึ่งครั้งหรือให้ติดต่อกันหลายสัปดาห์ก็ได้แล้วแต่แผนการรักษาของผู้ป่วยคนนั้น ๆ ส่วนมากจะมีการให้รังสีในผู้ป่วยกลุ่มนี้ด้วยจำนวนครั้งไม่มาก เพื่อช่วยบรรเทาความเจ็บปวดให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและมีผลข้างเคียงของการให้รังสีน้อยที่สุด ผู้ป่วยที่ใช้รังสีในการรักษาแบบประคับประคอง แต่ไม่สามารถรักษาได้สำเร็จตามแผนหรือการรักษาที่มีการหยุดพักการรักษาที่ยาวนานจะทำให้เกิดผลเสียต่อภาพรวมของผลลัพธ์ในการรักษา^[1-7] ยิ่งไปกว่านั้น การหยุดพักการรักษาจะทำให้เซลล์มีความตื้อต่อรังสีมากขึ้น^[8] จนอาจจะทำให้ผู้ป่วยคนนั้นต้องเริ่มทำการรักษาใหม่ซึ่งจะทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น ซึ่งประโยชน์จากการรักษาโดยใช้รังสีในกลุ่มผู้ป่วยแบบประคับประคองนั้นส่วนมากจะปรากฏหลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการตามแผนการรักษาภายในหนึ่งสัปดาห์หรือหนึ่งเดือนขึ้นกับตัวผู้ป่วยและความร้ายแรงของโรค ซึ่งด้วยเหตุนี้ หากผู้ป่วยที่ได้รับ

การคาดการณ์ว่าจะมีอายุอยู่ได้อีกไม่นานอาจทำให้ไม่ได้รับผลประโยชน์จากการรักษาได้มากเท่าที่ควร^[9-12]

แพทย์จะมีความสามารถในการพยากรณ์การรอดชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มประคับประคองได้อย่างจำกัด จากการศึกษาในหลาย ๆ งานวิจัยพบว่ามีโอกาสร้อยละ 25 ที่แพทย์สามารถพยากรณ์อายุขัยของผู้ป่วยได้ถูกต้อง^[13-16] และด้วยความสามารถของแพทย์ในการพยากรณ์อายุขัยและเลือกการรักษาที่ไม่เหมาะสมกับตัวผู้ป่วย อาจมีส่วนทำให้ผู้ป่วยประมาณครึ่งหนึ่งมีการยุติการรักษาก่อนที่จะรักษาครบตามแผนการรักษา^[9,10]

จากการสำรวจจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ 170,495 คน จำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากโรคมะเร็ง 114,199 คน และจำนวนผู้ป่วยเก่า-ใหม่รวมกันจำนวนเท่ากับ 330,716 คนตามลำดับ^[17] เนื่องจากในประเทศไทยมีจำนวนผู้ป่วยมะเร็งจำนวนมากและมีแนวโน้มว่าจะมากขึ้นเรื่อย ๆ และการรักษาส่วนใหญ่ของผู้ป่วยในกลุ่มประคับประคองเป็นการใช้รังสีในการรักษา ดังนั้นทางผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อัตราและสาเหตุของการหยุดพักการรักษาหรือการยุติการรักษาก่อนจะครบตามแผนในผู้ป่วยกลุ่มประคับประคองที่ใช้รังสีรักษาในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โดยคาดว่าข้อมูลที่ได้จะช่วยประกอบการตัดสินใจแก่แพทย์ในการพิจารณาการฉายรังสีให้แก่ผู้ป่วยในกลุ่มประคับประคองอาการ

วัสดุและวิธีการ

กลุ่มผู้ป่วยสำหรับงานวิจัยนี้ คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการจำลองการรักษาและมีเป้าหมายฉายรังสีแบบประคับประคอง ณ สาขารังสีรักษาและมะเร็งวิทยา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ตั้งแต่เดือนกันยายน ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2563 การเก็บข้อมูลเป็นแบบสังเกตย้อนหลัง (Observative Retrospective Cohort Study) โดยบันทึกข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยได้แก่ อายุ เพศ สิทธิในการรักษา จำนวนครั้งของการฉายรังสี เทคนิคในการฉายรังสี จำนวนตำแหน่งของการฉายรังสีในครั้งนั้นๆ จำนวนวันตลอดการฉายรังสีทั้งหมด และการประเมินสถานะผู้ป่วยโดยใช้ Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) score สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่สำเร็จหรือไม่สำเร็จตามแผนการรักษาจำเป็นต้องบันทึกข้อมูลอื่น ๆ เพิ่มเติม ได้แก่ การเกิดผลข้างเคียงระหว่างฉายรังสี ปัญหาส่วนบุคคลของผู้ป่วยเอง การเดินทาง การเงิน หรือเปลี่ยนทิศทางการรักษา เป็นต้น โดยใช้สถิติ Chi-square analyses ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของสาเหตุหรือ ปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการหยุดพักการรักษาหรือการยุติการรักษาจะครบตามแผนในผู้ป่วยกลุ่มประคับประคอง โดยถ้าค่า P-Value น้อยกว่า 0.05 จะถือว่ามีความสำคัญทางสถิติ (ระดับค่าความเชื่อมั่น 95%) ซึ่งผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (IRB No.701/63)

ประเภทผู้ป่วยที่รับการรักษาโดยใช้รังสีรักษาในกลุ่มประคับประคองในการศึกษานี้แบ่งออกเป็น 6 แบบ คือ

1. No treatment after simulation คือ ผู้ป่วยที่จำลองการรักษาแต่ไม่ได้เข้ามารับการรักษาหรือฉายรังสี
2. Completion without break คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการฉายรังสีครบตามแผนการรักษาที่แพทย์กำหนดไว้ 100% อย่างต่อเนื่องโดยไม่มีการหยุดพัก
3. Temporary break คือ ผู้ป่วยที่ฉายครบตามตามแผนการรักษาที่แพทย์กำหนดไว้ 100% แต่ไม่ต่อเนื่อง
4. Near Completion คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการฉายรังสีมากกว่าหรือเท่ากับ 80%

5. Partial Completion คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการฉายรังสี 50-80% ของแผนการรักษา

6. Incompletion คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการฉายรังสีน้อยกว่า 50% หรือผู้ป่วยที่มีการหยุดการรักษาต่อเนื่องกันมากกว่าหรือเท่ากับ 5 วันทำการ

โดยการจำแนกนี้เพื่อที่จะทำให้สามารถแยกผู้ป่วยออกเป็นกลุ่มต่างๆตามอัตราการเข้ารับการฉายรังสี ซึ่งสามารถบ่งบอกถึงผลกระทบต่องานวิจัยนี้ได้เนื่องจากการรักษาไม่สำเร็จตามแผนหรือการรักษาที่มีการหยุดพักที่ยาวนาน จะส่งผลให้เกิดผลเสียต่อภาพรวมของผลลัพธ์ในการรักษาและการหยุดพักการรักษาจะทำให้เกิดผลเสียต่อภาพรวมของผลลัพธ์ในการรักษา และการหยุดพักการรักษาจะทำให้เซลล์มีความดื้อต่อรังสีมากขึ้น จนอาจทำให้ผู้ป่วยรายนั้นต้องเริ่มทำการรักษาใหม่ได้

ผลการศึกษา

ข้อมูลแบบย้อนหลังจากบันทึกผู้ป่วยในกลุ่มประคับประคองที่เข้ารับการฉายรังสีที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทยตั้งแต่ เดือนกันยายน ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 ทั้งหมดจำนวน 297 คน (คิดเป็น 20%) จากจำนวนผู้ฉายรังสีทั้งหมดตั้งแต่ เดือนกันยายน ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 จำนวน 1482 คน โดยมีอายุตั้งแต่ 3-95 ปี ความถี่ของผู้ป่วยกลุ่มประคับประคองที่เข้ารับการฉายรังสีครบและไม่ครบตามแผนการรักษาที่แพทย์กำหนดไว้ แสดงดังตารางที่ 1

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ของผู้ป่วยกลุ่มประคับประคองที่เข้ารับการฉายรังสี แสดงดังตารางที่ 2 พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผู้ป่วยกลุ่มประคับประคองที่เข้ารับการฉายรังสีครบและไม่ครบตามแผนการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ได้แก่ อายุ ($P = 0.038$), ECOG ($P = 0.003$) และ ที่พักระหว่างฉายรังสี ($P = 0.046$) โดยผู้ป่วยที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี, ECOG อยู่ในระยะแรก และที่พักระหว่างฉายรังสีอยู่ในกรุงเทพฯและปริมณฑล จะเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการฉายรังสีครบตามแผนการรักษามากกว่า

ตารางที่ 1 ความถี่ของผู้ป่วยกลุ่มประคับประคองที่เข้ารับการฉายรังสีครบและไม่ครบตามแผนการรักษาที่แพทย์กำหนด

Type	No. of patient (N=297)	Frequency (%)
Complete	(N=275)	
Completion without break	238	80.2%
Temporary break	37	12.5%
Not complete	(N=22)	
No treatment after simulation	6	2.0%
Near completion	4	1.3%
Partial completion	4	1.3%
Incompletion	8	2.7%

ตารางที่ 3 แสดงผู้ป่วยกลุ่มประคับประคองที่เข้ารับการฉายรังสีไม่ครบตามแผนการรักษาจำนวนทั้งหมด 22 คน (7.4%) โดยมีหลายสาเหตุ คือ เสียชีวิตในช่วงการรักษา 11 คน (50%) ซึ่งเป็นสาเหตุหลัก, ผู้ป่วยปฏิเสธการรักษา 2 คน (9%), เกิดผลข้างเคียงจากการรักษา 1 คน (4.5%), ปัญหาส่วนบุคคล 1 คน (4.5%), แพทย์ตัดสินใจเปลี่ยนแผนการรักษา 1 คน (4.5%) และไม่ทราบสาเหตุ 6 คน (27.3%) โดยใน 6 คนนี้มี 4 คนเป็นผู้ป่วยแบบ No treatment after simulation ซึ่งทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถติดต่อกับผู้ป่วยได้จึงทำให้ไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด

สำหรับผู้ป่วยกลุ่มประคับประคองเข้ารับการฉายรังสีไม่ครบตามแผนการรักษาเนื่องจากเสียชีวิตในช่วงการรักษาทั้งหมด 11 คน เป็นผู้ป่วยโรคมะเร็งปอด 4 คน (36.4%), มะเร็งกระเพาะปัสสาวะ 1 คน (9%), มะเร็งหลอดอาหาร 1 คน (9%), มะเร็งโพรงจมูก 1 คน (9%), มะเร็งรังไข่ 1 คน (9%), มะเร็งเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน 1 คน

(9%), มะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิดนอนฮอดจ์กิน 1 คน (9%) และมะเร็งเต้านม 1 คน (9%) ซึ่งในจำนวน 11 คนนี้มีผู้ป่วยที่มีการแพร่กระจายของโรคไปอวัยวะอื่นจำนวน 6 คน โดยทุกคนมีจำนวนครั้งของการวางแผนการรักษาตามที่แพทย์กำหนดจำนวน 10 ครั้งเท่ากัน

ผู้ป่วยกลุ่มประคับประคองเข้ารับการฉายรังสีครบตามแผนการรักษาแต่ไม่ต่อเนื่อง แสดงได้ดัง**ตารางที่ 4** พบว่า สาเหตุที่ผู้ป่วยกลุ่มประคับประคองเข้ารับการฉายรังสีครบตามแผนการรักษาแต่ไม่ต่อเนื่องทั้งหมด 37 คน สาเหตุหลักคือ เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาจำนวน 21 คน (56.8%), สาเหตุรอง คือความเจ็บปวด 5 คน (13.5%) และ สาเหตุอื่น ๆ จำนวน 5 คน (13.5%) ในจำนวน 5 คนนี้จากผลการเก็บข้อมูลพบว่าเป็นผู้ป่วยรอผลการตรวจ Covid-19 2 คน ไปส่องกล้อง 2 คน และหกล้มไม่สามารถมาเข้ารับการฉายรังสีได้ 1 คน สาเหตุถัดมา คือ ปัญหาส่วนบุคคล 4 คน (10.8%) และไม่ทราบสาเหตุ 2 คน (5.4%)

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ของผู้ป่วยกลุ่มระดับประคองที่เข้ารับการฉายรังสีครบและไม่ครบตามแผนการรักษา

ปัจจัย จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด	Complete N = 275 (100%)	Not complete N = 22 (100%)	P-value
เพศ			.909
ชาย	134 (48.7%)	11 (50.0%)	
หญิง	141 (51.3%)	11 (50.0%)	
อายุ			.038
< 60 ปี	101 (36.7%)	13 (59.1%)	
≥ 60 ปี	174 (63.3%)	9 (40.9%)	
ECOG			.003
0-1	152 (55.3%)	5 (22.7%)	
2+	123 (44.7%)	17 (77.3%)	
ที่พักระหว่างฉายรังสี			.046
Admit	73 (26.5%)	10 (45.5%)	
กทม. และปริมณฑล	184 (67.0%)	9 (40.9%)	
ต่างจังหวัด	18 (6.5%)	3 (13.6%)	
จำนวนครั้งของการฉายรังสีตามที่แพทย์กำหนด			.709
0-5	77 (28.0%)	5 (22.7%)	
6-10	177 (64.4%)	16 (72.7%)	
>10	21 (7.6%)	1 (4.6%)	
มีการฉายรังสีหลายตำแหน่งในเวลาเดียวกัน (Multiple isocenter)			1.000 ^a
None	216 (78.5%)	17 (77.3%)	
Yes	59 (21.5%)	5 (22.7%)	
สิทธิ์ในการรักษา			.190
จ่ายตรง	89 (32.4%)	6 (27.3%)	
เจ้าหน้าที่, บัตรทอง	108 (39.3%)	12 (54.5%)	
ประกันสังคม	22 (8.0%)	3 (13.6%)	
เงินสด	56 (20.3%)	1 (4.6%)	
ประสบการณ์แพทย์ที่รักษา			.135
< 10 ปี	142 (51.6%)	15 (68.2%)	
≥ 10 ปี	133 (48.4%)	7 (31.8%)	

ตารางที่ 3 สาเหตุที่ผู้ป่วยกลุ่มระดับประคองเข้ารับการฉายรังสีไม่ครบตามแผนการรักษา

สาเหตุ	จำนวนของการฉายรังสีไม่ครบ (N=22)
เสียชีวิตในช่วงการรักษา	11 (50.2%)
ไม่ทราบสาเหตุ	6 (27.3%)
ปฏิเสธการรักษา	2 (9%)
เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา	1 (4.5%)
ปัญหาส่วนบุคคล	1 (4.5%)
แพทย์ตัดสินใจเปลี่ยนแผนการรักษา	1 (4.5%)

ตารางที่ 4 แสดงสาเหตุที่ผู้ป่วยกลุ่มระดับประคองเข้ารับการฉายรังสีครบตามแผนการรักษาแต่ไม่ต่อเนื่อง

สาเหตุ	จำนวนผู้ป่วยที่หยุดฉายรังสีชั่วคราว (N=37)
เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา	21 (56.8%)
ความเจ็บปวด	5 (13.5%)
สาเหตุอื่น ๆ	5 (13.5%)
ปัญหาส่วนบุคคล (งาน การเดินทาง เป็นต้น)	4 (10.8%)
ไม่ทราบสาเหตุ	2 (5.4%)

บทวิจารณ์

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผู้ป่วยกลุ่มระดับประคองที่เข้ารับการฉายรังสีครบและไม่ครบตามแผนการรักษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ, ECOG และที่อยู่ระหว่างฉาย โดยปัจจัย ECOG อยู่ในระยะแรกเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการฉายรังสีครบตามแผนการรักษามากกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lee และคณะ^[18] สำหรับปัจจัยที่อยู่ระหว่างฉายที่ผู้ป่วยอยู่ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล เข้ารับการฉายรังสีครบตามแผนการรักษามากกว่า เนื่องจากผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลเป็นผู้ป่วยอาการไม่ค่อยดีมากกว่า ทำให้เป็นไปได้ยากที่จะเข้ารับการฉายรังสีครบตามแผนการรักษา

จากผลการวิจัยสาเหตุหลักที่ผู้ป่วยกลุ่มระดับประคองเข้ารับการฉายรังสีไม่ครบตามแผนการ คือ เสียชีวิตในระหว่างการรักษา (50%) โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lee และคณะ^[18] ซึ่งกล่าวว่าสาเหตุหลักที่ทำให้ผู้ป่วยระดับประคองเข้ารับการฉายรังสีไม่ครบตามแผนการรักษาหรือเข้ารับการฉายรังสีไม่ต่อเนื่อง มาจากมะเร็งลุกลามไปอย่างรวดเร็วและเกิดการเสียชีวิต (30%) เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Arenas และคณะ^[19] พบว่าสาเหตุหลัก คือ เสียชีวิตในระหว่างการรักษา ซึ่งอาจเกิดจากผู้ป่วยเข้ารับคำปรึกษากับแพทย์ซ้ำเกินไปทำให้การดำเนินของโรคมะเร็งลุกลามไปอวัยวะอื่นๆ ดังนั้นโอกาสหายจากมะเร็งหรือเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยจึงน้อยลง

เพราะฉะนั้นการเข้ารับคำปรึกษาจากแพทย์โดยเร็วจึงเป็นวิธีแก้ไขที่สำคัญเพื่อที่จะลดโอกาสการฉายรังสีไม่ครบจากสาเหตุนี้ นอกจากนี้แพทย์ควรเริ่มต้นฉายรังสีให้แก่ผู้ป่วยระดับประคองไวขึ้น หรือควรปรับเปลี่ยนแผนการรักษาเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตให้แก่ผู้ป่วย เช่น ลดจำนวนครั้งของการฉายรังสีลงแต่เพิ่มปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยต่อครั้งมากขึ้นหรือเลือกที่จะไม่ฉายรังสี แต่ให้การรักษาตามอาการแทน เนื่องจากผู้ป่วยเป็นมะเร็งระยะสุดท้ายแล้ว เป็นต้น

สำหรับสาเหตุที่ผู้ป่วยปฏิเสธการรักษาหรือปัญหาส่วนบุคคลซึ่งในงานวิจัยฉบับนี้พบ 9.1% ควรแก้ไขด้วยการให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคของผู้ป่วยและการใช้รังสีในการรักษาประคองอาการ นอกจากนั้นผู้ป่วยฉายรังสีไม่ครบตามแผนการรักษาเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาพบเพียง 4.5% จึงควรให้ความรู้และวิธีปฏิบัติตัวที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย หรืออาจจะพิจารณาให้ยาบรรเทาอาการปวดก่อนการฉายรังสี เพื่อให้การฉายรังสีบรรลุเป้าหมายเพิ่มขึ้น ส่วนสาเหตุที่แพทย์ตัดสินใจเปลี่ยนแผนการรักษาพบเพียง 4.5% อาจเกิดจากผู้ป่วยบางคนมีการเข้ารับคำปรึกษากับแพทย์ก่อนผลตรวจทางพยาธิสภาพล่าสุดหรือผลการตรวจสอบทางรังสีวิทยาจะสมบูรณ์ แพทย์จึงได้ตัดสินใจเปลี่ยนแผนการรักษาที่เหมาะสมมากกว่าให้แก่ผู้ป่วย

สำหรับสาเหตุอื่นที่อาจพบได้ในผู้ป่วยระดับประคองที่เข้ารับการฉายรังสีไม่ครบตามแผนการรักษาที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เช่น ปัญหาทางการเงิน ในงานวิจัยนี้ไม่พบว่าเป็นสาเหตุให้หยุดการรักษา ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ในประเทศไทยสามารถเข้าถึงบริการของรัฐได้อย่างทั่วถึงผ่านสวัสดิการทางการแพทย์ของรัฐ หรือทีมสังคมสงเคราะห์ในโรงพยาบาล

สำหรับความเจ็บปวดจากการคุกคามของโรค งานวิจัยนี้ไม่พบว่าเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยฉายรังสีไม่ครบ แต่เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยหยุดพักระหว่างการฉายรังสี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ

ผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะได้รับพิจารณาให้นอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลทำให้สามารถควบคุมอาการปวดได้ดีขึ้น

จากผลการวิจัยสาเหตุที่ผู้ป่วยกลุ่มระดับประคองเข้ารับการฉายรังสีครบตามแผนการรักษาแต่ไม่ต่อเนื่องสาเหตุหลัก คือ ผลข้างเคียงจากการรักษา (56.8%), ความเจ็บปวด (13.5%) และปัญหาส่วนบุคคล (10.8%) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chen^[20] แสดงให้เห็นว่าสาเหตุที่ผู้ป่วยมีการหยุดพักการรักษามาจากผู้ป่วยไม่สามารถทนต่อผลข้างเคียงแบบเฉียบพลันของการรักษาได้ ซึ่งงานวิจัยของ Chen มีค่าสูงถึง 43.5% และไม่เชื่อมั่นในการรักษาว่าจะรักษาได้สำเร็จเนื่องจากโรคมีความรุนแรงมากอีกประมาณ 20.7% ดังนั้นควรมีการป้องกันและจัดการผลกระทบที่มาจากการใช้รังสีได้แก่ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นและวิธีปฏิบัติตัวที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย เช่น การดูแลตนเองเมื่อเกิดแผลพุพอง ผื่น แดง คัน ร่างกายอ่อนแอ ความไม่สบายใจ ความเครียดที่ต้องเข้ารับการฉายรังสีจำนวนหลายครั้ง รวมถึงบอกความสำคัญและประโยชน์ที่ผู้ป่วยจะได้รับจากการฉายรังสี สำหรับปัญหาส่วนบุคคลควรแก้ไขด้วยการให้ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโรคและรังสีเพื่อให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ที่ได้รับในการเข้ารับการฉายรังสี

จากผลการวิจัยครั้งนี้ผู้ป่วยระดับประคองฉายรังสีครบตามแผนการรักษา 92.6% ซึ่งดีกว่ารายงานของ Lararev และคณะ^[21] ที่มีอัตราการฉายรังสีครบตามแผนการรักษาเพียง 61% งานวิจัยครั้งนี้มีผู้ป่วยที่ได้รับการจำลองการฉายรังสีแต่ไม่ได้เริ่มฉายรังสีเพียง 2% ซึ่งเทียบเท่ากับอัตราที่ได้รับการรายงานในการวิจัยของ Arenas และคณะ^[19] แต่ผู้วิจัยไม่สามารถหาสาเหตุได้ว่าเพราะเหตุใดผู้ป่วยที่ได้รับการจำลองการฉายรังสีแล้วจึงไม่มาเริ่มฉายรังสี

Lindsay และคณะ^[22] รายงานปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหยุดพักการรักษา ได้แก่ คะแนน Karnofsky (KPS) ต่ำ, จำนวนครั้งในการรักษาสูงและตำแหน่งที่ทำการรักษา

มากกว่าหนึ่งจุด ในขณะที่การศึกษานี้พบว่าปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยฉายรังสีไม่ครบตามแผนการรักษา ได้แก่ อายุน้อยกว่า 60 ปี ECOG มากกว่า 2 และการที่ผู้ป่วยได้นอนโรงพยาบาล ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวมีอาการค่อนข้างรุนแรง ถึงแม้จะได้รับการรับตัวไว้พักรักษาที่โรงพยาบาลแล้ว แต่ก็ไม่สามารถฉายรังสีได้จนครบตามแผนการรักษา โดยจำนวนครั้งในการฉายรังสีที่แพทย์กำหนดไม่เป็นปัจจัยให้ฉายรังสีไม่ครบตามแผนการรักษา

สิ่งที่น่าสนใจในการทำวิจัยต่อจากงานวิจัยชิ้นนี้ คือ เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยในกลุ่มประคับประคองที่เข้ารับการฉายรังสีที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ทั้งหมด ตั้งแต่เดือนกันยายน 2563 จนถึง เดือนธันวาคม 2563 มีจำนวนน้อยเกินไป ดังนั้นขณะนี้จึงได้อยู่ระหว่างการทำวิจัยต่อเนื่องจากงานวิจัยชิ้นนี้โดยขยายเวลาในการ

เก็บข้อมูลเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างมากขึ้นเป็นระยะเวลา 1 ปีเพื่อส่งผลให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

ข้อสรุป

จากผลการศึกษา ผู้ป่วยประคับประคองที่ใช้รังสีรักษา ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ตั้งแต่เดือนกันยายน 2563 จนถึงเดือนธันวาคม 2563 มี 297 คน คิดเป็น 20% จากผู้ป่วยที่เข้ารับรังสีรักษาทั้งหมดในช่วงเวลาดังกล่าว พบว่า ความถี่ที่ผู้ป่วยฉายรังสีไม่ครบตามตามแผนการรักษาที่แพทย์กำหนดไว้ สาเหตุหลัก คือ เสียชีวิตในช่วงการรักษา ผู้ป่วยปฏิเสธการรักษา และเกิดผลข้างเคียงจากการรักษาแต่ผู้ป่วยเข้ารับการฉายรังสีครบตามตามแผนการรักษาแต่ไม่ต่อเนื่อง สาเหตุหลัก คือ เกิดผลข้างเคียงจากการรักษา ความเจ็บปวด และปัญหาส่วนบุคคล การวิเคราะห์สาเหตุอาจสามารถช่วยป้องกันการยุติการฉายรังสีก่อนกำหนดได้อย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

1. Fu KK, Pajak TF, Trotti A, CU Jones, SA Spencer, TL Phillips, et al. A Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) phase III randomized study to compare hyperfractionation and two variants of accelerated fractionation to standard fractionation radiotherapy for head and neck squamous cell carcinomas: first report of RTOG 9003. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2000; 48: 7–16.
2. Suwinski R, Sowa A, Rutkowski T, Wydmanski J, Tarnawski R, Maciejewski B, et al. Time factor in postoperative radiotherapy: a multivariate locoregional control analysis in 868 patients. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2003; 56: 399–4
3. Groome PA, O'Sullivan B, Mackillop WJ, Jackson LD, Schulze K, Irish JC, et al. Compromised local control due to treatment interruptions and late treatment breaks in early glottic cancer: Population-based outcomes study supporting need for intensified treatment schedules. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2006; 64: 1002– 12.
4. Machtay M, Hsu C, Komaki R, Sause WT, Swann RS, Langer CJ, et al. Effect of overall treatment time on outcomes after concurrent chemoradiation for locally advanced non-small-cell lung carcinoma: analysis of the Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) experience. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2005, 63: 667– 71.

5. Bese NS, Sut PA, Ober A. The effect of treatment interruptions in the postoperative irradiation of breast cancer. *Oncology* 2005;69:214–23.
6. WeberDC, KurtzJM, AllalAS. The impact of gap duration on local control in anal canal carcinoma treated by split course radiotherapy and concomitant chemotherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2001; 50: 675–80.
7. Perez CA, Michalski J, Mansur D, Lockett MA. Impact of elapsed treatment time on outcome of external-beam radiation therapy for localized carcinoma of the prostate. *Cancer J* 2004; 10: 349–56.
8. Harada H, Inoue M, Itasaka S, Hirota K, Morinibu A, Shinomiya K, et al. Cancer cells that survive radiation therapy acquire HIF-1activity and translocate towards tumour blood vessels. *Nat Commun* 2012; 3: 783.
9. Gripp S, Mjartan S, Boelke E, Willers R. Palliative radiotherapy tailored to life expectancy in end-stage cancer patients: Reality or myth? *Cancer* 2010; 116: 3251-325
10. Toole M, Lutz S, Johnstone PA. Radiation oncology quality: Aggressiveness of cancer care near the end of life. *J Am Coll Radiol* 2012; 9:199-202.
11. Tiwana MS, Barnes M, Kiraly A, Olson RA. Utilization of palliative radiotherapy for bone metastases near end of life in a population-based cohort. *BMC Palliat Care* 2016; 15:2.
12. Kress MA, Jensen RE, Tsai HT, Lobo T, Satinsky A, Potosky AL. Radiation therapy at the end of life: A population-based study examining palliative treatment intensity. *Radiat Oncol* 2015; 10:15
13. Glare P, Virik K, Jones M, Hudson M, Eychmuller S, Simes J, et al. A systematic review of physicians' survival predictions in terminally ill cancer patients. *BMJ* 2003; 327:195-198.
14. Christakis NA, Lamont EB. Extent and determinants of error in doctors' prognoses in terminally ill patients: Prospective cohort study. *BMJ* 2000; 320:469-472.
15. Glare P, Sinclair C, Downing M, Stone P, Maltoni M, Vigano A, et al. Predicting survival in patients with advanced disease. *Eur J Cancer* 2008; 44:1146-1156.
16. Chow E, Davis L, Panzarella T, Hayter C, Szumacher E, Loblaw A, et al. Accuracy of survival prediction by palliative radiation oncologists. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2005; 61:870-873.
17. The Global Cancer Observatory. (2018). Thailand Source: Globocan 2018. Retrieved August 23, 2020, From <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/764-thailand-fact-sheets.pdf>
18. Lee JA, Lee NK, Yoon WS, Yang DS, Kim CY, Lee SR, et al. Treatment interruption during radiation therapy: Experience at a single institution in the Republic of Korea. *Asia Pac J Clin Oncol*. 2017;13: e481-e488

19. Arenas M, Sabater S, Gascón M, Henríquez I, Bueno MJ, Rius À, et al. Quality assurance in radiotherapy: analysis of the causes of not starting or early radiotherapy withdrawal. *Radiat Oncol.* 2014; 9:260.
20. Chen YP, Tsang NM, Tseng CK, Lin SY. Causes of interruption of radiotherapy in nasopharyngeal carcinoma patients in Taiwan. *Jpn J Clin Oncol.* 2000;30: 230-234
21. Lazarev S, Gupta V, Ghiassi-Nejad Z, Miles B, Scarborough B, Misiukiewicz KJ, et al. Premature discontinuation of curative radiotherapy: insights from head and neck irradiation. *Adv Radiat Oncol.* 2017;3: 62-69
22. Puckett LL, Luitweiler E, Potters L, Teckie S. Preventing Discontinuation of Radiation Therapy: Predictive Factors to Improve Patient Selection for Palliative Treatment. *J Oncol Pract.* 2017;13: e782-e791.