

ผลของโปรแกรมการจัดการอาการปวดและการปฏิบัติสมาธิ SKT7 ต่ออาการปวด และจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดในผู้ป่วยมะเร็ง Effects of Pain Management Program and SKT7 Meditation Exercise on Pain and Frequency of Medication Taking among Cancer Patients

ดารุณี ชัยเมือง¹ บุษบา สมใจวงศ์^{*1} สุนิชา ชนะบุญ²

Darunee Chaimuang¹ Busaba Somjaivong^{*1} Sutin Chanaboon²

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น ประเทศไทย 40002

¹Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand 40002

²วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ประเทศไทย 40002

²Sirindhorn College of Public Health Khon kaen, Khon Kaen, Thailand 40002

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทดลองนี้ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการปวดและการปฏิบัติสมาธิ SKT7 ต่ออาการปวด และจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดในผู้ป่วยมะเร็ง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นมะเร็งและมีอาการปวดที่เข้ารับการรักษาทันทีผู้ป่วยใน โดยสุ่มตัวอย่างจากประชากรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จำนวน 69 ราย แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 23 คน โดยทั้ง 3 กลุ่ม ได้รับการจัดการอาการปวดตามมาตรฐานทั่วไปของโรงพยาบาล (RPM) ร่วมกับการจัดการอาการ คือ 1) การปฏิบัติสมาธิ SKT7 (E1) 2) ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการปวด (E2) และ 3) ได้รับ RPM (E3) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ คู่มือการปฏิบัติสมาธิ SKT7 และโปรแกรมการจัดการอาการปวด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Repeated measure ANOVA, Friedman test, One way ANOVA และ Kruskal-Wallis H ผลการวิจัยพบว่า กลุ่ม E1 และ E2 มีคะแนนความปวดลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมีจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดน้อยลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) กลุ่ม E1 มีผลต่างคะแนนความปวดมากกว่ากลุ่ม E2 และกลุ่ม C อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดน้อยกว่ากลุ่ม E2 และกลุ่ม C อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังนั้น ควรนำการปฏิบัติสมาธิ SKT7 และโปรแกรมการจัดการอาการปวดไปประยุกต์ใช้เพื่อลดความปวด

คำสำคัญ: ผู้ป่วยมะเร็ง, โปรแกรมการจัดการอาการปวด, การปฏิบัติสมาธิ SKT7

Abstract

The objective of this experimental research was to study the effects of a pain management program (PMP) and SKT7 meditation (SKT7) on pain and frequency of pain medication among cancer patients. Sample was patients who had been diagnosed with cancer, cancer patients who met the inclusion criteria, and then randomly divided into three groups, 23 had pain, and were admitted to in-patient ward. Sixty-nine participants were random from people for each group. All 3 groups of pain management were Routine Pain Management (RPM) Together with pain management is Group E1 received SKT7, Group E2 received the PMP, and Group C received only RPM. The research instruments consisted of instruments for data collection and instruments for conducting experiments, including SKT7 meditation practice guideline and pain management program. Data were analyzed using Repeated ANOVA, Friedman test, One-way ANOVA, and Kruskal-Wallis H. The results showed that the E1 and E2 group had a statistically significant pain score ($p < .001$), the frequency of pain medication taking among was also statistically significantly lower than ($p < .05$). E1 group had a statistically significant differences between before and after the experiment more than group E2 and C ($p < .05$) The frequency of pain medication taking among group E1 was also statistically significantly lower than those in group E2 and C ($p < .05$). Therefore, the SKT7 meditation and pain management program should be applied to reduce pain.

Keyword: Cancer patients, pain management program, SKT7 Meditation exercise

บทนำ

โรคมะเร็งเป็นโรคเรื้อรังที่มีแนวโน้มจะทวีความรุนแรงมากขึ้น องค์การอนามัยโลกประมาณการณ์ผู้ป่วยด้วยโรคมะเร็งรายใหม่จะเพิ่มขึ้นมากกว่า 18 ล้านคน และจะมีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งเพิ่มสูงขึ้นเป็น 9.6 ล้านคนภายในปี 2561¹ อาการปวดในผู้ป่วยมะเร็งเป็นอาการที่พบได้บ่อยที่สุดเมื่อเทียบกับอาการอื่นๆ และเป็นอาการที่นำผู้ป่วยมาโรงพยาบาลถึงร้อยละ 50-90 อาการของโรคเพิ่มมากขึ้นตามจำนวนอวัยวะที่โรคลุกลามไปถึงก่อให้เกิดผลต่อร่างกายทุกระบบ ซึ่งสร้างความทุกข์ทรมานแก่ผู้ป่วย เช่น ความปวด² ส่งผลให้เกิดความทุกข์ทรมานต่อผู้ป่วยและครอบครัว³ นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อจิตสังคมและจิตวิญญาณของผู้ป่วย และครอบครัว⁴

การจัดการอาการปวดในผู้ป่วยมะเร็งที่มีประสิทธิภาพต้องมีการผสมผสาน หลายรูปแบบทั้งแบบใช้ยาและไม่ใช้ยา ซึ่งวิธีการจัดการอาการปวดแบบไม่ใช้ยาที่พบมากที่สุด ได้แก่ การได้รับข้อมูลและคำแนะนำในการดูแลตนเอง และการพูดคุยกับบุคคลที่ให้อารมณ์ดี และแรงบันดาลใจ และแรงบันดาลใจจากสังคม⁵ การให้ความรู้ เสริมทักษะ และการ coaching เป็นกลยุทธ์ที่ช่วยให้ผู้ป่วยลดอุปสรรคเชิงทัศนคติต่อการจัดการความเจ็บปวดได้ดีขึ้น⁶ นอกจากนี้ยังมีการจัดการความปวดด้วยการเสริม

การรักษาด้วยวิธีการอื่นๆ เช่น การเบี่ยงเบนความสนใจ การสร้างจินตภาพ การใช้ดนตรีบำบัด การผ่อนคลาย การนวด เป็นต้น⁷

แนวคิดการจัดการกับอาการของดอดด์และคณะ⁸ เป็นแนวคิดหนึ่งที่มีผู้นิยมนำมาใช้ในการบรรเทาอาการต่างๆ ในผู้ป่วยมะเร็งโดยเฉพาะการบรรเทาอาการปวด โดยกล่าวว่าเมื่อบุคคลรับรู้ว่าตนเองมีอาการผิดปกติในร่างกายจะพยายามค้นหาวิธีการต่างๆ เพื่อจัดการอาการผิดปกตินั้น ตามความเชื่อหรือคำบอกเล่าประสบการณ์ของตนเอง ถ้าอาการนั้นๆ ไม่ทุเลาลงจะพยายามหาวิธีการใหม่และการจัดการอาการที่มีประสิทธิภาพต้องตรงตามความต้องการของบุคคล

สมาธิ คือ ความสงบ สบาย และความรู้สึกเป็นสุขอย่างยิ่งที่มนุษย์สามารถสร้างขึ้นได้ด้วยตนเอง⁹ การปฏิบัติสมาธิเป็นการประยุกต์ในการเยียวยาความผิดปกติทางกาย และทางจิต ซึ่งมีหลากหลายรูปแบบ การปฏิบัติสมาธิ SKT (Somporn Kantharadussadee Triamchaisri) เป็นการฝึกปฏิบัติสมาธิอีกรูปแบบหนึ่งที่สามารถเยียวยาความผิดปกติทางกายและทางจิตได้โดยการทำสมาธิจากการกำหนดลมหายใจผสมผสานกับการเคลื่อนไหวซึ่งก่อกำเนิดโดยควบคุมและฝึกประสาทสัมผัสทั้ง 6 ซึ่งมีทั้งหมด 9 กระบวนท่า โดยท่าที่ 7

เป็นการปฏิบัติสมาธิในท่านั่ง หรือนอนและมีการเคลื่อนไหวเฉพาะแขนอย่างช้าๆ จะช่วยเหนี่ยวนำผู้ปฏิบัติให้เข้าสู่สมาธิและอยู่ในสมาธิได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้การทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกลดลง ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อลายจะคลายตัว กล้ามเนื้อมีระยะพักนานขึ้นระดับของ endorphin เพิ่มขึ้น และระดับของ adreno corticotropic ลดลง⁹ ดังนั้นการจัดการอาการปวดด้วยการปฏิบัติสมาธิ SKT7 จะสามารถช่วยลดความปวด ตามกลไกความปวดในผู้ป่วยมะเร็ง¹⁰ ทฤษฎีควบคุมประตู¹¹ และทฤษฎีควบคุมความปวดภายใน โดยตัดการนำกระแสความปวดในระยะ transmission modulation และ perception โดยสาร endorphin มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟินมากระตุ้น substantia gelatinosa (SG) เซลล์ในระดับไขสันหลังให้หลั่งสาร enkephalin เพื่อยับยั้งการทำงานของ substance P ทำให้ไม่มีสัญญาณประสาทส่งไปยังสมอง ที่มีผลทำให้ประตูปิดจึงทำให้ผู้ป่วยรับรู้ความปวดลดลง⁹ ดังนั้นเทคนิค SKT7 จึงเป็นวิธีการหนึ่งที่น่าจะเหมาะสมและง่ายที่สุดสำหรับผู้ป่วยมะเร็งที่มีความปวด

โรงพยาบาลศรีบุญเรือง จำนวนผู้ป่วยมะเร็งเข้ารับการรักษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ในปี พ.ศ. 2559-2561 มีจำนวน 331, 349 และ 356 ราย ตามลำดับ ผู้ป่วยมะเร็งร้อยละ 70 เข้ารับการรักษาด้วยอาการปวด¹² ซึ่งโรงพยาบาลศรีบุญเรือง มีแนวทางการจัดการอาการปวดในผู้ป่วยมะเร็ง โดยการใช้ยาตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก¹ และให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับโรคมะเร็ง แต่ยังไม่มีความรู้กับผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการจัดการอาการปวดแบบไม่ใช้ยาที่จะช่วยเสริมในการรักษาของแพทย์ที่ชัดเจน จากข้อมูลของหอผู้ป่วยในปี 2560 ซึ่งได้ประเมินการจัดการอาการปวดและอัตราความพึงพอใจของผู้ป่วยมะเร็งที่มีความปวด จำนวน 20 รายพบว่า การจัดการความปวดของหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลศรีบุญเรือง สามารถจัดการอาการปวดจากมะเร็งได้เพียงร้อยละ 54 อัตราความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการบรรเทาความปวดพบเพียงร้อยละ 60¹² จึงจำเป็นต้องมีแนวทางการจัดการอาการปวดที่ครอบคลุมทั้งการจัดการอาการปวดแบบใช้ยาและแบบไม่ใช้ยาน่าจะช่วยให้สามารถจัดการอาการปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังเป็นบทบาทอิสระของพยาบาล ในการจัดการอาการปวดได้กับผู้ป่วยรวมทั้งช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองทั้งที่ยังรับการรักษาที่โรงพยาบาลและเมื่อกลับบ้าน

ดังนั้นจึงเป็นที่มาในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการกับอาการปวด โดยประยุกต์ โมเดลการจัดการอาการของดอดด์และคณะและการปฏิบัติสมาธิ SKT7 มาจัดการอาการปวดในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อช่วยส่งเสริมการจัดการความปวดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งยังเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยได้ใช้ศักยภาพและความสามารถของตนเองในการจัดการกับอาการปวด

คำถามการวิจัย

1. โปรแกรมการจัดการอาการปวด ช่วยลดความปวดและลดจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดในผู้ป่วยมะเร็งได้หรือไม่
2. การปฏิบัติสมาธิ SKT7 ช่วยลดความปวดและลดจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดในผู้ป่วยมะเร็งได้หรือไม่
3. โปรแกรมการจัดการอาการปวด ช่วยลดความปวดและลดจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดในผู้ป่วยมะเร็งได้มากกว่าการปฏิบัติสมาธิ SKT7 หรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษา

1. เปรียบเทียบคะแนนความปวดและจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มที่ได้รับการจัดการอาการปวดตามมาตรฐานทั่วไปของโรงพยาบาล ร่วมกับการปฏิบัติสมาธิ SKT7 (E1) ในกลุ่มที่ได้รับการจัดการอาการปวดตามมาตรฐานทั่วไปของโรงพยาบาลร่วมกับได้รับโปรแกรมการจัดการอาการปวด (E2) และในกลุ่มที่ได้รับการจัดการอาการปวดตามมาตรฐานทั่วไปของโรงพยาบาล (C)
2. เปรียบเทียบคะแนนความปวดและจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดในผู้ป่วยมะเร็ง ระหว่างกลุ่ม E1 กับกลุ่ม C และระหว่างกลุ่ม E2 กับกลุ่ม C
3. เปรียบเทียบคะแนนความปวดและจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดในผู้ป่วยมะเร็ง ระหว่างกลุ่ม E1 กับกลุ่ม E2

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยมะเร็งกลุ่ม E1 และ E2 มีคะแนนความปวดน้อยกว่า และจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดลดลงกว่าก่อนการทดลอง
2. ผู้ป่วยมะเร็งกลุ่ม E1 และ E2 มีผลต่างคะแนนความปวดก่อนกับหลังดำเนินการมากกว่าและจำนวนครั้งของ

การได้รับยาแก้ปวดน้อยกว่ากลุ่ม C

3. ผู้ป่วยมะเร็งกลุ่ม E2 มีผลต่างคะแนนความปวด
ก่อนกับหลังดำเนินการมากกว่าและจำนวนครั้งของการได้รับยา
แก้ปวดลดลงกว่ากลุ่ม C

4. ผู้ป่วยมะเร็งกลุ่ม E2 มีผลต่างคะแนนความปวด
ก่อนกับหลังดำเนินการมากกว่า และจำนวนครั้งของการได้รับ
ยาแก้ปวดน้อยกว่ากลุ่ม E1

กรอบแนวคิดทฤษฎี

ผู้วิจัยได้นำกลไกความปวดในผู้ป่วยมะเร็ง ทฤษฎี
ควบคุมประตู (gate control theory)¹¹ และทฤษฎีควบคุม
ความปวดภายใน (endogenous pain control theory)
ร่วมกับพัฒนาโปรแกรมการจัดการอาการปวด โดยประยุกต์
จากโมเดลการจัดการอาการ⁸ และการปฏิบัติสมาธิ SKT7
มาเป็นกรอบแนวคิด ดังนี้

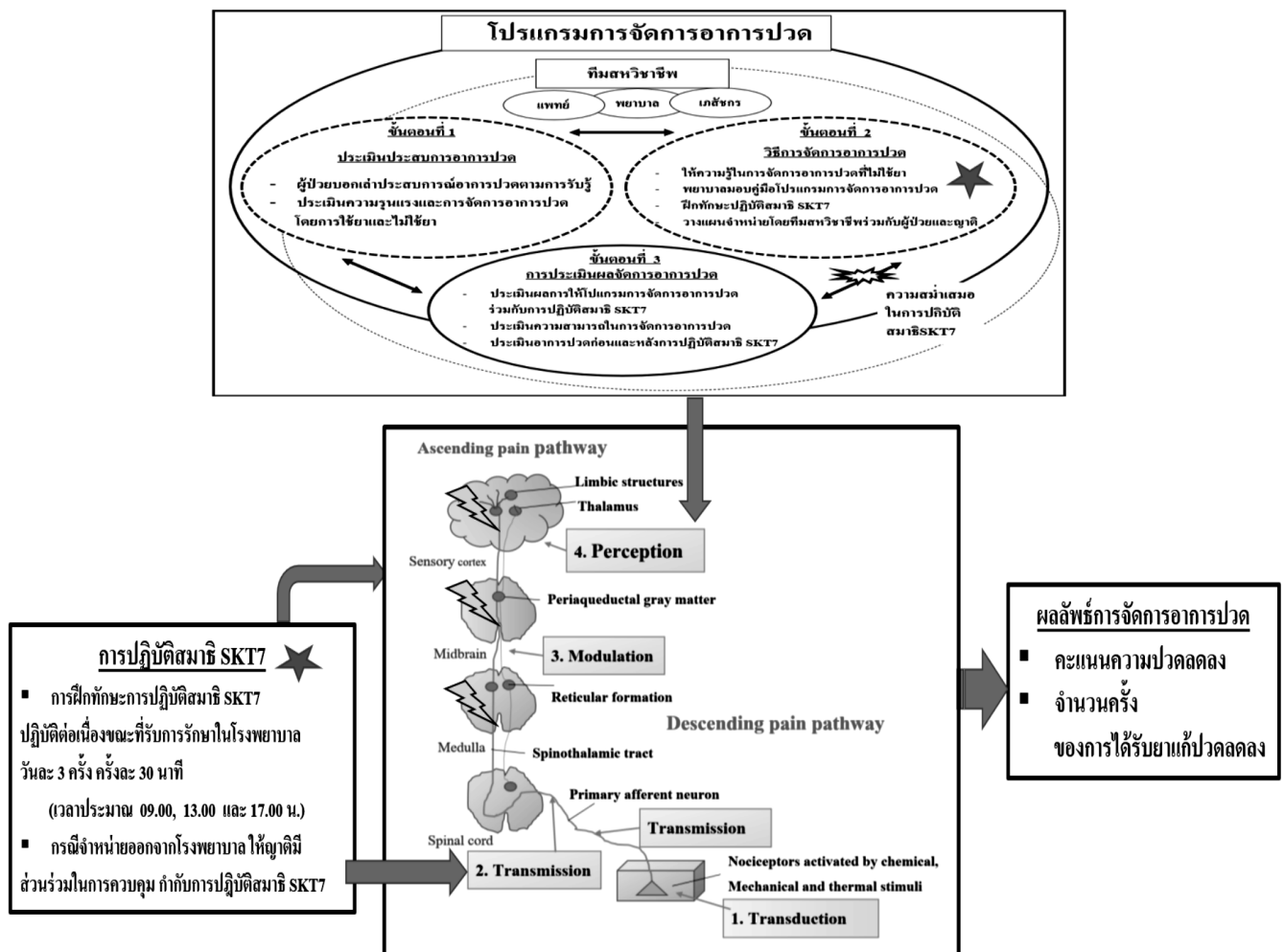
ตัวแปรอิสระ ได้แก่ โปรแกรมการจัดการกับ
อาการปวด และการปฏิบัติสมาธิ SKT7

ตัวแปรตาม ได้แก่ คะแนนความปวดและจำนวนครั้ง
ของการได้รับยาแก้ปวดในผู้ป่วยมะเร็ง

Experimental group (E1) หมายถึง กลุ่มทดลอง
ที่ 1 เป็นกลุ่มที่ได้รับการจัดการอาการปวดตามมาตรฐานทั่วไป
ของโรงพยาบาลร่วมกับการปฏิบัติสมาธิ SKT7

Experimental group (E2) หมายถึง กลุ่มทดลอง
ที่ 2 เป็นกลุ่มที่ได้รับการจัดการอาการปวดตามมาตรฐานทั่วไป
ของโรงพยาบาลร่วมกับโปรแกรมการจัดการอาการปวด

Control group (C) หมายถึง กลุ่มควบคุม เป็น
กลุ่มที่ได้รับการจัดการอาการปวดตามมาตรฐานทั่วไปของ
โรงพยาบาล



ภาพแสดง กรอบแนวคิดการวิจัย การจัดการอาการปวดตามทฤษฎีควบคุมประตูความปวด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research: a randomized controlled trial) แบบ pretest-posttest experimental design เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการปวด การปฏิบัติสมาธิ SKT7 ต่ออาการปวด และจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดในผู้ป่วยมะเร็ง กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นมะเร็ง และมีอาการปวด ที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู ระหว่างวันที่ 1 กันยายน 2562 ถึง 30 เมษายน 2563 โดยการสุ่มเลือกจากประชากรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สุ่มผู้ป่วยเข้ากลุ่ม (random assignment) ด้วยวิธีจับสลากแบบไม่คืนที่ จำนวน 69 ราย แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 23 คน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นมะเร็ง และมีอาการปวด ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู

กลุ่มตัวอย่าง สุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด (inclusion criteria) มีดังนี้ 1) อายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป 2) มีระดับคะแนนความรู้สึกรู้สึกปวดครั้งแรก มากกว่าหรือเท่ากับ 4/10 คะแนน (ประเมินจากแบบวัดความปวดแบบตัวเลข) 3) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถรับรู้สื่อสารตามปกติได้ 4) ไม่มีประวัติติดยาระงับปวดมาก่อน 5) ได้รับการยินยอมจากแพทย์เจ้าของไข้ และ 6) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การนำอาสาสมัครออกจากการทดลอง (withdrawal of participant criteria) มีดังนี้ 1) ไม่สามารถปฏิบัติสมาธิ SKT7 ได้หลังจากได้รับการฝึกทักษะ 3 ครั้ง 2) การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดน้อยกว่าร้อยละ 80 และ 3) ผู้ป่วยมีการรับรู้ผิดปกติ สับสน คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบประชากร 3 กลุ่มและมี Bonferroni adjustment ด้วยจำนวนการเปรียบเทียบทุกคู่ที่เป็นไปได้ทั้งหมด¹³ กำหนด Power of test ($1-\beta$) ที่ 80% และระดับนัยสำคัญของการทดสอบที่ (α) = .05 ค่าความแปรปรวนและผลต่างของการรับรู้ความปวด¹⁴ เท่ากับ 6.88 คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ 21 คน ผู้วิจัยได้ปรับขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยคาดว่าจะมีผู้สูญหายร้อยละ 10 ดังนั้นจึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดรวม 69 ราย โดย

แบ่งเป็น 3 กลุ่มเท่ากัน กลุ่มละ 23 คน ดังนี้ กลุ่ม E1 คือ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดการอาการปวดตามมาตรฐานทั่วไปของโรงพยาบาลร่วมกับการปฏิบัติสมาธิ SKT กลุ่ม E2 คือ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดการอาการปวดตามมาตรฐานทั่วไปของโรงพยาบาลร่วมกับการได้รับโปรแกรมการจัดการอาการปวด และกลุ่ม C คือกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดการอาการปวดตามมาตรฐานทั่วไปของโรงพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล บันทึกข้อมูลทั่วไป และข้อมูลการเจ็บป่วยและการรักษา 2) แบบประเมินประสบการณ์อาการปวด (กลุ่ม E2) เป็นการประเมินประสบการณ์อาการปวดหลัก “PQRST” ประกอบด้วย (Precipitating/Palliative/Provocative Factors: ปัจจัยที่ทำให้ปวดมากขึ้นหรือลดลง, Q-Quality/Quantity: คุณภาพความปวด, R-Region/Radiation/Related Symptoms: ขอบเขตของอาการปวด, S-Severity: ความรุนแรงของความปวด, T-Timing: ระยะเวลาที่มีความปวด) และ 3) แบบประเมินระดับความรุนแรงของอาการปวด โดยใช้แบบวัดความปวดแบบตัวเลข (numerical rating scale: NRS) ระบุตัวเลข 0-10 กำกับไว้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ 1) คู่มือการปฏิบัติสมาธิ SKT7 ซึ่งผู้วิจัยได้นำเทคนิคการปฏิบัติสมาธิ SKT7 มาประยุกต์ใช้เพื่อจัดการอาการปวดในผู้ป่วยมะเร็ง และ 2) โปรแกรมการจัดการอาการปวด ผู้วิจัยได้สร้างโปรแกรมการจัดการอาการปวด โดยประยุกต์โมเดลการจัดการอาการ ของดอดด์และคณะร่วมกับการปฏิบัติสมาธิ SKT7

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. โปรแกรมการจัดการอาการปวด คู่มือการปฏิบัติสมาธิ SKT7 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินประสบการณ์อาการปวด และแบบบันทึกข้อมูลการจัดการความปวด ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน คำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index : CVI) ได้เท่ากับ .90

2. แบบประเมินระดับความรุนแรงของอาการปวด ใช้แบบวัดความปวดแบบตัวเลข ทดสอบความเชื่อมั่นโดยการหาความสอดคล้องภายใน โดยการวัดความเชื่อมั่นระหว่าง

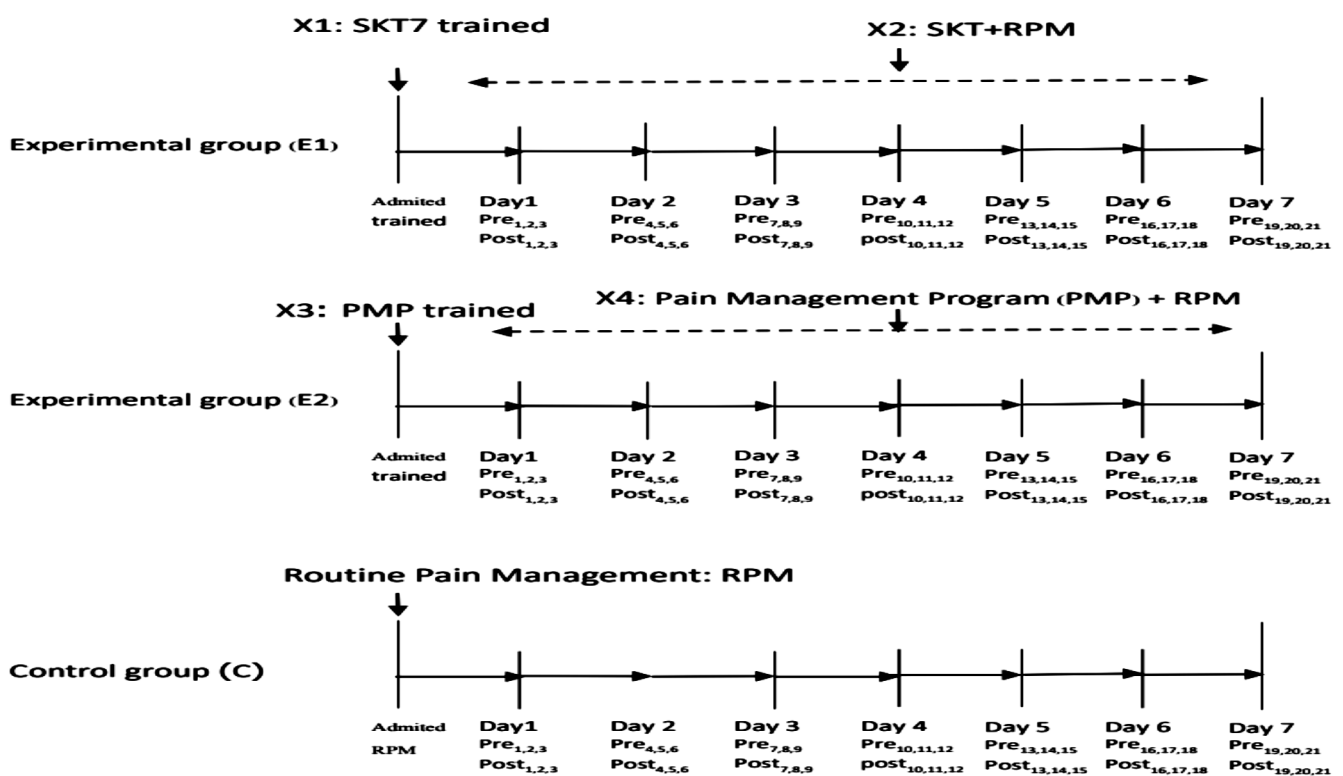
ผู้ประเมินจากการสังเกต (inter-rater reliability: IRR) ได้ความเชื่อมั่นเท่ากับ .90

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยยึดหลักเกณฑ์ตามประกาศเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) และแนวทางการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี (ICH GCP) เลขที่ HE622136 รับรอง ณ วันที่ 16 สิงหาคม 2562

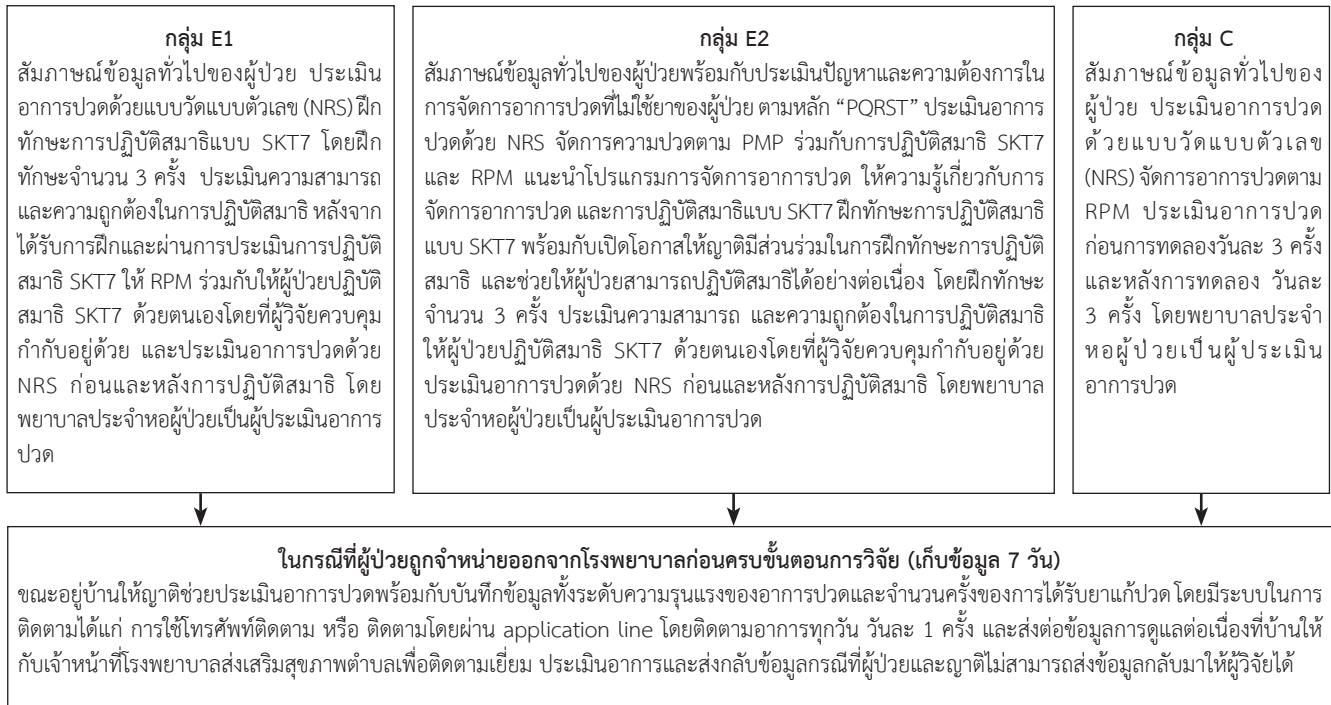
ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการปฏิบัติตามหลักจริยธรรมสากล 3 ข้อ ของ Belmont report ได้แก่ 1) เคารพในบุคคล (respect for person) โดยให้ข้อมูลที่เพียงพอและต้องได้รับความยินยอมโดยสมัครใจ เคารพในความเป็นส่วนตัวและรักษาความลับ 2) ให้ประโยชน์ (beneficence) คำนึงถึงสมดุลระหว่างความเสี่ยงอันตรายและประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น 3) ความยุติธรรม (justice) ยุติธรรมในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย



ภายหลังได้รับการอนุมัติในการเก็บข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยมอบหมายให้พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย เป็นผู้สุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีจับสลากแบบไม่คืนที่ (random

assignment) ตามคุณสมบัติประชากรที่ศึกษาเพื่อเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการในการเก็บข้อมูลในแต่ละกลุ่ม ดังนี้



การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยเริ่มจากนำข้อมูลมาทำการตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วนและลงรหัสบันทึกข้อมูลเข้าโปรแกรมคอมพิวเตอร์และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยมีรายละเอียดการใช้สถิติและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติพรรณนา สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล คุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติอ้างอิง สำหรับการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่ม E1, กลุ่ม E2 และกลุ่ม C โดยมีรายละเอียดดังนี้ ใช้สถิติ Chi-square test และ Fisher' s exact test เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่ม E1, กลุ่ม E2 และกลุ่ม C, เปรียบเทียบความปวดก่อนและหลังดำเนินการทดลองภายในกลุ่ม E1, E2 และโดยใช้สถิติ Friedman test, Repeated measures ANOVA, การเปรียบเทียบผลต่างคะแนนความปวดก่อนการดำเนินการกับหลังดำเนินการระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้สถิติ One way ANOVA และใช้สถิติ Kruskal-Wallis H และเปรียบเทียบจำนวนครั้ง (ครั้ง/คน) ของการได้รับยาแก้ปวดระหว่างการทดลองภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี สถานภาพคู่ กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มนับถือศาสนาพุทธ ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา อาชีพเกษตรกร โดยส่วนใหญ่รายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน สิทธิในการรักษาพยาบาล โดยส่วนใหญ่ใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นมะเร็งระดับและมะเร็งท่อน้ำดี ระยะของโรคมะเร็ง กลุ่ม E1 ส่วนใหญ่อยู่ในระยะ III กลุ่ม E2 ส่วนใหญ่อยู่ในระยะ IV กลุ่ม C ส่วนใหญ่อยู่ในระยะ III เมื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะส่วนบุคคลของทั้ง 3 กลุ่ม พบว่าส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>.05$)

2. ผลการวิจัยตามสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า กลุ่ม E1 มีคะแนนความปวดลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) และมีจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดน้อยกว่าก่อนดำเนินการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) กลุ่ม E2 มีคะแนนความปวดลดลงต่ำกว่าก่อนดำเนินการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) และจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดน้อยกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$)

สมมติฐานที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า กลุ่ม E1 มีผลต่างคะแนนความปวดก่อนกับหลังดำเนินการมากกว่ากลุ่ม C อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) และจำนวนครั้งของการได้รับยา

แก้ปวดน้อยกว่ากลุ่ม C อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) กลุ่ม E2 มีผลต่างคะแนนความปวดก่อนกับหลังดำเนินการมากกว่ากลุ่ม C อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) และจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดน้อยกว่ากลุ่ม C อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) ทั้ง กลุ่ม E1 และ E2 มีผลต่างคะแนนความปวดลดลงจากการดำเนินการทดลองวันที่ 1 - วันที่ 7

สมมติฐานที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า กลุ่ม E2 มีผลต่างคะแนนความปวดก่อนกับหลังดำเนินการน้อยกว่ากลุ่ม E1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) และจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดมากกว่ากลุ่ม E1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$)

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยผลต่าง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และการเปรียบเทียบผลต่างคะแนนความปวดก่อนการดำเนินการกับหลังดำเนินการ ระหว่างกลุ่ม กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

วันที่	กลุ่มทดลองที่ 1 (n=23)				กลุ่มทดลองที่ 2 (n=23)				กลุ่มควบคุม (n=23)				ANOVA/ Kruskal- Wallis H	p-value
	$\bar{d}$	SD	Median	IQR	$\bar{d}$	SD	Median	IQR	$\bar{d}$	SD	Median	IQR		
Day1	1.67	0.69	1.67	0.67	1.59	0.72	1.67	0.67	0.71	0.57	0.67	0.33	25.071 ^K	<0.001
Day2	2.00	1.00	2.33	1.67	1.43	1.0	1.33	1.67	0.75	0.35	0.67	0.33	16.887 ^K	<0.001
Day3	1.98	0.93	2.00	1.67	1.78	0.80	1.67	0.67	0.78	0.46	0.67	0.67	26.021 ^K	<0.001
Day4	2.30	0.74	0.74	1.00	1.49	0.98	1.67	1.33	0.68	0.42	0.67	0.67	33.269 ^K	<0.001
Day5	2.13	0.63	2.00	1.00	1.55	0.84	2.0	1.67	0.67	0.51	0.67	0.67	27.424 ^A	<0.001
Day6	2.01	0.82	2.00	1.00	1.32	0.91	1.33	1.33	0.78	0.47	1.00	0.67	22.878 ^K	<0.001
Day7	1.87	0.69	2.00	1.00	1.07	0.58	1.33	0.67	0.67	0.39	0.67	0.67	31.008 ^K	<0.001
เฉลี่ย	1.99	0.50	1.81	0.57	1.46	0.55	1.48	0.81	0.72	0.21	0.67	0.29	42.796 ^K	<0.001

A= One way ANOVA

K= Kruskal-Wallis H

จากตารางที่ 1 พบว่า ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลโดยภาพรวม กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม โดยกลุ่ม E1 มีผลต่างคะแนนความปวดก่อนกับหลังดำเนินการทดลอง จากวันที่ 1 ถึง วันที่ 7 เท่ากับ 1.99 (Median = 1.81, IQR = 0.57) กลุ่ม E2 เท่ากับ 1.46 (Median = 1.48, IQR = 0.81)

และกลุ่ม C เท่ากับ 0.72 (Median = 0.67, IQR = 0.29) การเปรียบเทียบผลต่างคะแนนความปวดระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Kruskal-Wallis H พบว่าทั้ง 3 กลุ่มมีค่าที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p<.001$)

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ และการเปรียบเทียบจำนวนครั้ง (ครั้ง/คน) ของการได้รับยาแก้ปวดระหว่างการทดลอง ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม

วันที่	กลุ่มทดลองที่ 1				กลุ่มทดลองที่ 2				กลุ่มควบคุม				Kruskal- Wallis H	p-value
	$\bar{x}$	SD	Median	IQR	$\bar{x}$	SD	Median	IQR	$\bar{x}$	SD	Median	IQR		
Day1	3.04	0.64	3.00	0.00	3.61	0.72	4.00	1.00	3.57	0.59	4.00	1.00	9.008	0.011
Day2	2.91	0.67	3.00	1.00	3.26	0.69	3.00	1.00	3.43	0.73	4.00	1.00	6.725	0.035
Day3	2.87	0.69	3.00	1.00	3.22	0.74	3.00	1.00	3.43	0.59	3.00	1.00	7.321	0.026
Day4	2.83	0.72	3.00	1.00	3.30	0.63	3.00	1.00	3.30	0.63	3.00	1.00	6.957	0.031
Day5	2.61	0.66	3.00	1.00	3.04	0.64	3.00	0.00	3.39	0.66	3.00	1.00	13.738	0.001
Day6	2.65	0.71	3.00	1.00	3.22	0.60	3.00	1.00	3.26	0.81	3.00	1.00	9.213	0.001
Day7	2.52	0.59	2.00	1.00	2.91	0.60	3.00	0.00	2.91	0.70	3.00	1.00	14.139	0.001
รวม	19.43	3.16	18.00	7.00	22.57	3.36	24.00	4.00	23.70	3.43	25.00	6.00	19.337	<0.001
Friedman	14.401 (p-value .025)				21.983 (p-value .001)				5.423 (p-value .491)					

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้ง (ครั้ง/คน) ของการได้รับยาแก้ปวด กลุ่ม E1 มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด เท่ากับ 19.43 (SD 3.16 Median 18.00) รองลงมา คือกลุ่ม E2 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.57 (SD 3.36 Median 24.00) กลุ่ม C มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 23.70 (SD 3.43 Median 25.00) จำนวนครั้ง (ครั้ง/คน) ของการได้รับยาแก้ปวดระหว่างการทดลองของทั้ง 3 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า ผู้ป่วยมะเร็งกลุ่ม E1 และ E2 มีคะแนนความปวดน้อยกว่า และจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดลดลงกว่าก่อนการทดลอง และมีผลต่างคะแนนความปวดก่อนและหลังดำเนินการมากกว่าและจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดน้อยกว่ากลุ่ม C อธิบายได้ว่า การฝึกปฏิบัติสมาธิ SKT7 ช่วยให้ร่างกายหลั่ง endorphin ออกมามากขึ้นซึ่งสารนี้มีคุณสมบัติ คล้ายกับมอร์ฟินในร่างกาย⁹ ช่วยลดความปวดโดยตัดการนำกระแสความปวดในระยะ transmission modulation และ perception โดยสาร endorphin จะกระตุ้น SG cell ในระดับไขสันหลังให้หลั่งสาร enkephalin เพื่อยับยั้งการทำงานของ substance P ทำให้ไม่มีสัญญาณประสาทส่งไปยังสมองที่มีผลทำให้ประตูดิจจึงทำให้ผู้ป่วยรับรู้ความปวดลดลง¹⁰ ดังนั้นเมื่อกลุ่มตัวอย่างฝึกสมาธิ SKT7 อย่างถูกต้อง สม่าเสมอ จึงสามารถลดอาการปวดในกลุ่ม E1 และ E2 ได้ และส่งผลให้การขอยาแก้ปวดมีจำนวนลดลง และลดลงมากกว่ากลุ่ม C สอดคล้องกับผลการถอดบทเรียนประสบการณ์การใช้สมาธิบำบัด SKT ของบุคลากรสาธารณสุข¹⁵ พบว่า การใช้สมาธิบำบัด SKT สามารถลดอาการปวดในผู้ป่วยมะเร็ง และสอดคล้องกับการศึกษาผลของการฟังเสียงสวดมนต์ประกอบการเคลื่อนไหวร่างกายแบบซิงก (SKT7 มีเทคนิคการเคลื่อนไหวลักษณะคล้ายกับซิงก รวมควบคุมการหายใจ การฝึกสมาธิ) ต่อการเพิ่มความผาสุกทางจิตวิญญาณและลดความปวด ในผู้ป่วยปวดกล้ามเนื้อเรื้อรัง¹⁶ ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองหลังการปรับจิตวิญญาณโดยใช้เสียงสวดมนต์ประกอบการเคลื่อนไหวร่างกายแบบซิงก มีความผาสุกทางจิตวิญญาณเพิ่มขึ้นและ ความปวดลดลง แตกต่างจากก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และผลการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมปรากฏว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความผาสุกทางจิต

วิญญาณมากกว่ากลุ่มควบคุม และมีความปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) เช่นเดียวกับการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการใช้กิจกรรมการพยาบาลบำบัดทางเลือก เพื่อบรรเทาความปวดและลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยมะเร็ง ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป¹⁷ ผลการศึกษาพบว่า การพยาบาลบำบัดทางเลือกสามารถบรรเทาความปวดและลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยมะเร็งได้ ดังนั้นจากผลการวิจัยในครั้งนี้ และงานวิจัยที่ผ่านมา แสดงให้เห็นว่า SKT7 เป็นการบำบัดทางเลือกหนึ่ง ในการบำบัดทางเลือกที่มีอยู่หลากหลาย ที่สามารถนำมาลดความปวดในผู้ป่วยมะเร็งได้

สำหรับโปรแกรมการจัดการอาการปวดที่นำแนวคิดการจัดการอาการ⁸ มาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ โดยการประเมินประสบการณ์อาการปวดตามการรับรู้ของผู้ป่วยเองตามหลัก PQRST นำข้อมูลการประเมินประสบการณ์การจัดการอาการปวดที่ผ่านมา โดยความร่วมมือของผู้ป่วย ญาติและบุคลากรทีมสุขภาพ และเป็นการรับรู้การมีอาการของแต่ละบุคคลที่เปลี่ยนแปลงจากความรู้สึกหรือพฤติกรรมปกติ เพื่อประเมินผลการตอบสนองการจัดการอาการปวดจากประสบการณ์ที่ผ่านมา กลวิธีในการจัดการอาการโดยนำมาจากข้อมูลการประเมินประสบการณ์การจัดการอาการปวดที่ผ่านมา ปรับกลยุทธ์ส่งผลให้สามารถลดอาการปวดในผู้ป่วยมะเร็ง และการขอยาแก้ปวดภายในกลุ่มทดลอง และลดลงมากกว่ากลุ่ม C แต่ลดลงน้อยกว่ากลุ่ม E1 แต่แตกต่างกันเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า การประเมินประสบการณ์การมีอาการในกลุ่ม E2 ยังไม่มีการนำข้อมูลดังกล่าวมาเป็นพื้นฐานสำคัญในการวางแผนเพื่อจัดการอาการที่เหมาะสมได้ในทุกรายโดยเฉพาะช่วงที่กลับไปอยู่บ้านผู้ป่วยไม่ได้มีการใช้ PQRST ในการประเมินเพื่อจัดการอาการให้เหมาะสม ซึ่งผู้วิจัยอาจจะต้องทบทวนการใช้โปรแกรมการจัดการอาการปวดที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายต่อไป สอดคล้องกับการศึกษาซึ่งอธิบายความปวดและการตัดสินใจในการจัดการความปวด การใช้วิธีการอื่นๆ ที่ไม่ใช่ยา⁵ การใช้วิธีการบรรเทาปวดโดยไม่ใช้ยาเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่ามีความสำคัญและควรมีการนำมาใช้ร่วมกับการใช้ยาแก้ปวด โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผู้ป่วยแต่ละรายเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย สอดคล้องกับการศึกษาโปรแกรมการให้ความรู้ทางการพยาบาลแบบเข้มข้นเพื่อลดความปวดในผู้ป่วยมะเร็ง (pain education program [PEP])¹⁸ ผลการทดลองพบว่า การลดอาการปวดจากการใช้

โปรแกรมจะสามารถลดได้ในระยะสั้นๆ แต่ในระยะยาวของอาการปวดไม่สามารถลดได้แต่ผู้ป่วยพึงพอใจในการจัดโปรแกรมนี้ โดยอาการปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญเฉพาะในผู้ป่วยที่มีอาการปวดในระดับสูง ความรู้เกี่ยวกับความปวดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มทดลอง แต่ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับความปวดที่เพิ่มขึ้นกับระดับความปวดที่ลดลง ดังนั้นโปรแกรมการจัดการความปวดในผู้ป่วยมะเร็งควรเน้นโปรแกรมการฝึกจัดการตนเองที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ลดขั้นตอนต่างๆ ให้น้อยสุด เลือกกิจกรรมที่เหมาะสมตามความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

1) พยาบาลควรนำเทคนิคการปฏิบัติสมาธิ SKT7 และโปรแกรมการจัดการอาการปวดไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดความปวดในผู้ป่วยมะเร็ง ทั้งนี้ผู้ป่วยและพยาบาลจำเป็นต้องได้รับการฝึกปฏิบัติสมาธิ SKT7 ให้ได้ก่อนจึงจะทำให้เกิดผลทางการบำบัดที่พึงปรารถนา เช่น ความรู้สึกพึงพอใจ สบายใจ รู้สึกผ่อนคลาย ลดอาการไม่สุขสบาย ลดอาการปวด

2) หน่วยบริการที่นำการปฏิบัติสมาธิ SKT7 และโปรแกรมการจัดการอาการปวดมาเป็นกิจกรรมการบำบัดทางการพยาบาลควรพิจารณาให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยแต่ละบุคคล

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาระยะยาวเพื่อติดตามการคงอยู่ของพฤติกรรมการจัดการความปวดในผู้ป่วยมะเร็ง

2) ควรมี การศึกษาผลของเทคนิคการปฏิบัติสมาธิ SKT ในอาการหลายๆ อาการที่มักเกิดร่วมกัน เนื่องจากอาการเหล่านี้เป็นอาการที่มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้น หากสามารถบรรเทาอาการหนึ่งอาการใดที่เกิดร่วมกันได้ จะช่วยบรรเทาอาการอื่นๆ ที่เกิดร่วมกันได้

3) ควรมีการศึกษาลงมือของการปฏิบัติสมาธิ SKT ต่ออาการปวดในผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ ทั้งที่มีความปวดแบบเฉียบพลัน และปวดเรื้อรัง

4) ควรมีการศึกษาโปรแกรมการจัดการอาการปวดเพื่อพัฒนาให้เป็นทางเลือกในการบำบัดเพื่อลดอาการปวดหรืออาการไม่สุขสบายอื่นๆ ของผู้ป่วยมะเร็ง

ข้อจำกัดในการศึกษา

1) การศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเป็นผู้ป่วยมะเร็งที่หลากหลายประเภทหลากหลายระยะของโรค ประสบการณ์การจัดการกับอาการปวดที่แตกต่างกันดังนั้นอาจมีผลต่อความปวดและจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวด

2) การสุ่มเลือกจากประชากรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยสุ่มผู้ป่วยเข้ากลุ่ม ด้วยวิธีจับฉลากแบบไม่คืนที่ ซึ่งทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในหอผู้ป่วยเดียวกัน อาจทำให้เกิดการ contaminate ของกลุ่มตัวอย่างได้ แม้ว่าจะพยายามจัดผู้ป่วยไว้คนละด้านของตึก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างหรือญาติสามารถพบปะ พูดคุยกันขณะรับการรักษาในหอผู้ป่วยและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้บางส่วนเคยได้รับการจัดการความปวดจากโรงพยาบาลอื่นๆ มาก่อน ทำให้กลุ่มควบคุมบางส่วนเคยมีประสบการณ์ได้รับคำแนะนำในการจัดการความปวดที่มีลักษณะคล้ายกับโปรแกรมที่กลุ่มทดลองได้รับ ซึ่งอาจส่งผลต่อการวิจัยในการศึกษาครั้งนี้

References

1. World Health Organization. World health statistics 2017: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals 2017, Geneva
2. Pamulila S., Paprom W., Wamaloorn C. Life Scenes of Patients with Cholangiocarcinoma: A Case Study of One Province in The Northeast of Thailand. Journal of The Royal Thai Army Nurses 2020; 21(3), 86-97 (in Thai)
3. Petpichetchian W. Best nursing practice in cancer care. Songkhla: Chanmuang Printing; 2011 (in Thai)
4. Chongjarearn A. Nursing Care for Pain Management in Cancer Patients. The Journal of Faculty of Nursing Burapha University 2015; 23(3): 68-85 (in Thai)
5. Prasertsri N. Nursing Students' Knowledge and attitudes Regarding Pain Management. Journal of Nursing and Education 2014; 7(2): 109-18 (in Thai)

6. Mary Laudon Thomas et.al. A Randomized, Clinical Trial of Education or Motivational-Interviewing-Based Coaching Compared to Usual Care to Improve Cancer Pain Management. *Oncology Nursing Forum* 2012; 39 (1): 39-49.
7. Rungjang S, Namjuntra R. Symptom management in patients with advanced lung cancer. *Thai journal of Cardio-Thoracic Nursing* 2016; 27(2): 43-57. (in Thai)
8. Dodd, M., Janson, S., et al. Advancing the Science of Symptom Management. *Journal Of Advanced Nursing* 2001; 33 (5): 668-76.
9. Triamchaisri SK. Meditation practice for health remedies. 15thed.. Bangkok: Division of Complementary and Alternative Medicine; 2018 (in Thai)
10. Nimmaanrat S. Textbook of Pain and Pain Management in Clinical Practice. Songkla: Chanmuang Printing; 2011 (in Thai)
11. Melzack, R., & Wall, P.D. Pain mechanisms: A new theory. *Science* 1965; 150(3699), 971-78.
12. Sriboonruang Hospital. Reported of inpatients with cancer. Hosxp database. (in Thai)
13. Jirawatkul A, et al. Statistics for Health Science Research. Bangkok: Withayapat printing; 2013 (in Thai)
14. Sanrungkake M. Effect of guide imagery on pain and Frequency of medication taking in patients with invasive cervical cancer. Master's Thesis in Nursing Graduate Khon Kaen University; 2011. (in Thai)
15. Chai Chana C. Take off the experience lessons of the SKT meditation therapy of personnel public health. Division of Complementary and Alternative Medicine; 2020. (in Thai)
16. Jermrod P., Chadcham S. Effects of Prayer Sound Listening along with Qigong Physical Movement on Enhancing Spiritual Well-Being and Pain Relieve of Chronic Myalgia Patients. *Research Methodology & Cognitive Science* 2013; 11 (1): 33-44. (in Thai)
17. Yongyut K. The effectiveness of alternative nursing activities to alleviate Pain and Anxiety in Cancer Patients: A Systematic Research Review. Master's Thesis in Nursing Graduate Khon Kaen University; 2009 (in Thai)
18. van der Peet et.al. Randomized clinical trial of an intensive nursing-based pain education program for cancer outpatients suffering from pain. *Support Care Cancer*. *Support Care Cancer*. 2009;17(8): 1089-99.