

การพัฒนาระบบการดูแลแบบทีมสหสาขาวิชาชีพในผู้ป่วยมะเร็งวัยสูงอายุที่ได้รับยาเคมีบำบัด

กชชุกร หว่างนุ้ม พย.ม., รัญญลักษณ์ ธนโรจนวิช วก.บ., ลาวัญย์ แจ่มประเสริฐ วก.บ.,
จามรี ณ บางช้าง พ.บ., เจษฎา มณีชัชจร พ.บ.
โรงพยาบาลราชวิถี เลขที่ 2 ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

Abstract: Development of a Multidisciplinary Care System in Older Adult Cancer Patients Undergoing Chemotherapy Treatment

Wangnum K, Thanarojanawanich T, Jamprasert L, Na Bangxang J, Maneejavakajorn J
Rajavithi Hospital, 2 Phayathai Rd, Khet Ratchathewi, Bangkok, Thailand, 10400
(E-mail: kotchukorn@hotmail.com)
(Received: March 19, 2019; Revised: May 3, 2019; Accepted: May 24, 2019)

Background: Thailand is rapidly becoming an ageing society and the incidence of cancer in older adults has increased accordingly. Chemotherapy in older adults leads to more side effects than in other age groups due to reduced organ function, increased frailty, decreased immune function, malnutrition and comorbidity. These factors lead to greater intolerance to chemotherapy, which causes increased toxicity. The researchers intend to develop an advisory, educational, case-specific system of care delivered by a multidisciplinary team, in collaboration with the case manager. Care would take place while patients await their physician or blood test results. **Objectives:** This study aims to compare patients' self-perceived mean scores for fatigue, nutritional status, physical fitness, depression and quality of life (QoL) using concepts from Orem's Self Care Deficit Theory, in collaboration with the case manager. **Methods:** A quasi-experimental study was conducted on a sample of 180 cancer patients aged over 60 and receiving outpatient care at Rajavithi Hospital. Both control and experimental groups had 90 patients each, comprising 30 breast, 30 lung and 30 colorectal cancer patients. Chemotherapy was undertaken in both groups over a 9-week period. The control group received conventional care, while the experimental group received case-specific education and advice from a multidisciplinary team in collaboration with the case manager, with 3 post-chemotherapy follow-ups over a 3-week period. Along with patient demographic background, data was collected via questionnaires on patient self-perception of fatigue, physical fitness, nutritional status, depression and also QoL self-assessment. Control group data was collected between May 2017 and February 2018, while experimental group data was collected between February 2018 and February 2019. Both datasets were analyzed and compared using independent t-test, Fisher's exact test and chi-square test. **Results:** The patients' ages ranged between 60 and 81 (mean = 67.07). There were no differences in background characteristics in terms of age, sex, referral system, comorbidity, medication and stage of disease. There were reductions in patient scores for fatigue and severity of malnutrition and increases in scores for physical fitness and physical and psychological wellbeing QoL aspects. All changes proved statistically significant ($p < 0.05$). There was no change in perceived nutritional status and depression. **Conclusion:** A system of care providing case-specific advice and education via a multidisciplinary team, in collaboration with the case manager, was developed. Care was given over 1-2 hour periods when patients were waiting on hospital visits. The result was a reduction in fatigue and severity of malnutrition, leading to improved physical fitness in daily activities and better physical and psychological wellbeing QoL aspects.

Keywords: Cancer's older adults, Chemotherapy, Multidisciplinary, Fatigue, Exercise, Nutritional status

บทคัดย่อ

ภูมิหลัง: ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว จึงพบอุบัติการณ์เกิดโรคมะเร็งวัยสูงอายุเพิ่มขึ้นตามไปด้วย การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดวัยสูงอายุ จะส่งผลกระทบต่อมากกว่าวัยอื่น จากประสิทธิภาพการทำงานของอวัยวะหลายอย่างทำหน้าที่ลดลง และยังมีภาวะแทรกซ้อนกันระหว่างอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด กับกระบวนการสูงอายุ ได้แก่ ภูมิคุ้มกันต่ำ ขาดสารอาหาร อ่อนเพลียเหนื่อยง่าย ซึมเศร้า และการมีโรคประจำตัวต่างๆ จึงทำให้มีความทนต่อยาเคมีบำบัดลดลง นำไปสู่การเกิดเป็นพิษของยาเคมีบำบัดมากขึ้น ผู้ศึกษาต้องการพัฒนาระบบการดูแลโดยให้ความรู้คำปรึกษาที่มีความเฉพาะรายกับผู้ป่วยสูงอายุจากทีมสหสาขาวิชาชีพพร้อมกับ

ผู้จัดการรายกรณี ในช่วงเวลาที่รอพบแพทย์หรือรอผลชันสูตรเลือดจากห้องปฏิบัติการ **วัตถุประสงค์:** เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้า ภาวะโภชนาการ ความสามารถทางกาย ความซึมเศร้า และคุณภาพชีวิต โดยใช้แนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem ร่วมกับการจัดการรายกรณีเป็นแนวทางในการศึกษา **วิธีการ:** เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุมะเร็งที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 180 ราย มีกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 90 ราย และในแต่ละกลุ่มแบ่งออกเป็นมะเร็งเต้านม 30 ราย มะเร็งปอด 30 ราย และลำไส้ใหญ่ทวารหนัก 30 ราย กลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองจะได้รับความรู้คำปรึกษาที่มี

ความเฉพาะรายจากทีมสหสาขาวิชาร่วมกับผู้จัดการรายกรณี โดยติดตามทุก 3 สัปดาห์ จำนวน 3 รอบ หลังจากให้ยาเคมีบำบัดนาน 9 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความเหนื่อยล้า แบบสอบถามความสามารถทางกาย แบบประเมินภาวะโภชนาการ แบบสอบถามความซึมเศร้า และแบบประเมินคุณภาพชีวิต เก็บข้อมูลกลุ่มควบคุมระหว่างเดือนพฤษภาคม 2560-กุมภาพันธ์ 2561 กลุ่มทดลองเดือนกุมภาพันธ์ 2561-กุมภาพันธ์ 2562 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Independent t-test, fisher's exact, chi-square เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ผล: พบว่าผู้สูงอายุมีอายุเฉลี่ย 67.07 ปี ต่ำสุด 60 ปี สูงสุด 81 ปี เมื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคลทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันในด้าน อายุ เพศ ระบบส่งต่อ โรคประจำตัว ยาประจำตัว และระยะของโรค ภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้า และระดับความรุนแรงของการขาดสารอาหารลดลง รวมทั้งมีความสามารถทางกาย และคุณภาพชีวิตด้านร่างกายและจิตใจดีขึ้น โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติที่ $p < 0.05$ ขณะที่ภาวะโภชนาการ และความซึมเศร้าไม่มีความแตกต่างกัน สรุป: การพัฒนาระบบการดูแลที่ให้ความรู้ค่าปรึกษาเฉพาะรายจากทีมสหสาขาวิชาชีพ ร่วมกับผู้จัดการรายกรณี โดยใช้ประโยชน์จากเวลาที่สูญเสียไปเฉลี่ย 1-2 ชั่วโมง ผลที่ได้คือ สามารถลดอาการอ่อนเพลียเหนื่อยล้า ความรุนแรงของการขาดสารอาหาร ทำให้มีผลกำลังใจในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดีขึ้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าในด้านร่างกายและจิตใจ

คำสำคัญ : ผู้สูงอายุมะเร็ง เคมีบำบัด สหสาขาวิชาชีพ อ่อนเพลียเหนื่อยล้า การบริหารร่างกาย ภาวะโภชนาการ

บทนำ

อุบัติการณ์เกิดโรคมะเร็งได้เพิ่มมากขึ้นในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ร้อยละ 60 เกิดในผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป โดยเพิ่มขึ้นเป็น 10 เท่า และมีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มเป็น 16 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 65 ปี เนื่องจากประชากรสูงอายุได้เพิ่มขึ้นจาก 35 ล้านคนในปี 2000 เป็น 88.50 ล้านคนในปี 2050 และคาดว่าประชากรจะมีอายุยืนยาวขึ้นเป็น 85 ปี ดังนั้น โรคมะเร็งจึงเปลี่ยนเป็นกลุ่มวัยสูงอายุชุดเจเนชัน¹ ปัจจุบันมีการศึกษาถึงปัจจัยและกลไกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเกิดมะเร็งในวัยสูงอายุ เช่น การกลายพันธุ์ของยีน (gene) จากการเสื่อมสภาพของเซลล์หรือเนื้อเยื่อต่างๆ และความสามารถในการจดจำเซลล์ลดลง เพราะกระบวนการควบคุมการเกิดเซลล์มะเร็งในวัยสูงอายุสูญเสียไป² รวมทั้งระบบภูมิคุ้มกันที่คอยเฝ้าระวังเซลล์แปลกปลอมทำหน้าที่ลดลง โดยเฉพาะ Natural killer cells ที่คอยกำจัดและทำลายเซลล์มะเร็งจะลดลงในผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป³ ดังนั้นวัยสูงอายุจึงเกิดมะเร็งได้ง่าย

มะเร็งที่พบบ่อยในวัยสูงอายุของประเทศไทย ได้แก่ เต้านม ลำไส้ใหญ่ ทวารหนัก ปอด กระเพาะอาหาร ตับ และหลอดอาหาร โดยมีอัตราการเสียชีวิตในกลุ่มมะเร็งลำไส้ใหญ่ทวารหนักสูงหลังจากอายุ 55 ปี และสูงที่สุดช่วงอายุ 75-84 ปี⁴ ส่วนประเทศไทย ปัจจุบันได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว โดยมีประชากรสูงอายุคิดเป็นร้อยละ 14.9⁵ ดังนั้น อุตการณ์โรคมะเร็งที่พบบ่อยในวัยสูงอายุจึงเพิ่มขึ้นตามด้วย จากสถิติของประเทศไทย 2556 พบผู้ป่วยมะเร็งปอดรายใหม่มากที่สุดเพศชาย มะเร็งเต้านมในเพศหญิง ที่มีอายุ 60-64 ปี⁶ ส่วนในโรงพยาบาลราชวิถี จากสถิติย้อนหลัง 3 ปี พ.ศ. 2557-2559 พบผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปเป็นมะเร็งชนิดต่างๆ และมีการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดคือ 2,498, 3,347 และ 4,175 คน จะเห็นว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและยังพบว่าเป็นมะเร็งปอดมากที่สุดในเพศชาย มะเร็งเต้านมสูงสุดในเพศหญิง ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับระดับประเทศ

การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดวัยสูงอายุ จะส่งผลกระทบต่อมากกว่าวัยอื่นๆ จากการทำงานของอวัยวะหลายอย่างทำหน้าที่ลดลง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรศาสตร์หลังจากบริหารยาเคมีบำบัดเข้าสู่ร่างกาย จากอัตราการกรองของไตลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น⁷ จากสภาพร่างกาย

ที่เปราะบางของการสูงอายุ เช่น ระบบภูมิคุ้มกันต่ำลง ขาดสารอาหาร และมีโรคประจำตัวร่วม ทำให้มีความทนต่อยาลดลง นำไปสู่การเกิดเป็นพิษของยาเคมีบำบัดมากขึ้น⁸ อาการข้างเคียงที่พบบ่อยจากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดคือ อ่อนเพลียเหนื่อยล้า ทำให้ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะการทำงานที่ของร่างกาย จิตใจ และอยู่ในภาวะพึ่งพาสูงขึ้น รวมทั้งคุณภาพชีวิตที่ต่ำลง⁹ จึงเป็นความท้าทายในการเตรียมรองรับกับปัญหาซับซ้อนที่จะเกิดขึ้น ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นพยาบาลจึงต้องการจัดการกับความเหนื่อยล้า ซึ่งเป็นอาการที่พบบ่อยมากที่สุดถึงร้อยละ 70-100 โดยเกิดจากสาเหตุหลายปัจจัยที่เชื่อมโยงกันในระดับกว้าง^{9,16} และเป็นปัญหาส่วนหนึ่งที่ต้องการให้ทีมสหสาขาวิชาชีพเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลครั้งนี้ ซึ่งเป็นบทบาทโดยตรงในการให้การพยาบาลโดยใช้กระบวนการวิจัยเพื่อให้เกิดการพัฒนาทางการพยาบาล

จากการวิจัย Meta-analysis พบว่ากิจกรรมบำบัดความเหนื่อยล้า จะทำโดยพยาบาลเพียงวิชาชีพเดียวด้วยรูปแบบการออกกำลังกายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50 เพราะทำได้ง่าย ค่าใช้จ่ายไม่แพง รองลงมาคือ การให้ข้อมูลความรู้ร้อยละ 28.60 ด้วยรูปแบบที่หลากหลาย แต่ยังคงขาดความชัดเจน¹⁰ และสามารถบรรเทาได้เพียงบางส่วนเท่านั้น¹⁰ ที่สำคัญคือทำในวัยผู้ใหญ่ทั้งหมด และไม่สามารถแก้ปัญหาตามสาเหตุที่เชื่อมโยงนำไปสู่ความเหนื่อยล้าที่แท้จริงได้ ส่วนในผู้สูงอายุที่สหรัฐอเมริกาข้อมูลน้อย¹¹ ขาดการศึกษาสรุปการออกแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมในเรื่อง ความถี่ ความแรง และระยะเวลาที่เหมาะสมในระหว่างและหลังการรักษา¹¹ ส่วนภาวะซึมเศร้าเป็นความท้าทายในผู้สูงอายุ เพราะมีอาการทับซ้อนกันระหว่างที่รู้ว่าเป็นมะเร็ง หรือเกิดจากผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัด หรือจากกระบวนการสูงอายุ เช่น น้ำหนักลด เหนื่อยล้า นอนหลับผิดปกติ รู้สึกไร้ค่า อายากตาย หรืออาจเกิดจากทั้งสามส่วนร่วมกัน¹² จะเห็นว่าวิธีออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ หรือเรื่องการบริโภคอาหารที่มีความเจ็บป่วยซับซ้อน ไม่ใช่บทบาทของพยาบาลโดยตรง ดังนั้น การให้วิชาชีพที่มีสมรรถนะตรงตามสาขา มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความเหนื่อยล้าในผู้สูงอายุที่เป็นมะเร็งและอยู่ในระหว่างรักษาด้วยยาเคมีบำบัดจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการดูแลอย่างครอบคลุม ครบถ้วนมากขึ้น

เป้าหมายสำคัญของการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มนี้คือ การฟื้นฟูสภาพร่างกายโดยเร็วและปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน เพราะมีการดูแลที่ซับซ้อนมากกว่าผู้ป่วยทั่วไป จากโรคประจำตัวเดิม และมีการเปลี่ยนแปลงการทำงานของร่างกายในทางที่เสื่อมถอยลง⁷ ถ้าผู้สูงอายุและครอบครัวขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง และไม่ครอบคลุมกับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นอย่างเพียงพอ อาจส่งผลกระทบต่อการรักษาที่ไม่ต่อเนื่อง และมีผลต่ออัตราการรอดชีวิต¹⁴ สำหรับโรงพยาบาลราชวิถี วิธีการสอนแบบเดิมของพยาบาลคือการให้ความรู้โดยการอธิบาย พูดคุย ชักถามความเข้าใจ และให้เอกสาร แผ่นพับไปอ่านทบทวน ในรูปแบบที่เหมือนกันทุกรายก่อนให้ยาเคมีบำบัด ซึ่งอาจไม่เพียงพอในระบบบริการ จุดอ่อนคือ ไม่มีความเฉพาะกับปัญหาที่ซับซ้อนของผู้สูงอายุ ขาดการสอนสาธิต รูปแบบการสอนไม่ได้แยกตามอายุ การนำไปปฏิบัติจึงเป็นเรื่องยาก ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญหลายฝ่าย จึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาระบบการดูแลให้ดีขึ้นกว่าเดิม ซึ่งเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลในการประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์การดูแลที่ดีมีประสิทธิภาพ¹³ และมีความพึงพอใจทั้งผู้ใช้และผู้ให้บริการภายใต้รูปแบบการจัดการรายกรณี (case manager) ที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง โดยดำเนินการ 7 ขั้นตอนได้แก่ 1) การคัดเลือกผู้ป่วย 2) การประเมิน/ระบุปัญหา 3) การประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อสร้างรูปแบบการดูแลในคลินิกร่วมกัน (care map) 4) การปฏิบัติการรายกรณี 5) การติดตามผลลัพธ์ 6) การกำกับอย่างต่อเนื่อง และ 7) การปิดกรณี¹⁴

ส่วนระบบการดูแลที่พัฒนาร่วมกัน (care map) จะเป็นไปตามมาตรฐานแต่ละวิชาชีพ เป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยมีกิจกรรมการบริหารร่างกายจากนักกายภาพบำบัด ดูแลภาวะโภชนาการจากนักโภชนาการ

สุขภาพจิตจากจิตแพทย์/นักจิตวิทยา และการให้ความรู้ คำแนะนำ วิธีป้องกันและบรรเทาความเหนื่อยล้า ภาวะเยื่อช่องปากอักเสบ การนอนไม่หลับ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์จากผู้จัดการรายกรณี เพื่อสนับสนุนการรักษาของแพทย์ ให้สามารถรับยาเคมีบำบัดได้ครบตามแผนการรักษา โดยจัดกิจกรรมในช่วงเวลาที่รอพบแพทย์ หรือรอผลชันสูตรเลือด ที่พัฒนามาจากผลของโปรแกรมการให้ความรู้เพื่อดูแลตนเองแบบสหวิชาชีพ ต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีการสอนในช่วงเวลา ก่อนและหลังให้ยาเคมีบำบัดแล้ว ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่รีบเร่ง กลัวไม่ทันรถกลับบ้านต่างจังหวัด จึงไม่มีสมาธิรับฟังข้อมูล รวมทั้งมีอุปสรรคในการให้ความรู้คำแนะนำของทีมนสหวิชาชีพ และผู้ใช้บริการ บางรายมีกิจกรรมที่นอกเหนือการควบคุม ขาดการวางแผนที่ดี ทำให้ไม่เป็นไปตามโปรแกรมที่กำหนด รวมทั้งผลลัพธ์ที่ได้ไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง¹⁵

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยต้องการศึกษาการพัฒนากระบวนการดูแล โดยให้ความรู้คำปรึกษาที่มีความเฉพาะรายกับผู้ป่วย โดยมิตัวประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้า ภาวะโภชนาการ ความสามารถทางกาย ความซึมเศร้า และคุณภาพชีวิต ในกลุ่มทดลองที่มีกิจกรรมการสอนโดยทีมสหสาขา ร่วมกับผู้จัดการรายกรณีก่อนพบแพทย์ กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การศึกษานี้ เป็นแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) เปรียบเทียบ 2 กลุ่ม โดยมีกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง เพื่อศึกษา การพัฒนากระบวนการดูแลโดยให้ความรู้คำปรึกษาที่มีความเฉพาะกับ ผู้สูงอายุแต่ละราย ต่อความเหนื่อยล้า ภาวะโภชนาการ ความสามารถ การทำหน้าที่ของร่างกาย ความซึมเศร้า และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในโรงพยาบาลราชวิถี คัดเลือกผู้มีความสัมพันธ์ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ เก็บข้อมูลตั้งแต่พฤษภาคม 2560 - กุมภาพันธ์ 2561 ขณะที่กลุ่มทดลองจะได้รับความรู้คำปรึกษาที่มีความเฉพาะกับผู้ป่วยราย แต่ละรายจากทีมสหสาขาที่มารอคอยให้บริการ ณ จุดเดียว โดยมี ผู้จัดการรายกรณีโทรศัพท์เยี่ยมติดตามก่อนมา 1 วัน กิจกรรมการสอน เฉพาะรายเริ่มตั้งแต่เวลา 07.00-08.30 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่รอผลเลือด จากห้องปฏิบัติการ และรอแพทย์ออกตรวจ 09.00 น. เก็บข้อมูลระหว่าง กุมภาพันธ์ 2561-กุมภาพันธ์ 2562 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ ผู้สูงอายุชาย และหญิง ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ทวารหนัก ปอด และเต้านม กลุ่มละ 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองอย่างละ 90 คน รวม 180 คน ที่รักษาด้วยยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก โดยใช้สูตร

ยาเคมีบำบัดที่เหมือนกันในแต่ละชนิดโรคมะเร็ง ของคลินิกอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ โรคมะเร็ง คำนวณกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย คะแนนก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง อ้างอิงจากการศึกษาของ Wangnum¹⁵ ที่ทำการศึกษาผลของโปรแกรม การให้ความรู้เพื่อดูแลตนเองแบบสหวิชาชีพต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วย มะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด พบว่ากลุ่มทดลองที่ศึกษา 30 ราย มีค่าคะแนน $\pm$ SD ของคะแนนความเหนื่อยล้าเปลี่ยนแปลงไป $= 2.98 \pm 1.96$ และกลุ่มควบคุมที่ศึกษา 30 ราย มีค่าคะแนนเฉลี่ย $\pm$ SD ของคะแนน ความเหนื่อยล้าหลังการทดลอง $= 3.99 \pm 1.64$ ได้ขนาดตัวอย่าง 26 ราย บวกเพิ่มป้องกันข้อมูลขาดร้อยละ 20 ได้ขนาดตัวอย่าง 3 ราย รวมขั้นต่ำที่ต้องใช้คือ 29 ราย ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างเป็นกลุ่มละ 30 ราย กำหนดค่า p-value < 0.05 มีความสำคัญอย่างเป็นนัยสำคัญทางสถิติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และใช้ Independent t-test ระหว่างกลุ่ม ด้วยโปรแกรม SPSS การศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณาและ รับรองโดยคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลราชวิถี

วิธีดำเนินการ

กลุ่มควบคุม จะได้รับการพยาบาลตามปกติก่อนและหลังให้ยาเคมีบำบัด ที่หน่วยให้ยาเคมีบำบัด กลุ่มนี้ผู้สูงอายุมาตรวจตามปกติ โดยยื่นใบนัด เข้าคิวเจาะเลือด และให้ยาเคมีบำบัดตามเวลาที่มาถึงหน่วย ให้ยาเคมีบำบัดตามคิวก่อน-หลัง

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 สร้างสัมพันธภาพ ให้ผู้สูงอายุเล่าประสบการณ์หลังจากได้รับยาเคมีบำบัดครั้งที่ผ่านมา ภาวะน้ำหนักตัวที่เกิดขึ้นระหว่างรับยาเคมีบำบัด ประเมินปัญหาและความต้องการ ให้ความรู้โรคมะเร็งที่เป็นและการดูแลตนเองเมื่อได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ได้แก่ การจัดการอาการคลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลียเหนื่อยล้า ใช้เวลาพูดคุยและซักถาม 30 นาที ให้แผ่นพับที่สร้างขึ้นตามมาตรฐานการพยาบาลไปทบทวนอ่านที่บ้าน จากนั้นรวบรวมข้อมูลตามแบบสอบถามที่กำหนดของแต่ละสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วยแบบสอบถาม ความเหนื่อยล้า ภาวะโภชนาการ ความสามารถทางกาย ความซึมเศร้า และคุณภาพชีวิต เพื่อเก็บเป็นข้อมูลพื้นฐาน **ครั้งที่ 2** ทบทวนความรู้จากครั้งที่ 1 ตอบข้อซักถามต่างๆ ให้คำแนะนำตามปัญหาและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น ให้ตอบแบบสอบถามเหมือนครั้งที่ 1 **ครั้งที่ 3** ทบทวนความรู้เพิ่มเติม เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุ/ครอบครัวซักถาม และให้ตอบแบบสอบถามเหมือนครั้งที่ 1 และ 2 แจ้งสิ้นสุดเข้าร่วมโครงการ

หมายเหตุ: เมื่อรวบรวมข้อมูลครั้งสุดท้ายเสร็จแล้วจะให้ความรู้แบบทีมสหสาขากับผู้สูงอายุที่มีความสนใจเหมือนกับกลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลอง หลังจากที่ยื่นใบนัด และเจาะเลือดแล้ว จะนัดพบ 07.00 น.

กิจกรรม/ผู้ดำเนินการ	สัปดาห์
ขั้นที่ 1 การคัดเลือกผู้ป่วย โดยผู้จัดการรายกรณีที่เป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง	1
ขั้นที่ 2 การประเมินสุขภาพและระบุปัญหา โดยผู้จัดการรายกรณีที่เป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง	1
ขั้นที่ 3 การประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อกำหนดแผนการดูแลในคลินิก	1-9

[illegible]

ขั้นเตรียมการ

หลังกำหนดแผนการดูแลที่พัฒนามาจาก Wangnum¹⁵ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดผลลัพธ์การดูแลที่ดียิ่งขึ้นในด้านเวลาที่สอน ความพร้อมของผู้ให้บริการ และทีมสหสาขาวิชาชีพตั้งกลุ่ม Social media เพื่อประสานการทำงาน และส่งต่อข้อมูลผู้สูงอายุที่ต้องวางแผนร่วมกันแก้ปัญหา เมื่อผู้สูงอายุพบพยาบาลครั้งแรกที่มารับยาเคมีบำบัด จะให้ความรู้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว อาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น สอนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันและบรรเทาความเหนื่อยล้า อาการเบื่ออาหาร ปากอักเสบ การนอนไม่หลับ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ที่ได้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยใช้ภาพหนึ่งประกอบคำบรรยาย เพื่อง่ายต่อการจำและให้คู่มือไปทบทวนอ่าน

ขั้นตอนการพบครั้งที่ 1

- 1) รวบรวมรายชื่อผู้สูงอายุ ตามที่แพทย์นัดให้ยาเคมีบำบัด
- 2) โทรศัพท์เยี่ยมติดตามผู้สูงอายุแต่ละราย กระตุ้นเตือนให้มาพบแพทย์ตามนัด 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล แนะนำขั้นตอนบริการที่ต้องปฏิบัติให้เหมือนกันทุกครั้งคือ การยื่นใบนัดที่ห้องตรวจเป็นลำดับแรก ตรวจสอบสิทธิและเจาะเลือด สอบถามปัญหา/อุปสรรคในการเดินทาง เพื่อเตรียมวางแผนการนัดพบ ชักถามอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้น พร้อมให้ความรู้คำแนะนำเพิ่มเติมจากขั้นเตรียมการ
- 3) นัดพบเวลา 07.00 น. หลังจากผู้สูงอายุและผู้ดูแลยื่นใบนัดและเจาะเลือดแล้ว (โดยปกติผู้สูงอายุจะมาถึงโรงพยาบาลตั้งแต่ 05.00-06.00 น.) ท่านใดมีอุปสรรคในการเดินทางและถึงโรงพยาบาลช้าและต้องรอเข้าคิวเจาะเลือดยาว หรือมีสภาพร่างกายไม่พร้อม จะอำนวยความสะดวกเจาะเลือดให้ เพื่อให้ทันเวลาที่สอนและถ้านัดพบครั้งต่อไปมีปัญหาการเดินทางไม่สะดวกเช่นเดิมอีก ผู้จัดการรายกรณีจะเจาะเลือดให้ที่หน้าห้องสอน ซึ่งเป็นบริเวณใกล้เคียงกับห้องชันสูตร โดยประสานความร่วมมือไว้ก่อนหน้าแล้ว

4) นำผู้สูงอายุที่นัดพร้อมๆ กันหลายคน เข้าห้องประชุมเพื่อพบทีมสหสาขาที่มารอคอย ณ จุดเดียว เริ่มสอนหมุนเวียนตามเวลาเข้า-ออกที่ตกลงกันในทีม โดยผู้จัดการรายกรณีคอยเฝ้าบริหารจัดการเวลาให้ครบทุกวิชาชีพก่อนพบแพทย์ เริ่มจากนักโภชนาการเวลา 07.00-07.45 น. เพื่อประเมินภาวะโภชนาการ ความต้องการสารอาหาร ให้ความรู้ความสำคัญของอาหารกับผู้ป่วยมะเร็ง ทำไมเป็นมะเร็งจึงขาดอาหาร อาหารสำหรับผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด ให้คำปรึกษาปริมาณอาหารที่ต้องบริโภคตามภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุเฉพาะราย และให้ชุดคู่มือการบริโภคอาหารประจำวัน สอนวิธีการบันทึกชนิดอาหารที่บริโภคประจำวันใช้เวลา 45 นาที ต่อด้วย **นักกายภาพบำบัดเวลา 07.45-08.30 น.** เริ่มด้วยโยคะเก้าอี้ 10 นาที จากนั้นทดสอบการทรงตัวด้วย 1 min sit-to-stand ตามด้วยการทดสอบความสามารถทางกาย กลุ่มที่ METS Level ≤ 3 ทดสอบด้วย 6 minutes walk กลุ่มที่ METs level > 3 ทดสอบด้วยจักรยานวัดงาน (Ergocycle) ที่ปรับความหนักตั้งแต่ 25-75 watts จากนั้นจะได้โปรแกรม “เดินเพื่อสุขภาพ” ที่เหมาะกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุแต่ละราย และเรียนรู้บันทึกการบ้านในสมุดสื่อสุขภาพใช้เวลาทำกิจกรรม 45 นาที

5) รวบรวมข้อมูลตามแบบสอบถามที่กำหนด โดยผู้จัดการรายกรณีพบครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 6

- 1) รวบรวมรายชื่อผู้สูงอายุ ตามที่แพทย์นัดให้ยาเคมีบำบัด
- 2) โทรศัพท์เยี่ยมติดตาม กระตุ้นเตือนให้มาพบแพทย์ตามนัด 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล ทบทวนขั้นตอนบริการที่ต้องปฏิบัติให้เหมือนกันทุกครั้งคือ ยื่นใบนัดที่ห้องตรวจเป็นลำดับแรก ตรวจสอบสิทธิและเจาะเลือด ชักถามปัญหาต่างๆ เช่น อุปสรรคการเดินทาง อาการข้างเคียงที่เกิดขึ้น พร้อมให้ความรู้คำแนะนำเพิ่มเติมจากครั้งที่แล้ว
- 3) นัดพบผู้สูงอายุและผู้ดูแลเวลา 07.00 น. หลังจากยื่นใบนัดและเจาะเลือดแล้ว ท่านใดมีอุปสรรคในการเดินทางมาถึงโรงพยาบาลช้าและต้องรอเข้าคิวเจาะเลือด รวมทั้งสภาพร่างกายไม่พร้อม จะอำนวยความสะดวกเจาะเลือดให้เหมือนพบครั้งแรก

4) นำผู้สูงอายุที่นั่งพร้อมกัน เข้าห้องประชุมเพื่อพบทีมสหสาขา ครั้งที่ 2 หมุนเวียนสอนตามเวลาที่กำหนด เริ่มด้วย**นักโภชนาการเวลา** 07.00-7.30 น. ประเมินภาวะโภชนาการซ้ำ ติดตามการบริโภคอาหาร จากแบบบันทึกการบริโภคประจำวันที่ให้ไป ชักถามผลข้างเคียงที่กระทบต่อการได้รับสารอาหาร ช่วยแก้ไขจุดบกพร่องในการกิน **พนักกายภาพบำบัด** 07.30-08.15 น. ทำกิจกรรมเหมือนครั้งแรก ประเมินการออกกำลังกายจากสมุดลือความสุขภาพ ต่อด้วย**จิตแพทย์/นักจิตวิทยา** 08.15-08.30 น. พุดคุยให้ผู้สูงอายุเล่าประสบการณ์ที่เกิดขึ้น

ในระหว่างเจ็บป่วย ความเครียดต่างๆ ที่เกิดขึ้น ช่วยแก้ปัญหาสิ่งที่ค้างคาใจ ให้ความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะซึมเศร้า รายที่เป็นรุนแรงจะได้รับการรักษาทางยา และให้เอกสารกลับไปอ่านทบทวน

5) รวบรวมข้อมูลตามแบบสอบถาม โดยผู้จัดการรายกรณี **พบครั้งที่ 3** สัปดาห์ที่ 9 พนักโภชนาการ นักกายภาพบำบัด จิตแพทย์/นักจิตวิทยา ทำกิจกรรมเหมือนครั้งที่ 2 รวมใช้เวลาประมาณ 1.30 ชั่วโมง ประเมินผลครั้งสุดท้าย และแจ้งสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการ

กิจกรรม/ผู้ดำเนินการ	สัปดาห์
ขั้นที่ 5 การติดตามผลลัพธ์ โดยผู้จัดการรายกรณี ที่เป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง	9
ขั้นที่ 6 การกำกับอย่างต่อเนื่อง โดยผู้จัดการรายกรณี	9
ขั้นที่ 7 การปิดกรณี และสิ้นสุดการจัดการรายกรณี โดยผู้จัดการรายกรณี	

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา การอยู่อาศัย รายได้ ระบบส่งต่อ การวินิจฉัยโรค ระยะของโรค สูตรยาเคมีบำบัด ยาต้านอาเจียน โรคประจำตัว ยาประจำตัว

ส่วนที่ 2 แบบวัดความเหนื่อยล้า ของ Piper¹⁶ เป็นแบบมาตรฐาน ที่ผ่านการพัฒนาแล้ว คำถามเป็นตัวเลขตั้งแต่ 0-10 ให้เลือกตอบบนเส้นตรง ด้านซ้ายมือกำกับด้วยข้อความ “ไม่เลย” ด้านขวามือกำกับด้วยข้อความ “มากที่สุด” มี 22 ข้อ มีความเที่ยง 0.96

ส่วนที่ 3 แบบประเมินภาวะโภชนาการ Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) ได้รับการพัฒนาโดย จงจิตร¹⁷ มีความเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วยมะเร็ง รวมถึงอาการข้างเคียง ที่มีผลต่อการกิน การเคลื่อนไหว มีความไวร้อยละ 98 และความจำเพาะเจาะจงร้อยละ 82

ส่วนที่ 4 แบบประเมิน The Veterans Specific Activity Questionnaires¹⁸ มี 13 ข้อ จากการทดสอบมีความเชื่อมั่น 0.86 ประเมิน การใช้ออกซิเจน ครอบคลุมเรื่องการทำกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหว ร่างกายมีค่าระหว่าง 1.00-13 METs คำถามจะสิ้นสุดเมื่อผู้ป่วยไม่สามารถ ทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งได้ในคำถามต่อไป

ส่วนที่ 5 แบบประเมินภาวะซึมเศร้า ใช้แบบวัดความเศร้าใน ผู้สูงอายุไทย (Thai Geriatric Depression Scale: TGDS-15)¹⁹ จากการทดสอบมีความเชื่อมั่น 0.86 คะแนนเต็ม 15 ถ้าคะแนน 0-5 อยู่ในเกณฑ์ปกติ 6-10 มีภาวะซึมเศร้า และ 11-15 มีภาวะซึมเศร้าแน่นอน ควรพบจิตแพทย์

ส่วนที่ 6 แบบประเมินคุณภาพชีวิตผู้ป่วยมะเร็ง (FACT-G)²⁰ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือความผาสุกด้านร่างกาย ครอบครัวยุทธศาสตร์ และการปฏิบัติกิจกรรม มี 27 ข้อ จากการทดสอบมีความเชื่อมั่น 0.87 เป็นคำถามเชิงบวก 15 ข้อ เชิงลบ 12 ข้อ คะแนนต่ำ หมายถึง คุณภาพชีวิต ในระดับต่ำ คะแนนสูง คุณภาพชีวิตอยู่ในระดับที่ดี

wa

พบว่าผู้สูงอายุมียุเฉลี่ย 67.07 ปี ต่ำสุด 60 ปี สูงสุด 81 ปี เมื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคลทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันในด้าน อายุ เพศ ระบบส่งต่อ โรคประจำตัว ยาประจำตัว และระยะของโรค (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	จำนวนทั้งหมด (n = 180)	กลุ่มควบคุม (n = 90)	กลุ่มทดลอง (90)	p-value
อายุเฉลี่ย (ปี)				
Mean $\pm$ SD	67.07	67.62 $\pm$ 5.23	66.51 $\pm$ 5.51	0.167
Min-max	60-81	60-81	60-80	
เพศ จำนวน (ร้อยละ)				
ชาย	78 (43.30)	44 (48.90)	34 (37.80)	0.133
หญิง	102 (56.70)	46 (51.10)	56 (62.20)	
ระบบส่งต่อ				
ส่งต่อจากที่อื่นๆ	156 (86.70)	77 (85.60)	79 (87.80)	0.661
ไม่ได้ส่งต่อ	24 (13.30)	13 (14.40)	11 (12.20)	
โรคประจำตัว				
ไม่มีโรคประจำตัว	66 (36.70)	32 (35.60)	34 (37.80)	0.721
มีโรคประจำตัว	114 (63.30)	58 (64.40)	56 (62.20)	

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวนทั้งหมด (n = 180)	กลุ่มควบคุม (n = 90)	กลุ่มทดลอง (90)	p-value
ยาประจำตัว				
ไม่มียาประจำตัว	74 (41.11)	36 (40.00)	38 (42.20)	0.258 F
ใช้ยาประจำตัว 1 ชนิด	23 (12.78)	7 (7.80)	16 (17.80)	
ใช้ยาประจำตัว 2 ชนิด	23 (12.78)	12 (13.30)	11 (12.20)	
ใช้ยาประจำตัว 3 ชนิด	20 (11.11)	9 (10.00)	11 (12.20)	
ใช้ยาประจำตัว 4 ชนิด	17 (9.44)	9 (10.00)	8 (8.90)	
ใช้ยาประจำตัว 5 ชนิด	12 (6.67)	9 (10.00)	3 (3.30)	
อื่นๆ (ตั้งแต่ 6 – 15 ชนิด)	11 (6.11)	8 (8.90)	3 (3.40)	
ระยะของโรค				
ระยะ 1	4 (2.30)	1 (1.20)	3 (3.40)	0.751 F
ระยะ 2	43 (24.40)	22 (24.40)	21 (23.30)	
ระยะ 3	57 (31.10)	30 (33.30)	27 (30.00)	
ระยะ 4	76 (42.20)	37 (41.10)	39 (43.30)	

Significant at $p < 0.05$, F = Fisher's exact test

ภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าลดลง มีความสามารถทางกาย และคุณภาพชีวิตด้านร่างกายและจิตใจดีขึ้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ขณะที่ภาวะโภชนาการไม่มีความแตกต่างกัน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบอาการอ่อนเพลียเหนื่อยล้า ภาวะโภชนาการ ความสามารถทางกาย และคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 90 ราย

ตัวแปร	พบครั้งที่ 1	p-value	พบครั้งที่ 2	p-value	พบครั้งที่ 3	p-value
	คะแนนเฉลี่ย 1		คะแนนเฉลี่ย 2		คะแนนเฉลี่ย 3	
อ่อนเพลียเหนื่อยล้า	88.48 ± 46.37^C	$< 0.001^*$	90.77 ± 48.08^C	$< 0.001^*$	96.24 ± 47.15^C	$< 0.001^*$
	40.22 ± 34.81^E		35.46 ± 37.70^E		34.48 ± 37.69^E	
ภาวะโภชนาการ น้ำหนักตัว	60.28 ± 12.49^C	0.170	60.74 ± 12.55^C	0.138	60.36 ± 13.69^C	0.215
	57.77 ± 11.89^E		58.01 ± 12.01^E		57.97 ± 12.03^E	
ระดับ albumin	4.20 ± 0.05^C	0.472	4.25 ± 0.48^C	0.140	4.12 ± 0.60^C	0.715
	4.25 ± 0.48^E		4.12 ± 0.40^E		4.15 ± 0.40^E	
ระดับ Hct	40.39 ± 34.76^C	0.261	35.39 ± 4.82^C	0.909	35.20 ± 4.89^C	0.883
	36.22 ± 4.46^E		35.47 ± 4.23^E		35.09 ± 4.83^E	
ความสามารถทางกาย	6.77 ± 2.87^C	0.556	6.27 ± 2.96^C	0.013*	5.96 ± 2.96^C	$< 0.002^*$
	7.01 ± 2.47^E		7.36 ± 2.83^E		7.32 ± 2.96^E	
คุณภาพชีวิต ความผาสุกด้านร่างกาย	19.99 ± 5.72^C	0.036*	19.39 ± 5.98^C	$< 0.001^*$	18.59 ± 6.00^C	$< 0.001^*$
	21.67 ± 4.91^E		22.28 ± 4.81^E		21.97 ± 5.50^E	
ความผาสุกด้านสังคม	16.56 ± 4.55^C	0.087	15.87 ± 5.21^C	0.967	16.10 ± 4.44^C	0.819
	15.36 ± 4.81^E		15.90 ± 5.43^E		16.27 ± 5.27^E	
ความผาสุกด้านจิตใจ	17.16 ± 4.15^C	$< 0.004^*$	17.07 ± 4.02^C	$< 0.001^*$	16.11 ± 4.70^C	$< 0.001^*$
	18.87 ± 3.58^E		19.24 ± 3.81^E		19.52 ± 4.09^E	
ความผาสุกการปฏิบัติ กิจวัตรประจำวัน	16.27 ± 5.62^C	0.011*	16.23 ± 6.32^C	0.280	15.89 ± 5.55^C	0.147
	18.57 ± 6.39^E		17.31 ± 7.00^E		17.27 ± 7.05^E	

* Significant at $p < 0.05$, Values are represented as mean $\pm$ SD, C= control group, E=Experimental group

ระดับความรุนแรงของการขาดสารระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีความรุนแรงของการขาดสารอาหารลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระดับความรุนแรงของการขาดสารอาหาร (N = 180) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ภาวะโภชนาการ	จำนวนทั้งหมด (n = 180)	กลุ่มควบคุม (n = 90)	กลุ่มทดลอง (90)	p-value
ภาวะโภชนาการครั้งที่ 1				
มี หรือ ไม่มีความเสี่ยง	25 (13.90)	15 (16.70)	10 (11.20)	0.313
ทุพโภชนาการเล็กน้อย	35 (19.40)	13 (14.40)	22 (24.40)	
ทุพโภชนาการปานกลาง	56 (31.10)	28 (31.10)	28 (31.10)	
ทุพโภชนาการรุนแรง	64 (35.60)	34 (37.80)	30 (33.30)	
ภาวะโภชนาการครั้งที่ 2				
มี หรือ ไม่มีความเสี่ยง	32 (18.00)	11 (12.20)	21 (23.90)	< 0.010*
ทุพโภชนาการเล็กน้อย	37 (20.80)	13 (14.40)	24 (27.20)	
ทุพโภชนาการปานกลาง	55 (30.90)	34 (37.80)	21 (23.90)	
ทุพโภชนาการรุนแรง	54 (30.30)	32 (35.60)	22 (25.00)	
ภาวะโภชนาการครั้งที่ 3				
มี หรือ ไม่มีความเสี่ยง	34 (18.90)	18 (20.00)	16 (17.80)	< 0.001*
ทุพโภชนาการเล็กน้อย	37 (20.60)	7 (7.80)	30 (33.30)	
ทุพโภชนาการปานกลาง	52 (28.90)	26 (28.90)	26 (28.90)	
ทุพโภชนาการรุนแรง	57 (31.60)	39 (43.30)	18 (20.00)	

เมื่อพิจารณาความเข้มเฝ้าระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความเข้มเฝ้าระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

ความเข้มเศร้า	จำนวนทั้งหมด (n = 180)	กลุ่มควบคุม (n = 90)	กลุ่มทดลอง (90)	p-value
ภาวะซึมเศร้าครั้งที่ 1				
ไม่มีภาวะซึมเศร้า	127 (70.60)	60 (66.70)	67 (74.40)	0.163 F
เสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า	46 (25.50)	28 (31.10)	18 (20.00)	
มีภาวะซึมเศร้า	7 (3.90)	2 (2.20)	5 (5.60)	
ภาวะซึมเศร้าครั้งที่ 2				
ไม่มีภาวะซึมเศร้า	39 (21.70)	17 (18.90)	22 (24.40)	0.298
เสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า	127 (70.50)	68 (75.60)	59 (65.60)	
มีภาวะซึมเศร้า	14 (7.80)	5 (5.50)	9 (10.00)	
ภาวะซึมเศร้าครั้งที่ 3				
ไม่มีภาวะซึมเศร้า	34 (18.90)	20 (22.20)	14 (15.50)	0.338
เสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า	127 (70.60)	59 (65.60)	68 (75.60)	
มีภาวะซึมเศร้า	19 (10.50)	11 (12.20)	8 (8.90)	

วิจารณ์

จากผลของการพัฒนาระบบการดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วยแพทย์โรคกระเพาะ จิตแพทย์ นักจิตวิทยา นักโภชนาการ นักกายภาพบำบัด พยาบาลจัดการรายการ พยาบาลห้องตรวจ ห้องชันสูตรเลือด และครอบครัวผู้สูงอายุเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ระบบบริการเกิดความคล่องตัว ผู้สูงอายุเข้าถึงระบบบริการง่ายขึ้นไม่สับสน มีความสะดวกทั้งผู้ใช้และผู้ให้บริการ โดยเฉพาะทีมสหสาขาที่มีกิจกรรมการสอนเฉพาะรายตามแผนการดูแลที่กำหนดร่วมกัน และเริ่มปฏิบัติงานในเวลา 07.00 น. ภายใต้วงเวลาที่จำกัด 1-2 ชั่วโมงให้เสร็จทุกวิชาชีพก่อนที่จะเข้าพบแพทย์ และมีการติดตามกำกับก่อนมาโรงพยาบาล 1 วัน โดยผู้จัดการรายการ ซึ่งทั้งผู้สูงอายุและครอบครัว มักพูดเสมอว่า “ไม่คิดมาก่อนว่าชีวิตจะมีระบบแบบนี้ ดูแลเอาใจใส่ดีมาก มีการโทรเยี่ยมที่บ้าน นอกจากจะได้รับการตรวจที่สะดวกแล้ว ยังได้รับความรู้ที่ไม่เคยรู้มาก่อน มีประโยชน์มาก และดีเกินคาดกว่าที่คิดไว้ ดีกว่าเอกชนเสียอีก” “หลังจากได้นำความรู้ไปปฏิบัติโดยเฉพาะเรื่องกินอาหาร การออกกำลังกาย ที่ปฏิบัติตัวเองใหม่ รู้สึกว่าสบายตัวขึ้นและไม่มีอาการข้างเคียงเลย” เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลครบ 3 ครั้งแล้ว ยังมีผู้สูงอายุจำนวนหนึ่งที่มีอุปสรรคเดินทางมาโรงพยาบาล มาขอใช้บริการให้ช่วยเจาะเลือดเพราะคิวยาว ยืนนานไม่ไหว จนครบการรักษา ที่สำคัญคือ ครอบครัวที่พาผู้สูงอายุมา โรงพยาบาลจะให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี เพราะได้เห็นประโยชน์จากสิ่งทีทีมทำให้ ไม่กังวลว่าแพทย์จะเรียกเข้าตรวจ เพราะยังไม่ถึงเวลา 09.00 น. ซึ่งต่างกับการศึกษาของ Wangnum¹⁵ ที่มีกิจกรรมการสอนก่อนและหลังให้ยาเคมีบำบัด ซึ่งเป็นเวลาที่แต่ละคนมารับยาเคมีบำบัดไม่พร้อมกัน ทำให้มีอุปสรรคในการสอนของแต่ละวิชาชีพ เพราะมีภาระงานที่ต้องทำควบคู่กันหรือติดประชุม จึงขาดความต่อเนื่องและได้รับกิจกรรมไม่ครบ จึงอาจเป็นปัจจัยหนึ่งส่งผลให้ความสามารถทางกายไม่ดีขึ้น แต่การทดลองนี้ทีมสหสาขาเริ่มงานเร็วและเสร็จไม่เกิน 8.45 น. จึงไม่มีผลกระทบต่อการทำงานประจำ ส่วนผลลัพธ์ที่ได้จากการดูแลผู้สูงอายุที่เกิดจากการพัฒนาระบบบริการ โดยมีผู้จัดการรายการร่วมมือกับการใช้แนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem²¹ ที่ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการดูแลตนเอง ซึ่งขึ้นกับปัจจัยพื้นฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว จากแผนการดูแลร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุพอสรุปได้ดังนี้

1. กลุ่มทดลองประเมินความเหนื่อยล้าของตนเองลดลง แม้ว่าโรคจะอยู่ในระยะสุดท้ายร้อยละ 43.30 สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่าระยะของโรคกระเพาะไม่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า¹⁵ แต่ผลการศึกษานี้ขัดแย้งกับการศึกษาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งระยะแพร่กระจาย ถ้ามีแพร่กระจายมากจะมีความเหนื่อยล้ามากกว่าผู้ที่มีการแพร่กระจายน้อย²² ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ากลุ่มทดลองได้รับการประเมินและติดตามการบริโภคอาหารอย่างมีประสิทธิภาพจากนักโภชนาการ จะเห็นว่าทีมสหสาขา รุนแรงลดลงจาก 30, 22 และ 18 คน ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกับกลุ่มควบคุมจะมีทีมสหสาขา รุนแรงแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 34, 32 และ 39 คน และเมื่อเทียบน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยในรอบที่ 2 คือ 0.24 Kg และอีก 3 สัปดาห์ถัดมาส่วนใหญ่ น้ำหนักจะไม่เพิ่ม หรือเท่าเดิม จึงทำให้ไม่เห็นความแตกต่างกันอย่างชัดเจน ทั้งนี้เป็นเพราะว่ากลุ่มตัวอย่างมีอาการคลื่นไส้อาเจียน เยื่อช่องปากอักเสบ การรับรสเปลี่ยน และนอนไม่หลับ ซึ่งเป็นอาการที่พบบ่อยใน 3 ลำดับแรก แต่อย่างไรก็ตาม แม้ว่าน้ำหนักตัวจะไม่เพิ่มขึ้น รวมทั้งระดับ albumin และความเข้มข้นของเลือดยังอยู่ในระดับค่อนข้างคงที่ แต่ยังมีการบริหารร่างกายตามคำแนะนำจากนักกายภาพบำบัด จึงเป็นปัจจัยสนับสนุนให้ผู้สูงอายุไม่เกิดความเหนื่อยล้าในครั้งนี้ และยังคงเกี่ยวข้องกับการอำนวยความสะดวกในขั้นตอนบริการโดยผู้จัดการรายการ ทำให้ทีมสหสาขามีเวลาเพียงพอที่จะให้ความรู้

การสอนสาธิต และติดตามประเมินตามแผนที่วางไว้ แต่อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้ ขัดแย้งกับการศึกษาภาวะโภชนาการไม่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด²³ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาอาจไม่ได้รับการประเมินและดูแลเชิงลึกจากวิชาชีพเฉพาะทางโดยตรง รวมทั้งวิธีการสอน การมีสมาธิรับข้อมูลที่ต่างกันไปเป็นได้ และอวัยวะที่เป็นมะเร็งมีความรุนแรงแตกต่างกัน จึงทำให้ผลการศึกษาแตกต่างกันได้

2. ความสามารถทางกาย จะเห็นว่าในกลุ่มควบคุมที่ดูแลโดยพยาบาลเพียงวิชาชีพเดียว จะมีสมรรถนะทางกายลดลง เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบทีมสหสาขา สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าการออกกำลังกายแบบโยคะจะช่วยลดอาการอ่อนเพลียเหนื่อยล้า นอนไม่หลับ ซึมเศร้า และอาการปวดได้⁹ ซึ่งงานวิจัยนี้ได้ให้ผู้สูงอายุทำโยคะเก้าอี้ จากนั้นได้กำหนดกิจกรรมออกกำลังกายที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพของแต่ละราย เช่น การเดิน ปั่นจักรยาน แล้วนำไปปฏิบัติต่อบ้าน พร้อมสมุดจดบันทึกการออกกำลังกายเพื่อประเมินแต่ละรอบ สิ่งที่น่าสนใจกับผู้สูงอายุและญาติคือ ประโยชน์ที่จะได้รับการออกกำลังกาย โดยเฉพาะช่วงที่รักษาด้วยยาเคมีบำบัด ซึ่งพบว่าได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีทั้งผู้สูงอายุและครอบครัว สังเกตได้จากส่งการบ้านทุกครั้งที่นัดพบ จึงอาจส่งผลให้ความเหนื่อยล้าลดลงได้ แต่งานวิจัยนี้ไม่สอดคล้องกับการออกกำลังกายด้วยการฝึกหายใจ และกายบริหารด้วยมือเปล่า 16 ท่า ซึ่งไม่สามารถลดความเหนื่อยล้าได้¹⁵ เนื่องจากการออกแบบโปรแกรมบริหารร่างกายต่างกัน และมีการสอนก่อนและหลังให้ยาเคมีบำบัด ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เร่งรีบให้ยาเคมีบำบัด ต้องการกลับบ้านให้ทันรถไปต่างจังหวัด รวมทั้งทีมสหสาขาดิถาระงานที่เร่งด่วนปลุกตัวมาสอนลำบาก และยังขาดการวางแผนที่เป็นระบบ ผลที่ได้จึงต่างกัน

3. ความซึมเศร้า พบว่ากลุ่มควบคุมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 2 ราย เป็น 5 ราย และ 11 ราย เมื่อให้ยาเคมีบำบัดตามวันขึ้น ส่วนกลุ่มทดลองจะได้พบจิตแพทย์ครั้งแรกเมื่อได้รับยาเคมีบำบัดผ่านไปแล้ว 2 รอบ ดังนั้นจะได้พบผู้สูงอายุเมื่อมารับเคมีบำบัดรอบที่ 3 และ 4 ครั้งแรกที่พบมีผู้สูงอายุซึมเศร้า 9 ราย ครั้งที่ 2 เหลือ 8 ราย ซึ่งมีแนวโน้มจะลดลง แต่ยังไม่เห็นความแตกต่างที่ชัดเจน ทำให้ทั้งสองกลุ่มมีความซึมเศร้าไม่แตกต่างกัน ซึ่งต่างกับการศึกษาของ Nelson¹² จะพบภาวะซึมเศร้าร้อยละ 19.30% ในช่วงอายุ 80-84 ปี แต่การศึกษานี้พบประมาณ 10.60% และพบในช่วงที่มีอายุน้อยกว่าคือ 60-81 ปี เนื่องจากประเทศไทยเพิ่งเข้าสู่สังคมสูงอายุ เมื่อ พ.ศ. 2559²⁴ ที่พบน้อยกว่าเพราะส่วนใหญ่อยู่กับคู่สมรส ร้อยละ 61.70 ซึ่งตรงกับรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทยประจำปี 2554 คือร้อยละ 61.90 จึงมีความใกล้ชิดกับครอบครัว และจากชนบทธรรมเนียมประเพณีของไทย เป็นครอบครัวขยายส่วนใหญ่ ลูกหลานมีความผูกพันต้องปฏิบัติดูแลต่อผู้สูงอายุที่ถูกปลูกฝังรากลึกมาอย่างยาวนาน²⁵ รวมทั้งญาติพี่น้องให้กำลังใจอย่างใกล้ชิดเมื่อรู้ว่าเป็นมะเร็ง จึงสามารถปรับตัวได้และพร้อมที่จะเผชิญกับสิ่งที่เกิดขึ้น ส่วนในต่างประเทศมักเป็นครอบครัวเดี่ยว ไม่มีความผูกพันแบบคนไทย²⁵ จึงมีความแตกต่างกัน จะเห็นได้จากผู้สูงอายุประเมินคุณภาพชีวิตของตนเองด้านร่างกายและจิตใจในระดับดีมาก และดีที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผู้สูงอายุประเมินความเหนื่อยล้าของตนเองในระดับน้อยตามไปด้วย เมื่อพิจารณาความเป็นเหตุเป็นผลแล้วพบว่าความซึมเศร่ายังเป็นตัวทำนายความเหนื่อยล้าได้นั้นคือ ความซึมเศร่าย่อยมีผลต่อความเหนื่อยล้าในระดับที่น้อยนั่นเอง²⁶

4. คุณภาพชีวิตพบว่า ความผาสุกด้านร่างกายและจิตใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ อธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองมีความผาสุกด้านร่างกายและจิตใจดีกว่า เนื่องจากทีมสหสาขาได้ให้ความรู้และกระตุ้นให้มีการบริหารร่างกายเป็นประจำทุกวันและให้จดบันทึกกิจกรรมที่ทำ อีกทั้งยังได้รับการดูแลด้านโภชนาการเป็นรายบุคคล และได้รับการดูแลด้านจิตใจจากจิตแพทย์/นักจิตวิทยา รวมทั้งพยาบาลผู้จัดการรายการที่

เฝ้าติดตามให้คำแนะนำการดูแลตนเองเป็นระยะ จึงพบผู้สูงอายุมีความซึมเศร้าน้อย ส่งผลให้มีความเหนื่อยล้าในระดับที่น้อยตามไปด้วย ดังนั้นจึงส่งผลเชื่อมโยงให้มีคุณภาพชีวิตด้านร่างกายและจิตใจดีขึ้น สอดคล้องกับการออกกำลังกายจะช่วยเพิ่มสมรรถนะร่างกาย ป้องกันการทำหน้าที่ของร่างกายลดลง ทำให้สติปัญญาความคิดความจำดีขึ้น ลดความซึมเศร้า ทำให้มีคุณภาพชีวิตในภาพรวมดีขึ้น²⁷

คุณภาพชีวิตด้านสังคมและการปฏิบัติกิจกรรมไม่มีความแตกต่างกัน เนื่องจากผู้สูงอายุไม่มีรายได้และไม่ได้ประกอบอาชีพเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 54.40 ทำให้มีอุปสรรคต้องพึ่งพาบุตรหลาน โดยเฉพาะการเดินทางมาพบแพทย์ในเมืองใหญ่ ซึ่งเป็นระบบส่งต่อจากต่างจังหวัดมากที่สุด ร้อยละ 86.70 ดังนั้นผู้สูงอายุจึงประเมินการมาโรงพยาบาลแต่ละครั้งด้วยความยากลำบาก รวมทั้งอยู่ในระหว่างรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ต้องระมัดระวังการติดเชื้อ ทำให้มีข้อจำกัดทางสังคม²¹ จากแบบสอบถาม ผู้สูงอายุประเมินข้อคำถามที่ว่า ความใกล้ชิดสนิทสนมกับเพื่อนๆ และได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง = 1.80 ± 1.30 และ 2.01 ± 1.36 จากคะแนนเต็ม 4 ทำให้ไม่มีความแตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมในเพศหญิงจะต่ำกว่าเพศชาย เนื่องจากเพศหญิงมีความอ่อนแอและเปราะบางกว่า รวมทั้งเมื่อได้รับยาเคมีบำบัดนานวันขึ้น จะมีภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ผมร่วง มีความปวด ความรู้สึทางเพศลดลง ร่วมกับมีอาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด จึงลดกิจกรรมต่างๆ²⁷ และยังได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่ม Antracycline ซึ่งก่อให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน จะเห็นได้จากผู้สูงอายุประเมินข้อคำถามด้านการทำงาน และมีชีวิตที่สนุกสนานเหมือนกับสิ่งที่เคยทำ อยู่ในระดับปานกลางเช่นกันคือ 2.19 ± 1.20 และ 2.45 ± 1.45 ทำให้ไม่มีความแตกต่างกัน

สรุป

การพัฒนาระบบการดูแลที่ให้ความรู้คำปรึกษาเฉพาะรายจากทีมสหสาขาวิชาชีพ ร่วมกับผู้จัดการรายการนี้ โดยบริหารจัดการเวลาที่สูญเสียไปในระหว่างที่รอพบแพทย์หรือรอผลชิ้นสูตรเลือด และได้รับความร่วมมือจากผู้สูงอายุและครอบครัว ผลที่ได้คือ สามารถลดอาการอ่อนเพลียเหนื่อยล้า ความรุนแรงของการขาดสารอาหาร การทำหน้าที่ของร่างกายในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันขึ้นได้เร็วขึ้น รวมทั้งมีคุณภาพชีวิตด้านร่างกายและจิตใจดีขึ้น ซึ่งจะส่งผลที่ดีต่อแผนการรักษาของแพทย์ จึงควรทำอย่างยั่งยืน เพื่อเตรียมรองรับสังคมสูงอายุที่กำลังเผชิญอยู่ ดังนั้นศูนย์เคมีบำบัดต่างๆ ควรมีการบูรณาการที่ีระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความพึงพอใจของประชาชน

ข้อจำกัดของการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ บางรายมีปัญหาการมองเห็นไม่ชัด การเขียนและความจำ ทำให้ไม่สามารถใช้เครื่องมือที่ออกแบบไว้ได้ คือแบบบันทึกการบริโภคอาหารประจำวัน ทำให้ต้องประเมินด้วยการซักถาม จึงขาดข้อมูลปริมาณที่บริโภค ชนิดของอาหาร รวมทั้งเป็นภาระที่ต้องปฏิบัติทุกวัน ประกอบกับสภาพร่างกายไม่พร้อมส่งผลให้การประเมินพลังงานและปริมาณโปรตีนที่ได้ไม่เต็มที่เท่าที่ควร และในรายที่ต้องพึ่งพาญาติมาโรงพยาบาล หรือดูแลกับการบริโภค ถ้าญาติไม่มีเวลาพอ อาจส่งผลต่อภาวะโภชนาการ (น้ำหนักตัว, albumin, Hct) ในการทดลองครั้งนี้ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

การดูแลผู้สูงอายุโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด มีความยุ่งยากซับซ้อน มีความรุนแรงของปัญหาที่เกิดขึ้นค่าใช้จ่ายสูง ควรมีผู้จัดการรายการนี้ประสานการทำงานให้ทีมสหสาขามีส่วนร่วมในการดูแล และออกแบบระบบบริการในคลินิกให้ผู้สูงอายุเข้าถึงง่าย เช่น ห้องกิจกรรม ห้องเจาะเลือด

และห้องตรวจ ควรอยู่ในบริเวณเดียวกัน เพื่อเคลื่อนย้ายผู้สูงอายุที่มีความบกพร่องในการเคลื่อนไหว ให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว และควรลดขั้นตอนบริการต่างๆ หรืออาจจัดเป็นระบบ fast tract เมื่อต้องการพัฒนาระบบบริการ และคุณภาพในการดูแล

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณโรงพยาบาลราชวิถีที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย ทีมอายุรแพทย์โรคมะเร็งที่ให้การช่วยเหลือ รวมทั้งทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้องที่ร่วมแรงร่วมใจกันฟันฝ่าอุปสรรคไปด้วยดี ขอขอบคุณ กก.ขนมพิสสุ จันทรสข ผู้สาคิการฝึกกายบริหาร “โยคะเก้าอี้” แก่ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง และนางจินตนา อัครศรีวร ตรีเงิน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ทุกคนของห้องฟื้นฟูหัวใจ ดิกละอาด ชั้น 4 ที่อำนวยความสะดวกสถานที่ และผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการศึกษา สุดท้ายนี้จะลืมไม่ได้คือ น้องๆ กลุ่มงานวิจัยที่คอยติดตามดูแลให้ความช่วยเหลือด้วยดี เสมอมาจนจบโครงการด้วยความสำเร็จเป็นอย่างดี

References

- Owusu C, Berger NA. Comprehensive geriatric assessment in the older cancer patient: coming of age In clinical cancer care. Clin Pract 2014; 11: 749–62.
- Behrens A, Deursen JM, Rudolph KL, Schumacher B. Impact of genomic damage and ageing on stem cell function. Nat. Cell Biol 2014; 16: 201–7.
- Shehata HM, Hoebe K, Choungnet CA. The aged non hematopoietic environment impairs natural killer cell maturation and function. Aging cell 2015; 14:191-9.
- Stepney R. Advances in caring for the older cancer patients: a report from the 2015 conference of the International Society of Geriatric Oncology. Cancer Biol Med 2016; 13: 150-5.
- National Statistical Office, Ministry of Information and Communication Technology. The 2014 survey of older persons in Thailand. Bangkok: Text and Journal Publication; 2014.
- Information and Technology Division, National Cancer Institute. Hospital based cancer registry annual report 2013. Bangkok: BTS Press; 2015.
- Wang X, Vrtiska TJ, Avula RT, Walters LR, Chakkera HA, Kremers WK, et al. Age, kidney function, and risk factors associate differently with cortical and medullary volumes of the kidney. Kidney Int 2014; 85: 677- 85.
- Hurria A, Togawa K, Mohile SG, Owusu C, Klepin HD, Gross CP, et al. Predicting chemotherapy toxicity in older adults with cancer: a prospective multicenter study. Journal of clinical oncology 2011; 29: 3457-65.
- Sprod LK, Fernandez ID, Janelins MC, Peppone LJ, Atkins JN, Giguere J, et al. Effects of yoga on cancer-related fatigue and global side-effect burden in older cancer survivors. J Geriatr Oncol 2015; 6: 8–14.
- Kingkarn Ardech. Fatigue management nursing program in adult patients with cancer: a metaanalysis. [A thesis for the degree of master nursing science program]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2011.

11. Kilari D, Soto-Perez-de-Celis E, Mohile SG, Alibhai SMH, Presley CJ, Wildes TM, et al. Designing exercise clinical trials for older adults with cancer: recommendations from 2015 Cancer and Aging Research Group NCI U13 Meeting. *J Geriatr Oncol* 2016; 7: 293–304.
12. Nelson CJ, Cho C, Berk AR, Holland J, Roth AJ. Are gold standard depression measures appropriate for use in geriatric cancer patients? A systematic evaluation of self-report depression Instruments used with geriatric, cancer, and geriatric cancer samples. *J Clin Oncol* 2010; 28: 348–56.
13. Piboonarluk W, Yunibhand J, Pouwkantarakorn W, Unharasamee W. The effect of case management by advanced practice nurse on relapse in persons with schizophrenia. *Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice* 2018; 5: 5–18.
14. Powell S, Tahan H. Case management: a practice guide for education and practice. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
15. Wangnum K, Thanarojanawanich T, Chinwatanachai K, Jamprasert L, Maleehuan O, Janthakun V. Impact of the multidisciplinary education program in self-care on fatigue in lung cancer patients receiving chemotherapy. *J Med Assoc Thai* 2013; 96: 1–12.
16. Piper BF, Lindsey AM, Dodd MJ. Fatigue mechanisms in cancer patients: developing nursing theory. *Oncol Nurs Forum* 1987; 14: 17–23.
17. Angkatavanich J. Nutrition and Dietetics in Cancer. 1st ed. Bangkok: Panyamit-Printing; 2015.
18. Myers J, Do D, Herbert W, Ribisl P, Froelicher VF. A nomogram to predict exercise capacity from a specific activity questionnaire and clinical data. *Am J Cardiol* 1994; 73: 591–6.
19. Wongpakaran N, Wongpakaran T. Prevalence of major depressive disorders in long-term care facilities : a report from northern Thailand. *Psychogeriatrics* 2012; 12: 11–7.
20. Ratamatharathorn V, Sirilerttrakul S, Jirajarus M, Silpakit C, Maneechavakajorn J, Sailamai P, et al. Quality of life, functional assessment of cancer therapy-general (FACT-G). *Journal of the Medical Association of Thailand* 2001; 84: 1430–42.
21. Orem DE. Nursing concept of practice. 6th ed. St. Louis: Mosby; 2001.
22. Chock MM, Lapid MI, Atherton PJ, Kung S, Sloan JA, Richardson JW, et al. Impact of a structured multidisciplinary intervention on quality of life of older adults with advanced cancer. *Int Psychogeriatr* 2013; 25: 2077–86.
23. Hoppe S, Rainfray M, Fonck M, Hoppenreys L, Blanc JF, Ceccaldi J, et al. Functional decline in older patients with cancer receiving first-line chemotherapy. *J Clin Oncol* 2013; 31: 3877– 82.
24. Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute (TGRI). Situation of the Thai elderly 2016. Nakhon Pathom: Printery; 2018.
25. College of Population Studies, Chulalongkorn University and Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute (TGRI). Situation of the Thai elderly 2012. Bangkok: Phongsaphanich-chareonphol; 2012.
26. National Comprehensive Cancer Network. NCCN clinical practice guidelines in oncology. Older Adult Oncology Version 1.2016. USA.
27. Ustundag U, Zencirci AD. Factors affecting the quality of life of cancer patients undergoing chemotherapy: a questionnaire study. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing* 2014; 2: 17–25.