ผลของการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลแบบประคับประคองจากโรงพยาบาลสู่บ้านต่อความปวดและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย[1]

เบญจมาภรณ์ บุญรักษ์, พย.ม.[2]
ปณิชา บุญสวัสดิ์, ปร.ด. (การพยาบาล)[3]
อรดี โชคสวัสดิ์, ปร.ด. (การพยาบาล)[4]
ศริญญา ผ่องจิต, พย.บ.[5]

บทคัดย่อขยาย

บทนำ ในปี พ.ศ. 2558 กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบายให้โรงพยาบาลทั่วประเทศจัดตั้งหน่วยบริการการดูแลแบบประคับประคองสำหรับผู้ป่วยระยะสุดท้าย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และคุณภาพชีวิต ขณะเดียวกัน สถิติระหว่างปี พ.ศ. 2563–2565 พบว่าจำนวนผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ต้องการการดูแลแบบประคับประคองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองต่อนโยบายดังกล่าว ศูนย์วารินรักษ์ โรงพยาบาลวารินชำราบ จึงได้พัฒนารูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลแบบประคับประคองสำหรับผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายจากโรงพยาบาลสู่บ้านตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 และพัฒนาต่อเนื่องจนสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2565 รูปแบบการดูแลดังกล่าวประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดกระบวนการพยาบาลร่วมกับการจัดการรายกรณี ซึ่งประกอบด้วย การประเมินปัญหา การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนดูแลรายบุคคล การปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผล โดยเน้นการจัดการอาการปวดซึ่งเป็นอาการสำคัญที่พบบ่อย รูปแบบการดูแลดังกล่าวถูกนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย แต่ยังขาดการศึกษาผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลนี้อย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความปวด ความทุกข์ทรมาน และความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายก่อนและหลังได้รับรูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลแบบประคับประคองจากโรงพยาบาลสู่บ้าน และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัวต่อรูปแบบการจัดการรายกรณี

การออกแบบการวิจัย การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลังได้รับการจัดการรายกรณี ดำเนินการ ณ ศูนย์วารินรักษ์ หอผู้ป่วยแผนกอายุรกรรมและศัลยกรรม โรงพยาบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี และดำเนินการติดตามดูแลต่อเนื่องในระยะหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลสู่บ้านผ่านการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมและการให้คำปรึกษาทาง LINE Official Account ของศูนย์วารินรักษ์

[1] *โรงพยาบาลวารินชำราบ สนับสนุนทุนวิจัย*
[2] *พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี*
[3] *ผู้ประพันธ์บรรณกิจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย E-mail: panicha.b@stin.ac.th*
[4] *ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก*
[5] *พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี*

https://doi.org/10.60099/jtnmc.v41i04.277003

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่มีอาการปวดและเข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยของโรงพยาบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 16 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้า กำหนดขนาดตัวอย่างด้วยวิธีการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) กำหนดขนาดอิทธิพล 0.80 อำนาจการทดสอบ .80 และระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความปวด Brief Pain Inventory Short Form (BPI-SF) แบบประเมินความทุกข์ทรมาน (Distress Thermometer) แบบประเมินความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง (Palliative Performance Scale, PPS) และแบบประเมินความพึงพอใจ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือรูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลแบบประคับประคองสำหรับผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายจากโรงพยาบาลสู่บ้าน ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดกระบวนการพยาบาลและการจัดการรายกรณี กลุ่มตัวอย่างแต่ละรายอยู่ในโครงการวิจัย 21 วัน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ถึง มกราคม พ.ศ. 2567 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และ Wilcoxon Signed-Rank test

ผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56.3) อายุ 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 87.5) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งลำไส้ตรง มะเร็งปอด มะเร็งมดลูกจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 12.5 ส่วนใหญ่ให้ข้อมูลความไม่สุขสบายที่พบมากที่สุดคืออาการปวด (ร้อยละ 87.5) รองลงมาคืออ่อนล้าหรืออ่อนเพลีย (ร้อยละ 68.8) และนอนไม่หลับ (ร้อยละ 43.8) หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความปวดน้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกมิติ ได้แก่ ความปวดสูงสุด ($Z = -2.783$, $p = .005$), ความปวดต่ำสุด ($Z = -2.834$, $p = .005$) ค่าเฉลี่ยความปวด ($Z = -2.939$, $p = .003$) และความปวดปัจจุบัน ($Z = -2.956$, $p = .003$) และผลกระทบของความปวดต่อการดำเนินชีวิตประจำวันทั้ง 7 ด้านมีคะแนนน้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับความทุกข์ทรมาน ($Z = -3.256$, $p = .001$) อย่างไรก็ตามความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง (PPS) ก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -1.000$, $p = .317$) สำหรับคะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัวต่อการจัดการรายกรณีหลังการทดลองอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะด้านการตอบสนองของทีมสุขภาพในการให้การดูแลต่อความต้องการของผู้ป่วย (ร้อยละ 81.3) รองลงมาคือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการอาการและการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการตัดสินใจดูแล ซึ่งมีคะแนนเท่ากัน (ร้อยละ 75.0)

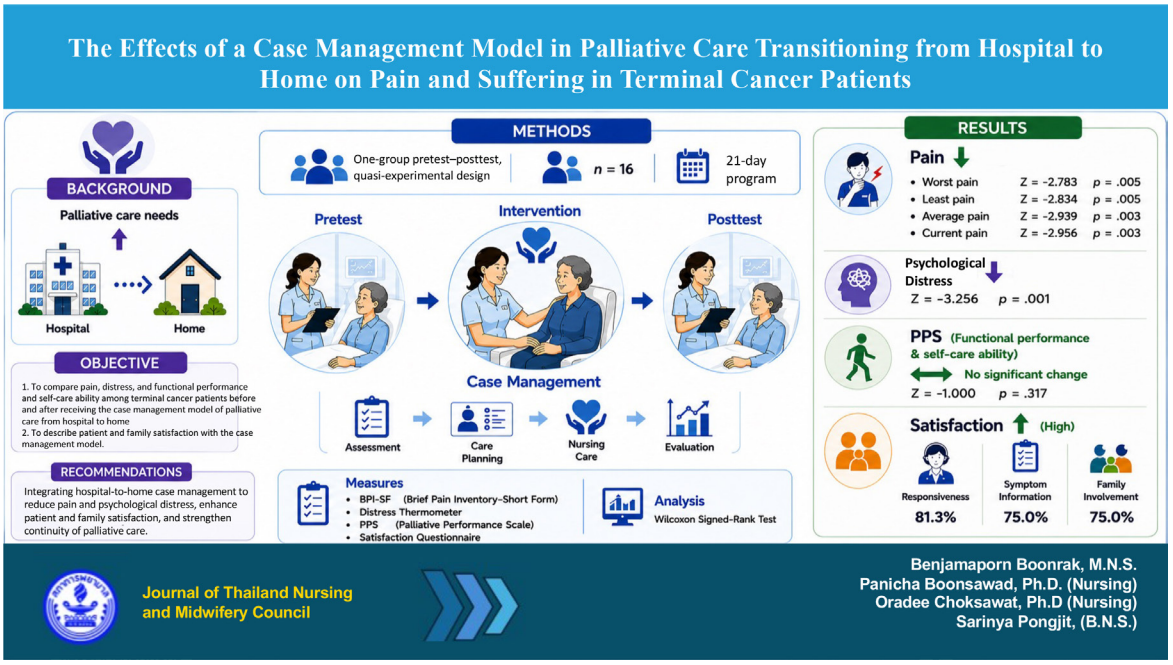
ข้อเสนอแนะ รูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลแบบประคับประคองมีผลลดระดับความปวดและความทุกข์ทรมานของผู้ป่วย และลดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ผู้ป่วยและครอบครัวมีความพึงพอใจ ประทับใจในคุณภาพการดูแลและการได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ควรนำรูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลแบบประคับประคองจากโรงพยาบาลสู่บ้านมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบบริการดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย เพื่อบรรเทาอาการปวดและความทุกข์ทรมาน พัฒนาศักยภาพพยาบาลด้านการจัดการอาการ และการดูแลต่อเนื่องระหว่างโรงพยาบาลกับบ้าน

คำสำคัญ การดูแลแบบประคับประคอง การจัดการรายกรณี ผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย ความปวด ความทุกข์ทรมาน

วันที่ได้รับ 10 ส.ค. 68 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 25 ส.ค. 69 วันที่รับตีพิมพ์ 28 ส.ค. 69

The Effects of a Case Management Model in Palliative Care Transitioning from Hospital to Home on Pain and Suffering in Terminal Cancer Patients[1]

Benjamaporn Boonrak, M.N.S. [2]
Panicha Boonsawad, Ph.D. (Nursing) [3]
Oradee Choksawat, Ph.D. (Nursing) [4]
Sarinya Pongjit, (B.N.S.) [5]



Extended Abstract

Introduction In 2015, the Ministry of Public Health established a national policy requiring hospitals nationwide to establish palliative care units for terminally ill patients, with the aim of providing comprehensive care that addresses physical, psychological, and quality-of-life needs. Between 2020 and 2022, statistics indicated a continuous increase in the number of terminal cancer patients requiring palliative care. In response to this policy, the Warinrak Center at Warinchamrap Hospital developed a case management model for palliative care of terminal cancer patients, transitioning care from hospital to home beginning in 2016 and refining it through 2022. This model integrates the nursing process framework with case management,

[1] *Warinchamrab Hospital provides research funding*
[2] *Registered Nurse, Professional Level, Warinchamrab Hospital, Ubon Ratchathani Province, Thailand*
[3] *Corresponding author, Assistant Professor, Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing, Thailand, E-mail: panicha.b@stin.ac.th*
[4] *Assistant Professor, Boromarajonani College of Nursing Sanpasithiprasong, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ubon Ratchathani Province, Thailand*
[5] *Registered Nurse, Warinchamrab Hospital, Ubon Ratchathani Province, Thailand*

including problem assessment, nursing diagnosis, individualized care planning, nursing interventions, and outcome evaluation, with particular emphasis on pain management as a common and critical symptom. Although this care model has been implemented in patient care, systematic evaluation of its outcomes remains limited.

Objectives This study aimed to 1) compare pain, distress, and functional performance and self-care ability among terminal cancer patients before and after receiving the case management model of palliative care from hospital to home; and 2) describe patient and family satisfaction with the case management model.

Design This study employed a quasi-experimental design using a one-group pretest-posttest approach. The study was conducted at the Warinrak Center, including the medical and surgical wards of Warinchamrab Hospital, Ubon Ratchathani Province, Thailand. Following hospital discharge, continuity of care during the transition from hospital to home was provided through telephone follow-up and consultation via the Warinrak Center's LINE Official Account.

Methodology The study sample comprised 16 terminal cancer patients experiencing pain who were admitted to the inpatient wards of Warinchamrap Hospital, Ubon Ratchathani Province. Participants were purposively selected according to the inclusion criteria. The sample size was determined using power analysis, with an effect size of 0.80, a statistical power of .80, and a significance level of .05. Data collection instruments included: a personal information record form, the Brief Pain Inventory-Short Form (BPI-SF), the Distress Thermometer, the Palliative Performance Scale (PPS) for assessing self-care ability in terminal cancer patients receiving palliative care, and a satisfaction questionnaire. The intervention was the case management model of palliative care for terminal cancer patients transitioning from hospital to home, developed by integrating the nursing process framework with case management principles. Each participant was enrolled in the study for 21 days. Data were collected between November 2023 and January 2024 and analyzed using descriptive statistics and Wilcoxon Signed-Rank test.

Results The majority of participants were female (56.3%) and aged 60 years or older (87.5%). Equal proportions (12.5% each) were diagnosed with colorectal cancer, lung cancer, and cervical cancer. The most frequently reported discomfort was pain (87.5%), followed by fatigue (68.8%) and insomnia (43.8%). After the intervention, pain scores were significantly lower than before the intervention across all dimensions: worst pain ($Z = -2.783$, $p = .005$), least pain ($Z = -2.834$, $p = .005$), average pain ($Z = -2.939$, $p = .003$), and current pain ($Z = -2.956$, $p = .003$). The impact of pain on daily activities across seven domains also decreased significantly, as did psychological distress levels ($Z = -3.256$, $p = .001$). However, no statistically significant difference was observed in functional performance and self-care ability, as measured by the Palliative Performance Scale (PPS), before and after the intervention ($Z = -1.000$, $p = .317$). Patient and family satisfaction with case management after the intervention was high, particularly regarding the healthcare team's responsiveness to patient needs (81.3%), followed by the provision of information on symptom management and family involvement in care-related decision-making, both rated at 75.0%.

Recommendations The case management model of palliative care was found to significantly reduce pain and distress among patients, thereby alleviating the impact on the quality of life of terminal cancer patients. In addition, patients and their families expressed high levels of satisfaction, particularly with the quality of care and their involvement in decision-making. The application of this hospital-to-home case management model of palliative care should be considered in the development of service systems for terminal cancer patients, as it can effectively relieve pain and distress, enhance nurses' competencies in symptom management, and strengthen continuity of care between hospital and home.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2026; 41(4) 562-579

Keywords palliative care/ case management/ terminal cancer patients/ pain/ psychological distress

Received 10 August 2025, Revised 25 August 2026, Accepted 28 August 2026

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคมะเร็งยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของโลก โดยองค์การอนามัยโลก[1] รายงานว่ามีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งประมาณ 10 ล้านคนต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในประเทศรายได้ปานกลางและต่ำ ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลามและระยะสุดท้ายเพิ่มสูงขึ้น ผู้ป่วยกลุ่มนี้มักเผชิญกับอาการที่ซับซ้อน โดยเฉพาะอาการปวด ซึ่งพบได้ประมาณร้อยละ 50–70 ส่งผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพชีวิต[2] อีกทั้งแนวคิดความปวดโดยรวมอธิบายว่าความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยมะเร็งครอบคลุมทั้งมิติด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ[3] ดังนั้นการจัดการความปวดและความทุกข์ทรมานอย่างเป็นองค์รวมจึงเป็นหัวใจสำคัญของการดูแลแบบประคับประคอง แม้ว่าจะมีแนวทางการจัดการความปวดด้วยยาตามมาตรฐานสากล เช่น WHO (World Health Organization) analgesic ladder แต่ในทางปฏิบัติยังพบปัญหาการควบคุมอาการปวดที่ไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในช่วงเปลี่ยนผ่านการดูแลจากโรงพยาบาลสู่บ้าน ซึ่งมักเกิดความไม่ต่อเนื่องของบริการ การขาดการติดตามอาการอย่างเป็นระบบ และข้อจำกัดในการเข้าถึงบริการสุขภาพในชุมชน[4-5] องค์การอนามัยโลก[6] จึงเน้นความสำคัญของระบบบริการสุขภาพที่มีความต่อเนื่องและไร้รอยต่อ เพื่อคงไว้ซึ่งคุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย

รูปแบบการจัดการรายกรณีโดยพยาบาล (nurse-led case management) เป็นกลไกสำคัญในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายในบริบทการดูแลแบบประคับประคอง เนื่องจากช่วยเชื่อมโยงการดูแลระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ ผู้ป่วย และครอบครัวให้มีความต่อเนื่อง สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการเฉพาะบุคคล ครอบคลุมการประเมินปัญหา การวางแผนดูแลเฉพาะราย การประสานงาน การติดตามอาการและผลลัพธ์ ตลอดจนการสนับสนุนการตัดสินใจร่วมกันของผู้ป่วยและครอบครัว ซึ่งช่วยลดความซ้ำซ้อนของบริการ ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และสนับสนุนการดูแลอย่างครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ หลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนว่า การจัดการรายกรณีสามารถลดอาการไม่สุขสบายและความทุกข์ทรมาน ส่งเสริมคุณภาพชีวิต ลดการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล และเพิ่มความพึงพอใจต่อการดูแล[7-10] รวมทั้งช่วยให้ครอบครัวได้รับข้อมูลและการสนับสนุนที่เหมาะสมในระยะสุดท้ายของชีวิต

นอกจากนี้ การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการจัดการรายกรณีในการดูแลแบบประคับประคองสำหรับผู้ป่วยมะเร็ง พบว่า กิจกรรมสำคัญประกอบด้วย การให้ข้อมูลและส่งเสริมการจัดการตนเอง การสนับสนุนและให้คำปรึกษา การดูแลที่มีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง การเชื่อมโยงเครือข่ายการดูแล และการพัฒนาคุณภาพการดูแล โดยบทบาทผู้จัดการรายกรณีในทุกการศึกษาดำเนินการโดยพยาบาลที่มีประสบการณ์หรือผ่านการอบรมด้านการดูแลแบบประคับประคองหรือมะเร็งวิทยาร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ อย่างไรก็ตามยังพบช่องว่างของหลักฐานเกี่ยวกับผลลัพธ์ของการจัดการรายกรณี ความพึงพอใจของผู้ป่วยและบุคลากรทีมสุขภาพ เกณฑ์การส่งต่อเข้าสู่บริการตลอดจนปัจจัยเอื้อและอุปสรรคในการดำเนินบริการ[11]

เมื่อพิจารณาข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับความปวดของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายในพื้นที่ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566 พบว่า อัตราการเกิดอาการปวดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 71.42, 80.44 และ 100.00 ตามลำดับ[12] สะท้อนถึงความรุนแรงของปัญหา ขณะเดียวกันยังพบข้อจำกัดของระบบการดูแลต่อเนื่อง โดยเฉพาะการประสานงานระหว่างหน่วยบริการและการติดตามอาการที่บ้านยังไม่เป็นระบบ แม้ว่าจะมีหลักฐานสนับสนุนประสิทธิผลของการจัดการรายกรณีในการดูแลแบบประคับประคอง แต่ในบริบทของประเทศไทยยังมีหลักฐานจำกัดเกี่ยวกับผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลที่เชื่อมโยงระหว่างโรงพยาบาล บ้าน และชุมชน โดยเฉพาะผลลัพธ์ด้านความปวด ความทุกข์ทรมาน สมรรถภาพการทำงาน และความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัว ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งประเมินผลรูปแบบการจัดการรายกรณีอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับการพัฒนาบริการพยาบาลประคับประคองที่มีความต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว อันจะนำไปสู่การลดความปวดและความทุกข์ทรมาน ส่งเสริมคุณภาพชีวิต และสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายอย่างมีคุณค่าและสมศักดิ์ศรี

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความปวด ความทุกข์ทรมาน และความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองก่อนและหลังได้รับรูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลแบบประคับประคองจากโรงพยาบาลสู่บ้าน

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัวต่อรูปแบบการดูแลดังกล่าว

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังได้รับรูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลแบบประคับประคองจากโรงพยาบาลสู่บ้าน ผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายมีคะแนนความปวดและความทุกข์ทรมานต่ำกว่าก่อนได้รับรูปแบบการดูแล

2. ภายหลังได้รับรูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลแบบประคับประคองจากโรงพยาบาลสู่บ้านผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายมีระดับความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายไม่น้อยกว่าก่อนได้รับรูปแบบการดูแล

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้แนวคิดกระบวนการพยาบาล[6] ร่วมกับการจัดการรายกรณีของ พิกุล นันทชัยพันธ์[13] ซึ่งปรับให้สอดคล้องกับบริบทผู้รับบริการและหน่วยบริการ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน 1) ประเมินปัญหาและความต้องการ (Assessment of problems and needs) 2) วินิจฉัย (Diagnosis) 3) วางแผนดูแลรายบุคคล (Individualized care planning) 4) ปฏิบัติการพยาบาล (Implementation) และ 5) ติดตามประเมินและให้การดูแลต่อเนื่อง (Follow-up and continuing care) (Figure 1)

A Case Management Model for Palliative Care Transitioning from Hospital to Home

Phase 1: Hospital-Based Care

1. Assessment of Problems and Needs

- Assess the patient's history, physical condition, distressing symptoms, and family-reported information.
- Assess pain, psychological distress, and PPS

2. Diagnosis

- Classify assessment data to identify individual problems and care needs.
- Analyze the findings to identify actual and potential health problems and formulate nursing diagnoses.

3. Individualized Care Planning

- Plan care collaboratively with the patient, family, and multidisciplinary team.
- Set individualized care goals and plan holistic care activities, including symptom management, SKT meditation, and breathing exercises.

4. Implementation

- Implement treatment and care plans based on holistic nursing care.
- Coordinate multidisciplinary care according to individual nursing diagnoses and needs.
- Provide SKT meditation and breathing exercises.
- Assess information needs, self-care ability, family readiness, and post-discharge follow-up plans.
- Discharge the patient home with an advanced care plan (ACP)

Phase 2: Home-Based Care

5. Follow-up and Continuing Care

- Conduct telephone follow-ups based on the ACP and provide consultation through the Warinrak Center LINE Official Account.
- Monitor symptoms, provide guidance according to the palliative care manual and discharge plan, and support continued SKT meditation and breathing exercises at home.

→

Outcomes

- Pain
- Psychological distress
- Self-care ability
- Patient and family satisfaction with the case management model

Figure 1 Conceptual framework of the study

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบการวิจัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังได้รับรูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลแบบประคับประคองจากโรงพยาบาลสู่บ้าน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่มีความปวดและเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล

กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์และเข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วย โรงพยาบาลวารินชำราบ อุบลราชธานี เลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตาม**เกณฑ์การคัดเข้า** (inclusion criteria) 1) อายุ 18 ปีขึ้นไป 2) มีความปวด ระดับ 1-10 คะแนน ประเมินด้วยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (Numerical rating scale, NRS) โดยให้ผู้ป่วยประเมินความรู้สึกปวดของตนเอง ตั้งแต่ 0 (ไม่ปวดเลย) ถึง 10 (ปวดมากที่สุด) เพื่อระบุความรุนแรง แบ่งเป็น ปวดน้อย (1-3), ปวดปานกลาง (4-6) และปวดมาก (7-10) 3) มีระดับการรู้สติปกติ ประเมินจากการรับรู้วัน เวลา สถานที่ และบุคคล (orientation) 4) สื่อสารและเข้าใจภาษาไทย และ 5) ยินดีเข้าร่วมการศึกษา **เกณฑ์การคัดออก** (exclusion criteria) 1) มีอาการอยู่ในระยะวิกฤตหรือมีภาวะไม่คงที่ในขณะคัดเลือกเข้าศึกษา เช่น หายใจลำบากรุนแรง ระดับความรู้สึกตัวลดลงหรือสับสนจนไม่สามารถสื่อสารและประเมินอาการได้ 2) มีอาการปวดหรืออาการรบกวนรุนแรงที่ต้องได้รับการดูแลเร่งด่วน และ 3) มีสัญญาณชีพไม่คงที่ หรือแพทย์/ทีมสุขภาพประเมินว่าไม่เหมาะสมต่อการเข้าร่วมการวิจัย ทั้งนี้ หากภายหลังเข้าร่วมการศึกษา ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะวิกฤต ต้องได้รับการดูแลเร่งด่วน ขอถอนตัว หรือเสียชีวิตระหว่างการติดตาม จะถือเป็นการยุติการเข้าร่วมการศึกษา

กำหนดขนาดตัวอย่างโดยการวิเคราะห์อำนาจทดสอบตามแนวคิดของโคเฮน[14] โดยอ้างอิงขนาดอิทธิพล (effect size) จากการศึกษาของรัศมี ลือฉาย[8] ซึ่งรายงานขนาดอิทธิพล 6.51 (ขนาดใหญ่) การศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดค่า effect size เท่ากับ 0.80 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และอำนาจการทดสอบ .80 ได้ตัวอย่างขั้นต่ำจำนวน 13 คน เผื่อการสูญหายร้อยละ 20 ได้ขนาดตัวอย่างรวม 16 คน ส่วนการประเมินความพึงพอใจ เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยและผู้ดูแลหลักหรือสมาชิกครอบครัวที่มีส่วนร่วมในการดูแล

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล พัฒนาโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ การวินิจฉัยโรค ประวัติการเจ็บป่วย ประสบการณ์การเข้ารับการรักษาที่ศูนย์ประคับประคอง และการรักษาโรคมะเร็งที่เคยได้รับ

2. แบบประเมินความปวดฉบับย่อ (Brief Pain Inventory-Short Form, BPI-SF) ของ Chaudakshetrin[15] เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ใช้ประเมินความปวดใน 2 มิติหลัก ได้แก่ 1) ระดับความรุนแรงของความปวด (pain severity) และ 2) ผลกระทบของความปวดต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน (pain interference) เครื่องมือประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของความปวด 4 ข้อ ได้แก่ ความปวดมากที่สุด ความปวดน้อยที่สุด ความปวดเฉลี่ย และความปวด

ในขณะประเมิน โดยให้ผู้ป่วยให้คะแนนตั้งแต่ 0 คะแนน หมายถึง ไม่มีอาการปวด ถึง 10 คะแนน หมายถึง ปวดมากที่สุด นอกจากนี้ ยังประเมินผลกระทบของความปวดต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน 7 ด้าน ได้แก่ กิจกรรมทั่วไป อารมณ์ การเดิน การทำงาน ความสัมพันธ์กับผู้อื่น การนอนหลับ และความสุขในชีวิต โดยให้คะแนนตั้งแต่ 0 คะแนน หมายถึง ไม่มีผลกระทบ ถึง 10 คะแนน หมายถึง มีผลกระทบมากที่สุด เครื่องมือมีความเชื่อมั่นสูง โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ที่รายงานโดยผู้พัฒนาเครื่องมือ[15] คือ .88–.94

3. แบบประเมินความทุกข์ทรมาน ฉบับภาษาไทย หรือ "ปรอทวัดทุกข์ ของ ภุชงค์ เหล่าลุจิสวัสดิ์ และสาวิตรี เจติยานุวัตร[16] เป็นเครื่องมือคัดกรองภาวะทุกข์ใจด้านจิตสังคมโดยเฉพาะผู้ป่วยโรคมะเร็ง ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบประเมินตนเอง (self-rating) ใช้เวลาสั้น แบบประเมินประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ (1) ระดับคะแนนความทุกข์ใจ (distress score) และ (2) รายการปัญหาที่ก่อให้เกิดความทุกข์ใจ (problem list) ซึ่งครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ ปัญหาชีวิตประจำวัน (5 ข้อ) ปัญหาครอบครัว (3 ข้อ) ปัญหาทางอารมณ์ (6 ข้อ) ปัญหาทางกาย (21 ข้อ) และความเชื่อ/จิตวิญญาณ (1 ข้อ) ผู้ตอบให้คะแนนระดับความทุกข์ใจในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ตั้งแต่ 0–10 คะแนน โดย 0 หมายถึง "ไม่ทุกข์เลย" และ 10 หมายถึง "ทุกข์อย่างรุนแรงมาก" การแปลผล 0–4 คะแนน แปลว่า ไม่มีภาวะทุกข์ใจหรืออยู่ในระดับปกติ, 5–6 คะแนน แปลว่า มีภาวะทุกข์ใจระดับปานกลาง ควรติดตามหรือให้คำปรึกษา และ ≥7 คะแนน แปลว่า มีภาวะทุกข์ใจระดับสูง ควรส่งต่อผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิต เครื่องมือต้นฉบับมีค่าความไวร้อยละ 70 ค่าความจำเพาะร้อยละ 86

4. แบบประเมินความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของผู้ป่วยระยะประคับประคอง (Palliative Performance Scale, PPS) วัยผู้ใหญ่ ฉบับสวนดอก[17-18] Thai PPS Adult Suandok มี 11 ข้อ ประกอบด้วย 5 มิติ ได้แก่ การเคลื่อนไหว กิจกรรม การดูแลตนเอง การรับประทานอาหาร และระดับความรู้สึกตัว เครื่องมือนี้ช่วยให้ทีมสุขภาพสามารถสื่อสารระดับสมรรถนะของผู้ป่วยได้อย่างชัดเจน รวดเร็ว และเป็นมาตรฐาน นำไปสู่การวางแผนการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพที่เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย คะแนนจำแนกออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 70–100 คะแนน หมายถึง ระยะคงที่ (stable) 40–60 คะแนน หมายถึง ระยะเปลี่ยนผ่าน (transitional) และ 0–30 คะแนน หมายถึง ระยะสุดท้ายของชีวิต (end of life) เป็นเครื่องมือมาตรฐาน มีความเที่ยงอยู่ในระดับดี โดยค่า intraclass correlation coefficient (ICC) เท่ากับ .91

5. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วย/ผู้ดูแลหลักต่อการดูแลแบบประคับประคองและระยะสุดท้าย ผู้วิจัยปรับใช้เครื่องมือ FAMCARE-2 ฉบับภาษาไทย (พ.ศ. 2559)[19] จำนวน 17 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน การจัดการอาการรบกวนและความสุขสบาย (8 ข้อ) การให้ข้อมูลและการดูแล (6 ข้อ) และการช่วยเหลือสนับสนุนผู้ป่วยและครอบครัว (3 ข้อ) ใช้มาตรประมาณค่า 5 ระดับ โดยแปลผลตามค่าเฉลี่ยคะแนนเป็น 5 ระดับ (1.00–5.00) เครื่องมือมีดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index, CVI) .96 และCronbach's alpha coefficient .94) ในการศึกษานี้ทดสอบความเที่ยงในผู้ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง (n = 10) ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient .95

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ "รูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลแบบประคับประคอง

สำหรับผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายจากโรงพยาบาลสู่บ้าน" ของศูนย์วารินรักษ์ เป็นโปรแกรมการดูแลแบบองค์รวมที่ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ร่วมกับการวางแผนการดูแลล่วงหน้าและการสนับสนุนการดูแลต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสู่บ้าน โดยมุ่งประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว วางแผนการพยาบาลรายกรณี จัดการอาการรบกวนและความปวด ส่งเสริมการผ่อนคลายด้วยสมาธิบำบัดเพื่อการเยียวยาสุขภาพของสมพร กันทรดุษฎี เตรียมชัยศรี (Somporn Kantharadussadee Triumchaisri (SKT) Meditation Healing Exercise) และติดตามอาการอย่างต่อเนื่องหลังจำหน่าย โดยมีพยาบาลผู้จัดการรายกรณีเป็นผู้ประสานการดูแลระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วยเครื่องมือ 4 ชุด ดังนี้

1. คู่มือการดูแลผู้ป่วย ประกอบด้วย 1) การระบุตัวผู้ป่วยและบริบททางการรักษา 2) การวางแผนการดูแลล่วงหน้า ต้องการรักษาเต็มที่และใช้เครื่องพยุงชีพหรือต้องการรักษาตามอาการเพื่อลดความทุกข์ทรมานโดยไม่ใช้เครื่องพยุงชีพ 3) การประเมินสภาพผู้ป่วยและอาการรบกวน ความปวดและวางแผนการพยาบาล 4) การพยาบาลตามอาการ 5) การทบทวนความรู้ความเข้าใจ และการวางแผนก่อนกลับบ้าน 6) การดูแลระยะใกล้เสียชีวิตและการใช้เครื่องให้ยาใต้ผิวหนัง โดยมีการบันทึกข้อมูลการดูแลทุกขั้นตอน

2. แผ่นพับการฝึกสมาธิบำบัด SKT ท่าที่ 6 "เทคนิคการฝึกสมาธิการเยียวยาไทยจินตภาพ" ใช้บำบัดกลุ่มผู้ป่วยหนัก เน้นการผ่อนคลายกล้ามเนื้อและการใช้จิตนาการ และ SKT ท่าที่ 7 "เทคนิคสมาธิเคลื่อนไหวไทยชี่กง" ซึ่งเป็นการฝึกกำหนดลมหายใจร่วมกับการเคลื่อนไหวมืออย่างช้า ๆ เพื่อส่งเสริมการผ่อนคลาย บรรเทาอาการไม่สุขสบาย และลดความเครียดในผู้ป่วยระยะสุดท้าย

3. สมุดประจำตัวผู้ป่วย สมุดประจำตัวผู้ป่วยใช้รวบรวมและสื่อสารข้อมูลสุขภาพสำคัญ ได้แก่ ประวัติสุขภาพ การวินิจฉัย โรคร่วม การรักษาเดิม ระดับ PPS อาการปวด อาการทุกข์ทรมาน น้ำหนัก สัญญาณชีพ แผนการรักษา และยาที่ใช้บ่อย เพื่อสนับสนุนการติดตามอาการและการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายอย่างต่อเนื่อง

4. ช่องทางการให้คำปรึกษาผ่าน LINE Official Account ของศูนย์วารินรักษ์ เป็นช่องทางให้คำปรึกษาระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสุขภาพ เพื่อสนับสนุนการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ติดตามอาการ การใช้ยา การดูแลเบื้องต้น และให้คำแนะนำเมื่ออาการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสมและทันเวลา

เครื่องมือทั้ง 4 ชุดเป็นสื่อประกอบการให้ความรู้ การฝึกปฏิบัติ และการสนับสนุนการดูแลต่อเนื่อง ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลแบบประคับประคอง อาจารย์พยาบาล และพยาบาลวิชาชีพด้านมะเร็ง/การดูแลแบบประคับประคอง พิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของขั้นตอนการดำเนินงาน และความชัดเจนของภาษา ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี (เลขที่ SSJ.UB 2566-149) ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน 2566 การดำเนินการวิจัยคำนึงถึงศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ สิทธิประโยชน์ ความปลอดภัย และความยุติธรรมของผู้เข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย ความเสี่ยง ประโยชน์ที่อาจได้รับ สิทธิในการเข้าร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย และสิทธิในการถอนตัวได้ตลอดเวลา โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการรักษาหรือบริการที่ได้รับ

ข้อมูลถูกเก็บเป็นความลับ และทำลายภายหลังการเผยแพร่ผลงานวิจัยภายใน 6 เดือน ใช้รหัสแทนชื่อ และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลปฏิบัติงาน ณ ศูนย์วารินรักษ์ จำนวน 2 คน ได้ขออนุญาตหน่วยงาน ประสานงานกับพื้นที่ศึกษา และประชาสัมพันธ์โครงการวิจัย จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด ชี้แจงรายละเอียดการวิจัยแก่ผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ และขอความยินยอมก่อนเข้าร่วมการศึกษา เก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ดำเนินการที่โรงพยาบาล

วันที่ 1 ของการทดลอง ผู้วิจัยเก็บข้อมูลพื้นฐานและประเมินผลลัพธ์พื้นฐานก่อนการทดลองด้วยเครื่องมือ 3 ชุด ได้แก่ แบบประเมินความปวดอย่างสั้น แบบประเมินความทุกข์ทรมาน และแบบประเมินความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย จากนั้นดำเนินการตามขั้นตอนของรูปแบบการจัดการรายกรณี ได้แก่ การประเมินผู้ป่วยและครอบครัวอย่างครอบคลุม การวินิจฉัยปัญหา การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และการวางแผนการดูแลรายกรณีร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วยทีมหลัก ได้แก่ แพทย์ พยาบาล และเภสัชกร และทีมสนับสนุน ได้แก่ นักโภชนาการ นักสังคมสงเคราะห์ นักกายภาพบำบัด และแพทย์แผนไทย โดยให้การดูแลตามปัญหาและความต้องการเฉพาะรายของผู้ป่วยและครอบครัว

วันที่ 2–5 ผู้วิจัยร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพดำเนินการดูแลตามรูปแบบการจัดการรายกรณีในโรงพยาบาล ให้การพยาบาลแบบองค์รวม ยึดผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง สนับสนุนการวางแผนการดูแลล่วงหน้า และเตรียมความพร้อมสำหรับการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ผ่านสื่อและช่องทางสนับสนุน ได้แก่ 1) คู่มือการดูแลผู้ป่วยระยะประคับประคอง 2) แผ่นพับการฝึกสมาธิบำบัด SKT และการบริหารลมหายใจ 3) สมุดประจำตัวผู้ป่วย และ 4) ช่องทางการให้คำปรึกษาผ่าน LINE Official Account ของศูนย์วารินรักษ์

ระยะที่ 2 ดำเนินการที่บ้าน

วันที่ 6–20 ผู้วิจัยติดตามอาการ การปฏิบัติกิจกรรม และผลลัพธ์ทางการพยาบาลของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ผ่านการเยี่ยมติดตาม การโทรศัพท์ และ LINE Official Account ของศูนย์วารินรักษ์ เพื่อให้คำปรึกษา สนับสนุนการดูแลที่บ้าน ติดตามการฝึกสมาธิบำบัด SKT และการบริหารลมหายใจท่าที่ 6 และ 7 รวมทั้งประสานการดูแลเพิ่มเติมกับทีมสหสาขาวิชาชีพเมื่อพบปัญหา การติดตามแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 15–20 นาทีต่อคน ทั้งนี้ผู้ป่วยหรือครอบครัวสามารถติดต่อทีมผู้วิจัยผ่านทางโทรศัพท์หรือ LINE Official Account เมื่อผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงหรือต้องการคำปรึกษาเพิ่มเติม

การประเมินผลลัพธ์ วันที่ 21 ผู้วิจัยประเมินผลลัพธ์ซ้ำด้วยเครื่องมือชุดเดิม และประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยและผู้ดูแลหลักหรือสมาชิกครอบครัวที่มีส่วนร่วมในการดูแล เพื่อนำข้อมูลไปเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

1. ข้อมูลทั่วไปและระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัว วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การเปรียบเทียบคะแนนความปวด ความทุกข์ทรมาน และความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของผู้ป่วยระยะประคับประคอง (PPS) ก่อนและหลังได้รับรูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลแบบประคับประคองจากโรงพยาบาลสู่บ้าน วิเคราะห์ด้วยสถิติ Wilcoxon signed-rank test เนื่องจากข้อมูลไม่เป็นไปตามการแจกแจงแบบปกติ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน เป็นผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย อายุเฉลี่ย 73.63 ปี (SD 0.54) พบมะเร็งลำไส้ตรง มะเร็งปอด และมะเร็งมดลูก ร้อยละ 12.5 ขณะที่มะเร็งลำไส้ ถุงน้ำดี ลำคอ ตับอ่อน ตับ และต่อมลูกหมาก พบชนิดละร้อยละ 6.3 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56.3) อาการรบกวนที่พบบ่อย ได้แก่ อาการปวด (ร้อยละ 87.5) รองลงมาคือ อ่อนล้า/ อ่อนเพลีย (ร้อยละ 68.8) และนอนไม่หลับ (ร้อยละ 43.8)

ผลการเปรียบเทียบคะแนนความปวดของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายก่อนการทดลองในวันที่ 1 และหลังการทดลองในวันที่ 21 โดยใช้แบบประเมินความปวดฉบับย่อ (Brief Pain Inventory-Short Form, BPI-SF) และวิเคราะห์ด้วยสถิติ Wilcoxon signed-rank test พบว่า คะแนนความปวดหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกมิติ ได้แก่ ระดับความปวดสูงสุด ($Z = -2.783$, $p = .005$) ระดับความปวดต่ำสุด ($Z = -2.834$, $p = .005$) ค่าเฉลี่ยความปวด ($Z = -2.939$, $p = .003$) และความปวดปัจจุบัน ($Z = -2.956$, $p = .003$)

นอกจากนี้ ผลกระทบของความปวดต่อการดำเนินชีวิตประจำวันทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ กิจกรรมทั่วไป อารมณ์ การเดิน การทำงาน ความสัมพันธ์กับผู้อื่น การนอนหลับ และความสุขในชีวิต หลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 1)

Table 1 Comparisons of pain scores and pain interference before and after intervention (n = 16)

	Pain at Day 1			Pain at Day 21			Mean Rank		Z	p
	M	SD	Median	M	SD	Median	negative	positive		
Pain Severity (0-10)										
- Worst	7.38	1.67	8	5.13	2.16	4.5	7.08	6.00	-2.783	.005
- Least	4.75	3.07	5	1.56	1.41	1	7.50	7.50	-2.834	.005
- Average	6.06	1.88	6.5	3.25	1.29	3	8.30	11.50	-2.939	.003
- Current	5.94	1.95	6	2.44	1.79	2	8.33	11.00	-2.956	.003
- Degree of pain relief	3.25	3.19	2	8.50	1.86	9	2.5	2.5	-3.008	.003
Pain interference Items (0-10)										
- General activity	6.81	2.29	7	3.19	2.23	2.5	8.07	15.00	-2.753	.006
- Mood	5.31	2.52	5.5	1.75	1.69	2	8.04	7.50	-2.993	.003
- Walking ability	6.63	2.85	7	3.75	2.89	3.5	6.75	10.00	-2.489	.013
- Normal work	6.94	3.26	7	3.31	2.85	3	6.88	8.50	-2.599	.009
- Relations with other people	5.38	2.63	5	1.19	1.60	1	9.32	2.75	-3.243	.001
- Sleep	7.06	2.38	7.5	1.81	2.54	1	8.50	8.50	-3.086	.002
- Enjoy life	7.31	2.39	7.5	3.63	2.47	3	7.00	0.00	-3.195	.001

ผลการเปรียบเทียบคะแนนความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยระยะสุดท้ายก่อนการทดลองในวันที่ 1 และหลังการทดลองในวันที่ 21 โดยใช้แบบประเมินความทุกข์ทรมาน (Distress Thermometer) และวิเคราะห์ด้วยสถิติ Wilcoxon signed-rank test พบว่า ภายหลังได้รับรูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลแบบประคับประคอง ผู้ป่วยมีคะแนนความทุกข์ทรมานลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Z = -3.256, p = .001) โดยค่าคะแนนเฉลี่ยลดลงจาก 5.94 (SD = 1.88, Median = 6) ในวันที่ 1 เป็น 4.69 (SD = 1.49, Median = 5) ในวันที่ 21 (Table 2)

Table 2 Comparison of psychological distress before and after intervention (n = 16)

Before Intervention (Day 1)			After Intervention (Day 21)			Mean Rank		Z	p
M	SD	Median	M	SD	Median	negative	positive		
5.94	1.88	6	4.69	1.49	5	7.00	0.00	-3.256	.001

ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของผู้ป่วยระยะประคับประคองก่อนการทดลองในวันที่ 1 และหลังการทดลองในวันที่ 21 โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย (PPS) และวิเคราะห์ด้วยสถิติ Wilcoxon signed-rank test พบว่า ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Z = -1.000, p = .317) เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายบุคคล พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีคะแนน PPS คงเดิม 12 ราย ขณะที่คะแนนลดลง 3 ราย และเพิ่มขึ้น 1 ราย จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 16 ราย สะท้อนว่าในช่วงการติดตาม 21 วัน ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของผู้ป่วยส่วนใหญ่คงอยู่ในระดับเดิม ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยระยะสุดท้าย (Table 3)

Table 3 Comparison of functional performance and self-care ability before and after intervention (Palliative Performance Scale) (n = 16)

Before Intervention (Day 1)			After Intervention (Day 21)			Mean Rank		Z	p
M	SD	Median	M	SD	Median	negative	positive		
56.88	7.93	60	55.63	8.92	60	2.50	2.50	-1.000	.317

ผู้ป่วยและครอบครัวมีความพึงพอใจโดยรวมต่อรูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่ได้รับความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ การตอบสนองของทีมสุขภาพต่อความต้องการของผู้ป่วย (ร้อยละ 81.3) รองลงมา ได้แก่ การสื่อสารและการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแล (ร้อยละ 75.0) นอกจากนี้ ผู้ป่วยและครอบครัวยังมีความพึงพอใจต่อการอธิบายอาการและแนวทางการดูแล ความเอาใจใส่ต่ออาการของผู้ป่วย การเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ การสื่อสารอย่างต่อเนื่อง และประสิทธิผลในการบรรเทาอาการรบกวน (ร้อยละ 68.8)

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดและผลกระทบของความปวดต่อการดำเนินชีวิตประจำวันลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกมิติหลังการทดลอง สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงเชิงคลินิกที่พบว่า สัดส่วนผู้ป่วยที่มีอาการปวดรุนแรงลดลงสู่ระดับปวดปานกลางและปวดเล็กน้อยมากขึ้น ผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนว่ารูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลแบบประคับประคองสามารถช่วยลดความปวดและผลกระทบจากความปวดต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายได้ทั้งในเชิงสถิติและเชิงคลินิก

ผลลัพธ์นี้อาจอธิบายได้จากรูปแบบการดูแลแบบองค์รวมที่ผสานการจัดการความปวดตามแนวทางมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก ร่วมกับการประเมินอาการอย่างเป็นระบบ การวางแผนการดูแลเฉพาะราย การประสานทีมสหสาขาวิชาชีพ การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยและครอบครัวก่อนกลับบ้าน และการติดตามต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสู่บ้านผ่านช่องทางที่กำหนดเมื่อผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง กระบวนการดังกล่าวช่วยให้ทีมสุขภาพสามารถตอบสนองต่ออาการและปัญหาที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับหลักฐานระดับนานาชาติที่ระบุว่า ความปวดเป็นอาการที่พบบ่อยและมักควบคุมได้ไม่เพียงพอในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย[20] รวมทั้งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการรายกรณีในการดูแลแบบประคับประคอง ซึ่งเน้นการประเมินอย่างครอบคลุม การวางแผนเฉพาะราย การติดตามต่อเนื่อง และการประสานทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อลดอาการรบกวนและความทุกข์ทรมานของผู้ป่วย[10]

นอกจากนี้ การฝึกสมาธิบำบัด SKT ร่วมกับการบริหารลมหายใจ ซึ่งเป็นวิธีการจัดการความปวดแบบไม่ใช้ยา อาจมีส่วนช่วยเสริมผลของการดูแลโดยส่งเสริมความสงบ ผ่อนคลาย ลดความเครียด และลดการรับรู้ความปวด สอดคล้องกับการศึกษาการทำสมาธิบำบัดแบบ SKT 1 และ 7 ช่วยลดอาการเหนื่อยล้าและเพิ่มค่าอิ่มตัวออกซิเจนในผู้ป่วยวัยรุ่นโรคมะเร็งได้ โดยการฝึกดังกล่าวช่วยให้จิตใจสงบ ปรับสมดุลระบบประสาทอัตโนมัติ และส่งเสริมการผ่อนคลายของกล้ามเนื้อ จึงอาจช่วยลดอาการไม่สุขสบายและการรับรู้ความปวดของผู้ป่วยได้[21]

ภายหลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนว่ารูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลแบบประคับประคองสามารถช่วยบรรเทาความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายได้ ผลลัพธ์ดังกล่าวอาจอธิบายได้จากการดูแลแบบองค์รวมที่ครอบคลุมการควบคุมอาการทางกาย โดยเฉพาะการจัดการความปวด การดูแลต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสู่บ้าน การให้คำปรึกษาผ่านช่องทางที่กำหนดเมื่อผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง และการประสานทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวอย่างเหมาะสม กระบวนการเหล่านี้ช่วยลดความไม่แน่นอน เพิ่มความมั่นใจในการดูแล และลดความทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการดูแลแบบประคับประคองขององค์การอนามัยโลกที่มุ่งบรรเทาความทุกข์และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว[1]

นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสอดคล้องกับการศึกษาที่รายงานว่า การจัดการรายกรณีโดยพยาบาลในการดูแลแบบประคับประคอง ซึ่งเน้นการประเมินปัญหาอย่าง

ครอบคลุม การประสานการดูแล การติดตามอาการ และการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง สามารถลดอาการรบกวนและความทุกข์ทรมาน เพิ่มคุณภาพชีวิต และลดการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้[22,23] ผลเชิงบวกที่พบในการศึกษาครั้งนี้จึงอาจสะท้อนจุดเด่นของรูปแบบการจัดการรายกรณีที่มีความต่อเนื่อง ใกล้ชิด และสอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วยและครอบครัวไทย

นอกจากนี้ การสื่อสารด้วยภาษาถิ่นอีสานที่สอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วยและครอบครัว อาจช่วยสร้างความเข้าใจ ความไว้วางใจ และความใกล้ชิดในการดูแล ทำให้ทีมสุขภาพสามารถประเมินปัญหา รับรู้ความต้องการ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวได้อย่างเหมาะสมมากขึ้น ประเด็นนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Burke et al.[24] ที่พบว่า การดูแลแบบประคับประคองในผู้ป่วยที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมจำเป็นต้องอาศัยการสื่อสารที่ละเอียดอ่อนต่อบริบท การใช้เวลาในการทำความเข้าใจผู้ป่วยและครอบครัว และการสร้างความสัมพันธ์ที่ไว้วางใจระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ

ผลการวิจัยพบว่าคะแนน PPS ไม่เปลี่ยนแปลง อาจอธิบายได้ว่า PPS เป็นเครื่องมือที่สะท้อนความสามารถในการช่วยเหลือตนเองทางกายและใช้สนับสนุนการพยากรณ์โรคในผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง มากกว่าการเป็นตัวชี้วัดการตอบสนองต่อการบรรเทาอาการในระยะสั้น ทั้งนี้ Bischoff และคณะ[25] พบว่า PPS มีความสัมพันธ์กับการพยากรณ์การรอดชีวิต โดยเฉพาะการรอดชีวิตในระยะสั้น และความหมายของคะแนน PPS ยังขึ้นอยู่กับบริบทการดูแลและชนิดของโรค ดังนั้นการที่คะแนน PPS ของผู้ป่วยส่วนใหญ่คงเดิมในช่วงติดตาม 21 วัน จึงอาจสะท้อนการคงระดับความสามารถในการช่วยเหลือตนเองไว้ได้ในระยะสั้น ขณะที่รูปแบบการดูแลสามารถลดความปวดและความทุกข์ทรมานได้ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของการดูแลแบบประคับประคองที่มุ่งบรรเทาอาการรบกวน เพิ่มความสุขสบาย และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมากกว่าการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายหรือความสามารถในการช่วยเหลือตนเองให้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

ผู้ป่วยและครอบครัวมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการรายกรณีในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการตอบสนองต่อความต้องการ การสื่อสาร และการมีส่วนร่วมของครอบครัว อาจเกิดจากรูปแบบการดูแลที่ยึดผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง มีการให้ข้อมูล สนับสนุนการตัดสินใจร่วมกัน และติดตามต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสู่บ้าน ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับ Kim และ Kim[26] ที่พบว่า การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายช่วยเพิ่มความสุขสบายของผู้ป่วย ความพึงพอใจของครอบครัว และคุณภาพการสื่อสาร

รูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลแบบประคับประคองจากโรงพยาบาลสู่บ้านสามารถลดความปวดและความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายได้อย่างมีประสิทธิผลภายในระยะเวลา 21 วัน แม้ไม่ส่งผลให้ความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง (PPS) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่สามารถช่วยบรรเทาอาการ ส่งเสริมความสุขสบาย สนับสนุนการคงไว้ซึ่งศักดิ์ศรี และอาจมีส่วนช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยระยะสุดท้าย ตลอดจนความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัวต่อการดูแลที่ได้รับ

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้มีข้อจำกัดที่ควรพิจารณา ได้แก่ 1) ขนาดตัวอย่างค่อนข้างจำกัด และไม่สามารถสุ่มกลุ่มตัวอย่างได้เนื่องจากลักษณะของผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายและบริบทการดูแลแบบประคับประคอง

จึงอาจจำกัดความสามารถในการอ้างอิงผลการศึกษาไปยังประชากรกลุ่มอื่น 2) กลุ่มตัวอย่างมีความหลากหลายของชนิดมะเร็งและตำแหน่งการแพร่กระจายของโรค ซึ่งอาจมีผลต่อระดับความปวด ความทุกข์ทรมาน และความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของผู้ป่วย และอาจเป็นตัวแปรแทรกซ้อนที่มีผลต่อผลลัพธ์ของการศึกษา 3) การออกแบบการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง โดยไม่มีกลุ่มควบคุม จึงไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลได้อย่างชัดเจน และ 4) การเก็บข้อมูลและการประเมินผลหลังการทดลองดำเนินการโดยผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้ให้การดูแลตามรูปแบบการจัดการรายกรณี อาจทำให้เกิดอคติจากผู้ประเมินได้

ดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไปควรพิจารณาใช้การออกแบบการวิจัยที่มีกลุ่มเปรียบเทียบ เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง และแยกบทบาทผู้ให้การดูแลออกจากผู้ประเมินผลลัพธ์ เพื่อลดอคติและเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการศึกษา รวมทั้งควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับกลไกของผลลัพธ์ ระยะเวลาการติดตามผล และการประยุกต์ใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลแบบประคับประคองจากโรงพยาบาลสู่บ้านในกลุ่มผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่มีโรคเรื้อรังอื่น

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

ศูนย์วารินรักษ์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำรูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลแบบประคับประคองจากโรงพยาบาลสู่บ้านไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย เพื่อส่งเสริมการดูแลแบบองค์รวม ต่อเนื่อง และไร้รอยต่อระหว่างโรงพยาบาลสู่บ้าน โดยเน้นการประเมินปัญหาเฉพาะรายการประสานทีมสหสาขาวิชาชีพ การติดตามอาการ และการสนับสนุนผู้ป่วยและครอบครัวอย่างต่อเนื่อง และควรส่งเสริมศักยภาพพยาบาลและทีมสุขภาพด้านการจัดการรายกรณีในการดูแลแบบประคับประคอง โดยเฉพาะทักษะการประเมินอาการ การจัดการความปวด การสื่อสาร การวางแผนการดูแลล่วงหน้า และการติดตามต่อเนื่องหลังจำหน่าย เพื่อเพิ่มคุณภาพและความต่อเนื่องของการดูแล

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณโรงพยาบาลวารินชำราบที่ให้การสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกท่านและครอบครัวที่มีส่วนสำคัญในการทำให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

Declaration Statement

Conflict of Interest: No

Author Contribution: Boonrak B: Conceptualization, Methodology, Project administration, Funding acquisition; **Boonsawad P:** Conceptualization, Methodology, Writing- Reviewing and Editing, Manuscript writing, Final draft approval; **Choksawat O:** Data curation, Formal analysis; Manuscript writing. **Pongjit S:** Visualization, Writing- original draft.

AI Use Disclosure: The authors only use Chat GPT for assistance with editing purposes.

References

1. World Health Organization (WHO). Cancer [Internet]. 2026 [cited 2026 Aug 9]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer
2. van den Beuken-van Everdingen MH, Hochstenbach LM, Joosten EA, Tjan-Heijnen VC, Janssen DJ. Update on prevalence of pain in patients with cancer: systematic review and meta-analysis. J Pain Symptom Manage. 2016;51(6):1070-90.e9. https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2015.12.340 PMID: 27112310

3. Corman M, Dambrun M, Ginzac A, Ménard K. Exploring the concept of total pain in contemporary oncology palliative care: a qualitative study on patients' resources. BMC Palliat Care. 2025;24(1):85. https://doi.org/10.1186/s12904-025-01719-0 PMID: 40158100
4. Knaul FM, Farmer PE, Krakauer EL, De Lima L, Bhadelia A, Jiang Kwete X, et al. Alleviating the access abyss in palliative care and pain relief-an imperative of universal health coverage: The Lancet Commission report. Lancet. 2018;391 (10128):1391-454. https://doi.org/10.1016/ S0140-6736(17)32513-8 PMID: 29032993
5. Naylor MD, Shaid EC, Carpenter D, Gass B, Levine C, Li J, et al. Components of comprehensive and effective transitional care. J Am Geriatr Soc. 2017; 65(6):1119-25. https://doi.org/10.1111/jgs.14782 PMID: 28369722
6. World Health Organization. Palliative care [Internet]. 2026 [cited 2026 Mar 16]. https://www.who. int/health-topics/palliative-care
7. Mota L, Melo R, Silva C, Príncipe F, Pereira H, Alvarenga M, et al. Nursing case management in the palliative care: scoping review. Nurs Pract Today. 2022;9(3):183-92. https://doi.org/ 10.18502/npt.v9i3.10220
8. Luechai R. Effect of pain management program in terminal cancer patients by prayer. Rong Kham District, Kalasin Province. Journal of Environmental and Community Health. 2023;8(2):88-99. https:// he03.tci-thaijo.org/index.php/ech/article/view/ 1467/1006 (in Thai)
9. Srisuwan N. Effects of a case-based management nursing care plan on symptom pain and perceived quality in palliative care of patients. J Res Health Inno Dev. 2024;5(1):430-4. https://he01.tci-thaijo .org/index.php/jrhi/article/view/270126 (in Thai)
10. Nilmanat K, Sae-chid K. Effects of a case-based management nursing programme for terminally ill patients on their perception of symptom-induced suffering and terminal care quality. J Thai Nurse Midwife Counc. 2018;33(3):51-66. https:// he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/ view/124419 (in Thai)
11. Fusetti V, Pigni A, Brunelli C, Tallarita A, Di Benedetto D, Alfieri S, et al. Case management activities in palliative care for cancer: a scoping review. Interdisciplinary Journal of Nursing and Health. 2025;4(1):5-22. https://doi.org/10.36253/if-3158
12. Warinrak Center Service Registration Unit. Internal data record. Ubon Ratchathani: Warin Chamrap Hospital; 2022. (in Thai)
13. Nantachaipan P. Case management in palliative care. Nurse Journal. 2015;42(1):153-8. https:// he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/ view/34880 (in Thai)
14. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. New York: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
15. Chaudakshetrin P. Validation of the Thai Version of Brief Pain Inventory (BPI-T) in cancer patients. J Med Assoc Thai. 2009;92(1):34-40.
16. Laurujisawat P, Jetiyanuwat S. Validity of the Thai Version of the Distress Thermometer. J Psychiatr Assoc Thailand. 2013;58(3):257-70. https:// www.psychiatry.or.th/JOURNAL/58-3/04-Sawitree. pdf (in Thai)
17. Sapinun L. User manual for palliative care outcome assessment instruments: Thai translation (Palliative care Outcome Scale: POS). Chiang Mai: Klang Wiang Printing; 2013. (in Thai)
18. Chewaskulyong B, Sapinun L, Downing GM, Intaratat P, Lesperance M, Leautrakul S, et al. Reliability and validity of the Thai translation (Thai PPS Adult Suandok) of the Palliative Performance Scale (PPSv2). Palliat Med. 2012;26(8):1034-41. https://doi.org/10.1177/0269216311424633 PMID: 21993805

19. Ooraikul L, Wirojratana V, Phuackchantuck R, Chompukeaw P, Khaisuwan C. Reliability and validity testing of the FAMCARE-2 Scale: Thai translation. Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing. 2020;7(3):280-6. https://w2.med.cmu.ac.th/nd/files/2024/08/7.Topic7_63.pdf
20. Snijders RAH, Brom L, Theunissen M, van den Beuken-van Everdingen MHJ. Update on prevalence of pain in patients with cancer 2022: a systematic literature review and meta-analysis. Cancers (Basel). 2023;15(3):591. https://doi.org/10.3390/cancers15030591 PMID: 36765547
21. Sriphota A, Sakdisthanon S. Effects of meditation using the SKT technique 1 and 7 on fatigue and oxygen saturation in adolescent patients with cancer. J Nurs Sci Health. 2023;46(2):90-102. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nah/article/view/258510 (in Thai)
22. Hui D, Nooruddin Z, Didwaniya N, Dev R, De La Cruz M, Kim SH, et al. Concepts and definitions for "actively dying," "end of life," "terminally ill," "terminal care," and "transition of care": a systematic review. J Pain Symptom Manage. 2014;47(1):77-89. https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2013.02.021 PMID: 23796586
23. Luckett T, Phillips J, Agar M, Virdun C, Green A, Davidson PM. Elements of effective palliative care models: a rapid review. BMC Health Serv Res. 2014;14:136. https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-136 PMID: 24670065
24. Burke C, Doody O, Lloyd B. Healthcare practitioners' perspectives of providing palliative care to patients from culturally diverse backgrounds: a qualitative systematic review. BMC Palliative Care. 2023;22:182. https://doi.org/10.1186/s12904-023-01285-3
25. Bischoff KE, Patel K, Boscardin WJ, O'Riordan DL, Pantilat SZ, Smith AK. Prognoses associated with Palliative Performance Scale scores in modern palliative care practice. JAMA Netw Open. 2024;7(7). https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.20472 PMID: 38976269
26. Kim Y, Kim DH. Interventions for family involvement enhance end-of-life care for hospitalized patients: an integrative review. BMC Nurs. 2024;23:917. https://doi.org/10.1186/s12912-024-02538-z PMID: 39695593