

ผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความเหนื่อยล้า ของผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่ได้รับเคมีบำบัด

The effect of Supportive-educative Nursing System on Fatigue Among Acute Leukemia Persons Receiving Chemotherapy

จารุรินทร์ พงษ์ประเทศ *

Jarurin

Pongprathet *

สุภารัตน์ สิทธิสมบัติ **

Sudarat

Sittisombut **

ประทุม สร้อยวงศ์ ***

Pratum

Soivong ***

บทคัดย่อ

ความเหนื่อยล้าเป็นอาการที่พบได้บ่อยที่สุดอาการหนึ่งในผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่ได้รับเคมีบำบัด ซึ่งระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้เป็นระบบการพยาบาลที่ส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาอาการดังกล่าว การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความเหนื่อยล้าของผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่ได้รับเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 ราย คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 12 ราย โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับการดูแลตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้เป็นเวลา 9 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการดูแลตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ 2) คู่มือการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า 3) แบบบันทึกการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า และ 4) แบบวัดความเหนื่อยล้าของ Piper et al. (1998) ที่แปลและดัดแปลงเป็นภาษาไทย โดย Pritsanapanurungsie (2000) เครื่องมือวิจัยได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปใช้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติทดสอบแมนวิทนียูและสถิติทดสอบวิลคอกซันจับคู่เครื่องหมายตำแหน่ง

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้มีคะแนนความเหนื่อยล้าต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)
2. ผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่ได้รับเคมีบำบัดหลังได้รับการดูแลตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้มีคะแนนความเหนื่อยล้าต่ำกว่าก่อนได้รับการดูแลตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

* ผู้เขียนหลัก, พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลอุดรธานี

* Corresponding Author, Professional Nurse, Udon Thani Hospital, fonfy_jj@hotmail.com

** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** Assistant professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

วันที่รับบทความ 19 มกราคม 2551 วันที่แก้ไขบทความ 22 มิถุนายน 2552 วันที่ตอบรับบทความ 24 กันยายน 2563

ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถส่งเสริมให้ผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่ได้รับเคมีบำบัดมีความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า ดังนั้นจึงควรนำระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้มาใช้เป็นรูปแบบหนึ่งของการพยาบาลเพื่อลดอาการเหนื่อยล้า

คำสำคัญ: ความเหนื่อยล้า, ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้, มะเร็งเม็ดเลือดขาว, เคมีบำบัด

Abstract

Fatigue is one of the most common symptoms among acute Leukemia patients who have been treated with chemotherapy. The supportive-educative nursing system promotes self-care ability in patients in order to alleviate fatigue. This study aims to study the effect of supportive-educative nursing system on fatigue among acute Leukemia patients treated with chemotherapy. The 24 samples were specifically selected and divided into control and experimental groups with 12 samples in each group. The control group was treated with the standard nursing care. The experimental group was treated with supportive-educative nursing system for 9 weeks. The research instruments consisted of 1) a care plan following the supportive-educative nursing system guidelines 2) a self-care manual for fatigue alleviation in patient 3) a self-care diary of fatigue alleviation, and 4) a fatigue assessment form based on Piper's assessment form Piper et al. (1998) translated to Thai and edited by Pritsanapanurungsie (2000). The instruments quality was evaluated by experts before applying. Descriptive statistics, Mann Whitney-U and Wilcoxon signed rank test were used to analyze the collected data.

The results revealed that:

1. The acute Leukemia patients treated with chemotherapy and received supportive-educative nursing care statistically had lower points on fatigue assessment than those who received standard nursing care (significant level $p < .001$).

2. After receiving supportive-educative nursing system care, the acute Leukemia patients treated with chemotherapy had lower points on fatigue assessment than before (significant level $p < .001$).

This study suggests that supportive-educative nursing system is a care procedure that promotes self-care in acute Leukemia patients who have been treated with chemotherapy in order to alleviate fatigue. Thus, the supportive-educative nursing system should be practiced to help alleviate fatigue in such patients.

Keywords: *Fatigue, Supportive-educative nursing system, Leukemia, Chemotherapy*

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันเป็นโรคทางโลหิตวิทยาที่พบมากเป็นอันดับสองรองจากมะเร็งต่อมน้ำเหลือง (The Leukemia & Lymphoma Society [LLS], 2019) สำหรับประเทศไทย พบว่าในปี พ.ศ. 2556 ถึง 2561 มีผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวจำนวน 17,849, 17,740, 18,640, 20,574 และ 19,116 ราย ตามลำดับ และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตจำแนกตามกลุ่มโรคมะเร็งเป็นลำดับที่ 5 โดยมีอัตราการเสียชีวิตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2560 จำนวน 2,298, 2,390, 2,499, 2,540 และ 2,562 ราย ตามลำดับ (Strategy and Planning Division, 2018) จากข้อมูลดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวมีอุบัติการณ์การเกิดโรคที่มโนแนวโน้มค่อยๆ เพิ่มขึ้น และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ จึงเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญอีกปัญหาหนึ่ง

โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันส่งผลกระทบต่อผู้ที่เป็นทั้งด้านร่างกาย โดยเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาวจะเข้าไปแทนที่เซลล์ปกติในไขกระดูกและรบกวนกระบวนการสร้างเม็ดเลือด ส่งผลให้เม็ดเลือดทุกชนิดลดลงจำนวนมากและแสดงอาการในเวลาอันรวดเร็ว ทำให้เกิดภาวะซีด ภาวะติดเชื้อในร่างกาย ภาวะเลือดออกง่าย หากมีการกระจายไปอวัยวะอื่นจะส่งผลให้การทำหน้าที่ผิดปกติ (Hudnall, 2012) และผลกระทบด้านจิตใจ ทำให้รู้สึกเครียด วิตกกังวล รู้สึกกลัว และรู้สึกไม่แน่นอนในชีวิต (Nissim et al., 2013) จากลักษณะของโรคที่มีความรุนแรงและเกิดอาการอย่างเฉียบพลัน ภายหลังได้รับการวินิจฉัยโรคแพทย์จะเริ่มให้การรักษารวดเร็วเพื่อป้องกันการลุกลามของโรคที่ส่งผลให้อาการรุนแรงมากขึ้นและเป็นสาเหตุที่นำไปสู่การเสียชีวิต (Hoffman et al., 2013) ซึ่งการรักษาที่ผู้ป่วยทุกรายได้รับ คือ การรักษาด้วยเคมีบำบัด เนื่องจากเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการกำจัดเซลล์มะเร็งเม็ดเลือดขาว แม้เคมีบำบัดจะช่วยให้อาการเข้าสู่ภาวะสงบ และยืดระยะเวลารอดชีวิตหลังการรักษาให้ยาวนานขึ้น แต่อาการข้างเคียงจากการ

ได้รับเคมีบำบัดทำให้ผู้ที่ได้รับเกิดความไม่สบาย เช่น อาการเหนื่อยล้า คลื่นไส้ อาเจียน (Campos, Hassan, Riechelmann, & Giglio, 2011) รู้สึกกลัว วิตกกังวล (Chon, Champion, Geddes, & Rashid, 2012) และเกิดข้อจำกัดในการแสดงบทบาทของตนเอง เป็นต้น (Papadopoulou, Johnston, & Themessl-Huber, 2013) ซึ่งอาการที่พบได้บ่อยและส่งผลกระทบต่อผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันมากที่สุดอาการหนึ่ง คือ ความเหนื่อยล้า (Mitchell, 2010) และหากไม่ได้รับการดูแลที่เหมาะสมอาจทำให้ความเหนื่อยล้ามีความรุนแรงมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมและคุณภาพชีวิต (Iop, Manfredi & Bonura, 2004)

ความเหนื่อยล้า (fatigue) เป็นการรับรู้ของบุคคลว่าเกิดความผิดปกติของร่างกายหรือรู้สึกเหน็ดเหนื่อยอย่างมาก ซึ่งความเหน็ดเหนื่อยนั้นไม่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรม อาจเกิดขึ้นแบบเฉียบพลันหรือเรื้อรัง การพักผ่อนเพียงอย่างเดียวไม่สามารถบรรเทาอาการได้และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต (Piper, 1993) หากพิจารณาตามแบบจำลองความเหนื่อยล้าของ Piper (1993) ผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันเกิดความเหนื่อยล้าจากหลายสาเหตุ ดังนี้ 1) พยาธิสภาพของโรคที่กระบวนการสร้างเม็ดเลือดผิดปกติ ทำให้เม็ดเลือดแดงมีจำนวนลดลง ส่งผลต่อการขนส่งออกซิเจนซึ่งเป็นพลังงานในร่างกาย (Morgan, Tillett, Braybrooke, & Ajithkumar, 2011) อีกทั้งการแบ่งตัวของเซลล์มะเร็งทำให้การหลั่งไซโตไคน์เพิ่มขึ้นจนเกิดภาวะพิษ นำไปสู่การเกิดความเหนื่อยล้า (Kurzrock, 2001) 2) การรักษาด้วยเคมีบำบัด ทำให้เกิดความผิดปกติของเกล็ดแดงจากการขับของเสียที่เกิดจากการสลายเซลล์มะเร็งออกจากร่างกาย ส่งผลให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง (Angsu-watcharakon, & Sunpaweravong, 2006) นอกจากนี้ อาการข้างเคียงต่างๆ เช่น เบื่ออาหาร เป็นต้น ทำให้ร่างกายได้รับพลังงานลดลง เกิดการสลายพลังงานสำรองในกล้ามเนื้อมาใช้อย่างต่อเนื่อง (Jitpimolmard, Boonsawat, & Chansung, 2010) และ 3) สภาพ

แวดล้อมในหอผู้ป่วยที่ไม่เหมาะสมกับการทำกิจกรรม และการพักผ่อน ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า (Ryan et al., 2007)

ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ (Campos, Hassan, Riechelmann, & Giglio, 2011) เกิดความรู้สึกท้อแท้หมดหวัง คิดว่าความเหนื่อยล้าคือสัญญาณของอาการที่แย่ลง (Tel, Tel, & Dogan, 2011) ผู้ที่มีความเหนื่อยล้าระดับรุนแรงต้องพึ่งพาสมาชิกในครอบครัวมากขึ้น อาจรู้สึกเป็นภาระและหมดคุณค่าในตัวเอง อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อความสามารถในการรับรู้ การตัดสินใจ การเผชิญปัญหา และความอดทนต่อการรักษาลดลง รู้สึกไม่มีกำลังใจที่จะดำเนินชีวิตต่อไป (Lewis, Salins, Rao, & Kadam, 2014) จากผลกระทบดังกล่าว ทำให้ ผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันมีคุณภาพชีวิตลดลง (Levin, Li, Riskind, & Rai, 2007) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการแสวงหาแนวทางในการช่วยเหลือเพื่อบรรเทาความไม่สุขสบายจากความเหนื่อยล้าอย่างครอบคลุม และเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ที่เป็นโรคและเข้ารับการรักษา

ในปัจจุบันมีการพัฒนาแนวปฏิบัติสำหรับการจัดการกับความเหนื่อยล้า เช่น เครือข่ายนานาชาติเพื่อดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง (National Comprehensive Cancer Network [NCCN], 2015) โดยหลักของการจัดการความเหนื่อยล้า แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ การจัดการความเหนื่อยล้าด้วยยา และการจัดการความเหนื่อยล้าโดยไม่ใช้ยา ได้แก่ 1) การสงวนพลังงาน 2) การออกกำลังกาย 3) การรับประทานอาหารที่เหมาะสม 4) การใช้เทคนิคผ่อนคลาย และ 5) การส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ นอกจากนี้การทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมายังพบวิธีการจัดการความเหนื่อยล้า ได้แก่ การบำบัดความคิดและพฤติกรรม (Armes, Chalder, Addington-Hall, Richardson, & Hotopf, 2007) การจัดการอาการร่วมกับการบริหารกาย-จิตแนวซิงก (Rearnthorn, 2008) และมีการวิจัยที่ศึกษาโดยเน้น

การดูแลบางกิจกรรม เช่น การฝังเข็ม (Molassiotis, Sylt, & Diggins, 2007) การใช้ดนตรีบำบัด (Fredenburg & Silverman, 2014) และการนวดหลัง (Karagozoglu & Kahve, 2013) แต่ในผู้เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันเกิดความเหนื่อยล้าจากหลายสาเหตุ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้การดูแลอย่างครอบคลุม เพื่อให้บุคคลมีความรู้และทักษะในการดูแลตนเองอย่างเพียงพอ

ระบบการพยาบาลตามแนวคิดของ Orem (2001) เป็นระบบการพยาบาลหนึ่งที่มีการนำมาใช้พัฒนาเป็นรูปแบบการดูแลผู้ป่วยในกลุ่มต่างๆ ประกอบด้วย ระบบการพยาบาล 3 รูปแบบ คือ 1) ระบบทดแทนทั้งหมดที่ใช้เมื่อบุคคลไม่สามารถมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง หรือเป็นผู้ที่ไม่สามารถควบคุมการเดินและการเคลื่อนไหวได้ 2) ระบบทดแทนบางส่วนใช้เมื่อบุคคลมีความจำเป็นต้องจำกัดการเคลื่อนไหวแต่ยังสามารถเคลื่อนไหวได้บางส่วน หรือเป็นผู้ที่ขาดความรู้และทักษะที่จำเป็นในการดูแลตนเอง หรือเป็นผู้ที่มีปัญหาสุขภาพแต่ยังสามารถเคลื่อนไหวและทำกิจกรรมได้บางส่วน และ 3) ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ใช้กับสถานการณ์ที่บุคคลมีความสามารถในการดูแลตนเอง หรือมีความพร้อมในการเรียนรู้เพื่อดูแลตนเอง แต่ยังไม่มีความสามารถเพียงพอในการดูแลตนเองตามความต้องการ เนื่องจากขาดความรู้และทักษะในการดูแลตนเอง สำหรับผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันเป็นผู้ที่มีความพร้อมและมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมดูแลตนเอง แต่ต้องการการให้ความรู้และการชี้แนะเกี่ยวกับวิธีการจัดการกับความเหนื่อยล้า ดังนั้นระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้จึงเหมาะสมกับผู้ที่เป็โรคนี้

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่ามีการประยุกต์ใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้กับผู้ที่เป็นโรคมะเร็งหลายกลุ่ม ดังการศึกษาผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่ออาการปากแห้งและเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและคอ

ที่ได้รับรังสีรักษา (Duangkaew, Petpichedchain, & Saesia, 2011) พบว่าทำให้ความรุนแรงของอาการปากแห้ง และเยื่อช่องปากอักเสบลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการกับอาการต่ออาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด (Kamphun, 2010) พบว่าทำให้ความเหนื่อยล้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ มีประสิทธิภาพในการปรับปรุงผลลัพธ์ด้านต่างๆ และเป็นรูปแบบการดูแลที่ส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองที่ดีรูปแบบหนึ่ง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะประยุกต์ใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้กับผู้ที่เป็โรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่ได้รับเคมีบำบัด โดยให้การช่วยเหลือ 4 วิธี ได้แก่ 1) การสอน 2) การชี้แนะ 3) การสนับสนุน และ 4) การสร้างสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะในการปฏิบัติกิจกรรมที่เพียงพอ และคาดหวังเป็นวิธีที่สามารถเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองของบุคคลให้ปฏิบัติกิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเองทั้งหมดได้ดีขึ้น ทำให้เกิดพฤติกรรมที่ดีในการดูแลตนเอง โดยมีเป้าหมายเพื่อบรรเทาความไม่สุขสบายจากความเหนื่อยล้า

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความเหนื่อยล้าของผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่ได้รับเคมีบำบัด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบความเหนื่อยล้าของผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่ได้รับเคมีบำบัด ระหว่างก่อนและหลังได้รับการดูแลตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ มีคะแนนความเหนื่อยล้าต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. ผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่ได้รับเคมีบำบัดหลังได้รับการดูแลตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ มีคะแนนความเหนื่อยล้าต่ำกว่าก่อนได้รับการดูแลตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีการพยาบาลของ Orem (2001) และแนวคิดความเหนื่อยล้าของ Piper (1993) เป็นแนวทางในการศึกษา สามารถอธิบายได้ดังนี้

ความเหนื่อยล้าในผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่ได้รับเคมีบำบัดเกิดจากหลายสาเหตุร่วมกัน ทั้งจากโรค การรักษา และอาการข้างเคียงของการรักษา ส่งผลให้ผู้ที่เป็นโรคนี้อาจมีความพร่องความสามารถในการดูแลตนเอง ในภาวะที่มีความเป็ยงเบนทางสุขภาพทำให้ความต้องการในการดูแลตนเองทั้งหมดเพิ่มขึ้น และต้องการความช่วยเหลือจากพยาบาล โดยผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันยังเป็นผู้ที่มีความสามารถในการคิด ตัดสินใจ และการปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ดังนั้นระบบการพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยกลุ่มนี้คือ ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ซึ่งประกอบด้วย การช่วยเหลือ 4 วิธี ได้แก่ 1) การสอน เกี่ยวกับโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน การรักษาด้วยเคมีบำบัด ความเหนื่อยล้า การประเมินความเหนื่อยล้าด้วยตนเอง วิธีการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า โดยเปิดโอกาสให้ซักถาม และมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่สนใจจะเรียนรู้ 2) การชี้แนะ เกี่ยวกับวิธีการบรรเทาความเหนื่อยล้าที่เหมาะสม และข้อดีข้อเสียของการปฏิบัติกิจกรรม

เพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า เพื่อให้มีตัวเลือกในการดูแลตนเองและสามารถตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง 3) การสนับสนุน ทั้งด้านร่างกายและจิตใจรวมทั้งการสนับสนุนด้านข้อมูลและอุปกรณ์ที่ส่งเสริมการดูแลตนเอง และ 4) การสร้างสิ่งแวดล้อม โดยการสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้เพื่อให้รับข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนะนำการสร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติกิจกรรมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองให้ดีขึ้น ซึ่งวิธีการช่วยเหลือดังกล่าว ทำให้บุคคลได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นอย่างเพียงพอสำหรับการประกอบพิจารณาและตัดสินใจที่จะนำไปสู่การปฏิบัติกิจกรรม โดยมีเป้าหมายเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบ 2 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (two-groups pretest post-test design) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่ได้รับเคมีบำบัด ณ หอผู้ป่วยอายุรกรรมชั้น 7 โรงพยาบาลอุดรธานี ตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2557 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป เป็นผู้ที่เคยได้รับเคมีบำบัด 1 ครั้ง มีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของคาร์โนฟสกีตั้งแต่ 80 คะแนน ติดต่อได้ทางโทรศัพท์ สามารถอ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้ และแพทย์อนุญาตให้เข้าร่วมวิจัย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยของ Kamphun (2010) ได้ขนาดอิทธิพลเท่ากับ .80 กำหนดอำนาจการทดสอบที่ .80 และกำหนดความเชื่อมั่นที่ .05 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 10 ราย (Burn & Grove, 2009) ผู้วิจัยเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 12 ราย รวมทั้งสิ้น 24 ราย โดยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างที่มารับเคมีบำบัด

ในสัปดาห์ที่ 1 และ 2 ของแต่ละเดือนเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มตัวอย่างที่มารับเคมีบำบัดในสัปดาห์ที่ 3 และ 4 ของแต่ละเดือนเป็นกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของกลุ่มตัวอย่าง และใช้เทคนิคจับคู่โดยให้มีลักษณะคล้ายคลึงในเรื่องเพศ อายุ โดยอายุห่างกันไม่เกิน 5 ปี ระยะของการรักษา สูตรยาเคมีบำบัด และชุดของเคมีบำบัดที่ได้รับ ตลอดจนการดำเนินการวิจัยไม่มีกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการดูแลตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนงานวิจัย และกรอบแนวคิดการดูแลตนเองของ Orem (2001) 2) คู่มือการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า และ 3) แบบบันทึกการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย เพื่อประเมินความเข้าใจในเนื้อหาเพื่อนำไปใช้จริง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และ 2) แบบแบบวัดความเหนื่อยล้าของ Piper et al. (1998) ที่แปลและดัดแปลงเป็นภาษาไทยโดย Pritsanapanurungsie (2000) ซึ่งผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับผู้ที่เป็นโรคโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.93

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Study code 048-2556 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยอธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การเก็บข้อมูลเป็นความลับ การปฏิเสธหรือยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้โดยไม่ต้องบอก

เหตุผลกับผู้วิจัย และการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ไม่มีผลต่อการรักษาที่ได้รับตามปกติ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย จึงขอให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมแล้วดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและดำเนินการกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไปพร้อมกัน ดังนี้

กลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 1 โดยขอให้ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และตอบแบบวัดความเหนื่อยล้าของไปเปอร์และคณะ เพื่อประเมินความเหนื่อยล้าครั้งที่ 1 ใช้เวลา 20-30 นาที จากนั้นกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ คือ ได้รับความรู้เรื่องโรคแผนการรักษา และการดูแลตนเองเมื่อมีอาการข้างเคียงจากเคมีบำบัด รวมทั้งได้รับคู่มือการดูแลตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวขณะได้รับเคมีบำบัด และในสัปดาห์ที่ 9 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง โดยขอให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบวัดความเหนื่อยล้าของไปเปอร์และคณะ เพื่อประเมินความเหนื่อยล้าครั้งที่ 2 ใช้เวลา 20-30 นาที จากนั้นผู้วิจัยมอบคู่มือการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า ซีดีแผ่นคลายด้วยจินตภาพ และหนังสือสวดมนต์ให้แก่กลุ่มตัวอย่าง พร้อมกับให้ความรู้ตามเนื้อหาในคู่มือดังกล่าว จากนั้นกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย

กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างแบบรายบุคคลจำนวน 5 ครั้ง และติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์จำนวน 3 ครั้ง ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

ครั้งที่ 1 (วันที่ 1 สัปดาห์ที่ 1) ใช้เวลา 45 นาที ภายหลังจากขอให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบวัดความเหนื่อยล้าของไปเปอร์และคณะแล้ว ผู้วิจัยสอนเรื่องโรคเมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน การรักษาด้วยเคมีบำบัด ความเหนื่อยล้า และการประเมินความเหนื่อยล้า ชี้แนะเกี่ยวกับวิธีการบรรเทาความเหนื่อยล้า และการลงบันทึกในแบบบันทึกการดูแลตนเอง ให้การสนับสนุน โดยมอบคู่มือการดูแล

ตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า และสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ โดยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถาม เล่าปัญหา หรือแลกเปลี่ยนข้อมูลการดูแลตนเองในอดีตกับผู้วิจัย

ครั้งที่ 2 (วันที่ 3 ในสัปดาห์ที่ 1) ใช้เวลา 60 นาที กิจกรรมประกอบด้วย 1) การสอนเรื่องการสงวนพลังงาน การชี้แนะกิจกรรมการสงวนงาน การฝึกวางแผนกิจกรรมสงวนพลังงานด้วยตนเอง พร้อมทั้งสนับสนุนด้านกำลังใจ และแนะนำการสร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อปฏิบัติกิจกรรมสงวนพลังงาน และ 2) การสอนและชี้แนะเรื่องการออกกำลังกายด้วยการเดิน การสังเกตอาการผิดปกติ และฝึกออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับผู้วิจัย สนับสนุนทั้งด้านร่างกายโดยช่วยจัดทำทางที่เหมาะสม และด้านกำลังใจ โดยการกล่าวชมเชยเมื่อกลุ่มตัวอย่างสามารถเดินได้ถูกวิธี และสร้างสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยในการฝึกออกกำลังกาย

ครั้งที่ 3 (วันที่ 5 สัปดาห์ที่ 1) ใช้เวลา 50 นาที กิจกรรมประกอบด้วย 1) การสอนเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่ได้รับเคมีบำบัด อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง และการประเมินน้ำหนักตัว การชี้แนะเกี่ยวกับชนิดอาหารที่ให้สารอาหารเหมือนกัน และรับประทานทดแทนกันได้ สนับสนุนด้านกำลังใจ แก่กลุ่มตัวอย่าง และแนะนำการสร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อให้มีบรรยากาศที่ดีขณะรับประทานอาหาร 2) การสอนและชี้แนะเกี่ยวกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายวิธีต่างๆ ให้กลุ่มตัวอย่างเลือกปฏิบัติตามความสนใจ ให้การสนับสนุนด้านอุปกรณ์ โดยมอบซีดีแผ่นคลายด้วยจินตภาพของกรมสุขภาพจิตและหนังสือสวดมนต์ให้กลุ่มตัวอย่าง สร้างสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมโดยฝึกเทคนิคผ่อนคลายในห้องที่เงียบสงบ และ 3) กลุ่มตัวอย่างฝึกออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับผู้วิจัย เพื่อทบทวนขั้นตอนการออกกำลังกายทั้ง 3 ระยะให้ถูกต้อง

ครั้งที่ 4 ครั้งที่ 4 (วันที่ 7 ในสัปดาห์ที่ 1) ใช้เวลา 30-40 นาที กิจกรรมประกอบด้วย 1) การสอนและการชี้แนะเกี่ยวกับการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ สนับสนุนด้านจิตใจ โดยรับฟังปัญหาที่ส่งผลต่อการ

นอนหลับ และแนะนำการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เงียบสงบ เช่น การปิดไฟหัวเตียง เป็นต้น และ 2) กลุ่มตัวอย่างฝึกออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับผู้วิจัย เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองที่บ้าน

ในสัปดาห์ที่ 2-4 ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ขณะที่กลุ่มตัวอย่างกลับไปพักที่บ้าน รวมทั้งหมด 3 ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลา 10-20 นาที เพื่อรับฟังปัญหาหรืออุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าวิธีต่างๆ โดยใช้คำถามปลายเปิดเพื่อให้การสนทนาเป็นการสื่อสารแบบสองทาง ให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความรู้สึก หรือถ้าซักถามข้อสงสัยกับผู้วิจัย

ครั้งที่ 5 (วันที่ 1 หรือ 2 ในสัปดาห์ที่ 5) ใช้เวลา 40 นาที ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อทบทวนความรู้ และเปิดโอกาสให้ซักถามปัญหาระหว่างการปฏิบัติกิจกรรม ผู้วิจัยประเมินความรู้ ความพร้อม และทักษะการปฏิบัติกิจกรรม จากการซักถาม การสังเกตสีหน้า ท่าทาง ความมั่นใจ และความสม่ำเสมอในการปฏิบัติกิจกรรมจากแบบบันทึกการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า

ครั้งที่ 6 (วันที่ 1 หรือ 2 ในสัปดาห์ที่ 9) ผู้วิจัยกล่าวทักทาย จากนั้นขอให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบวัดความเหนื่อยล้าของไปเปอร์และคณะครั้งที่ 2 ใช้เวลา 20-30 นาที พร้อมขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมงานวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติบรรยาย เปรียบเทียบความเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการศึกษาโดยใช้สถิติทดสอบแมนนิตนียู และเปรียบเทียบคะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการศึกษาโดยใช้สถิติทดสอบวิลคอกซันจับคู่เครื่องหมายตำแหน่ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ ผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 12 ราย โดยทั้งสองกลุ่มมีเพศชายและเพศหญิงเท่ากันคิดเป็นร้อยละ

58.30 และ 41.70 ตามลำดับ มีอายุตั้งแต่ 18-57 ปี ทั้งสองกลุ่ม กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับการรักษาระยะที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำของโรค ร้อยละ 66.70 และ 75.00 ตามลำดับ โดยได้รับเคมีบำบัดสูตร 7+3 regimen ประกอบด้วยยาชนิดซัยทาราบิน (cytarabine) และไอดารูบิซิน (idarubicin) มากที่สุด และได้รับเคมีบำบัดครั้งที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 66.70 เท่ากัน เมื่อเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในด้านเพศ โดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (chi-square test) ด้านอายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ คะแนนปฏิบัติกิจกรรมของคาร์โนฟสกี รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษาในด้านการวินิจฉัยโรค ระยะของการรักษา สูตรยาเคมีบำบัดที่ได้รับ ชุดของเคมีบำบัด และดัชนีมวลกายมาโดยใช้สถิติทดสอบฟิชเชอร์ (Fisher's Exact Probability Test) พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามระบบการพยาบาลระบบสนับสนุน และให้ความรู้ มีคะแนนความเหนื่อยล้าน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการวิจัย พบว่าผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลองมีคะแนนความเหนื่อยล้าน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนความเหนื่อยล้าผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่ได้รับเคมีบำบัดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คะแนนความเหนื่อยล้า	กลุ่มควบคุม (n=12)		กลุ่มทดลอง (n=12)		U	p-value
	Median	Interquartile range	Median	Interquartile range		
ก่อนการทดลอง	4.79	.77	5.02	.18	55.00	0.16 ^{ns}
หลังการทดลอง	4.79	.48	3.27	.68	.00	< .001

ns = no significant

สมมติฐานข้อที่ 2 ผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่ได้รับเคมีบำบัดหลังได้รับการดูแลตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้มีคะแนนความเหนื่อยล้าต่ำกว่าก่อนได้รับการดูแลตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่ได้รับเคมีบำบัดภายหลังได้รับการดูแลตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้มีคะแนนความเหนื่อยล้าต่ำกว่าก่อนได้รับการดูแลตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความเหนื่อยล้าระหว่างก่อนและหลังได้รับการดูแลตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้

คะแนนความเหนื่อยล้า	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p-value
	Median	Interquartile range	Median	Interquartile range		
คะแนนความเหนื่อยล้า	5.02	.18	3.27	.68	-3.06	< .001

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐาน แสดงให้เห็นว่าการดูแลตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ทำให้กลุ่มทดลองเกิดการพัฒนาศักยภาพในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจาก การดูแลตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ซึ่งประกอบด้วยวิธีการช่วยเหลือ 4 วิธี ได้แก่ 1) การสอน 2) การชี้แนะ 3) การสนับสนุน และ 4) การสร้างสิ่งแวดล้อม ตามแผนการดูแลตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดังนี้

1. การสอน เกี่ยวกับโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน การรักษาด้วยเคมีบำบัด ความเหนื่อยล้า การประเมินความเหนื่อยล้า และวิธีการบรรเทาความเหนื่อยล้าโดย 1) การสงวนพลังงาน 2) การออกกำลังกายด้วยการเดิน 3) การรับประทานอาหารที่เหมาะสม 4) การใช้เทคนิคผ่อนคลาย และ 5) การส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ ทำให้กลุ่มทดลองตระหนักถึงความสำคัญและมีความรู้ในการดูแลตนเองอย่างเพียงพอเกิดความพร้อมและตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมบรรเทาความเหนื่อยล้าด้วยตนเอง นอกจากนี้การฝึกทักษะต่างๆ ได้แก่ การสงวนพลังงานตามเป้าหมาย

การออกกำลังกายด้วยการเดิน การฝึกเทคนิคผ่อนคลาย ทำให้กลุ่มทดลองมีทักษะการดูแลตนเองที่จำเป็นเพิ่มขึ้น เกิดความมั่นใจที่จะปฏิบัติตามกิจกรรมด้วยตนเอง ส่งผลให้สามารถปฏิบัติตามกิจกรรมนั้นได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน รวมทั้งทำให้มีความสามารถในการดูแลตนเองดีขึ้น

2. การชี้แนะ ผู้วิจัยชี้แนะเกี่ยวกับวิธีการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าที่เหมาะสม ประโยชน์ของการดูแลตนเอง เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นและร่วมกันวางแผนการปฏิบัติตามกิจกรรม โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถตัดสินใจหรือเลือกปฏิบัติตามกิจกรรมด้วยตนเองภายใต้การดูแลจากผู้วิจัย ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจและสามารถปฏิบัติตามกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง และทำให้ความเหนื่อยล้าลดลง

3. การสนับสนุน ด้านร่างกาย โดยการสัมผัส เพื่อช่วยเหลืระหว่างปฏิบัติตามกิจกรรมและช่วยให้สามารถปฏิบัติตามกิจกรรมได้ถูกต้อง ด้านจิตใจและอารมณ์ โดยการชมเชย ให้กำลังใจ และด้านอุปกรณ์ โดยการมอบซีดีผ่อนคลายด้วยจินตภาพและหนังสือสวดมนต์ การสนับสนุนเป็นกิจกรรมที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกได้รับการดูแล ใส่ใจ ทำให้เกิดความพยายามในปฏิบัติตามกิจกรรมการดูแลตนเองมากขึ้น และสามารถปฏิบัติตามกิจกรรมการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าได้อย่างต่อเนื่อง (Ream, Richardson, & Alexander-Dann, 2006)

4. การสร้างสิ่งแวดล้อม โดยผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างในห้องที่มีความเป็นส่วนตัว ทำให้กลุ่มตัวอย่างกล้า ซักถาม แสดงความคิดเห็น เป็นการส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ นอกจากนี้ การแนะนำการสร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติตามกิจกรรมเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า เช่น การจัดเก้าอี้ในห้องอาบน้ำ เป็นต้น ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และทำให้ความเหนื่อยล้าลดลง

นอกจากวิธีการช่วยเหลือดังกล่าว ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์จำนวน 3 ครั้ง ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับคำแนะนำตามสภาพปัญหาของแต่ละบุคคล ได้รับการสนับสนุนด้านกำลังใจ การย้าเตือน

ให้พบทวนความรู้ด้วยตนเองอยู่เสมอ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ดีในการดูแลตนเอง มีความมั่นใจที่จะปฏิบัติตามกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง สามารถปฏิบัติตามกิจกรรมการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เกิดเป็นพฤติกรรมที่ดีและทำให้ความเหนื่อยล้าลดลง

การศึกษาครั้งนี้ได้ผลเช่นเดียวกับการศึกษาของ Jaicumsueb (2009) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการเดินออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดเป็นเวลา 8 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองมีความเหนื่อยล้า อาการนอนไม่หลับและความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบเช่นเดียวกับการศึกษาของ Kamphun (2010) ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการอาการกับอาการเหนื่อยล้าตามทฤษฎีของโอเร็มในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดเป็นเวลา 6 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองมีความเหนื่อยล้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จะเห็นว่าเมื่อบุคคลได้รับการดูแลตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ จะช่วยพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ที่เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันให้เพียงพอกับความต้องการดูแลตนเองทั้งหมด ผ่านการสอน การชี้แนะ การฝึกทักษะที่จำเป็น การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม ซึ่งช่วยให้บุคคลตัดสินใจที่จะปฏิบัติตามกิจกรรม และปฏิบัติตามกิจกรรมด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องจนเกิดเป็นพฤติกรรมดูแลตัวเองที่ดี

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรนำรูปแบบการดูแลตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ มาใช้เป็นรูปแบบหนึ่งของการพยาบาลเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าสำหรับผู้ที่เป็โรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดและมีความเหนื่อยล้า

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้โดยวัดผลลัพธ์ของอาการ

อื่นๆ ที่เป็นผลจากการเกิดความเหนื่อยล้า เช่น ความ เหนื่อยล้าชนิดใดชนิดหนึ่ง เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผล
 สามารถในการปฏิบัติกิจกรรม คุณภาพชีวิต เป็นต้น ของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้
 2. ควบคู่การศึกษาเชิงทดลองแบบสุ่มในกลุ่มตัวอย่าง กับวิธีการลดความเหนื่อยล้าอื่น
 ขนาดใหญ่ที่เป็นผู้ป่วยโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิด

เอกสารอ้างอิง

- Angsuwatcharakon, P., Sunpaweravong, P. (2006). Update on tumor lysis syndrome management. *Songklanagarind Medical Journal*, 24(4), 369-376. (In Thai)
- Armes, J., Chalder, T., Addington Hall, J., Richardson, A., & Hotopf, M. (2007). A randomized controlled trial to evaluate the effectiveness of a brief, behaviorally oriented intervention for cancer related fatigue. *Cancer*, 110(6), 1385-1395.
- Campos, M. P. D. O., Hassan, B. J., Riechelmann, R., & Giglio, A. (2011). Cancer-related fatigue: A review. *Revista da Associacao Medica Brasileira*, 57(2), 211-219.
- Chon, S. Y., Champion, R. W., Geddes, E. R., & Rashid, R. M. (2012). Chemotherapy-induced alopecia. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 67(1), e37-e47.
- Duangkaew, W., Petpichedchain, W., & Saesia, W. (2011). Effects of supportive-educative nursing intervention on xerostomia and mucositis of patients with head and neck cancer receiving radiation. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 3(3), 1-16. (In Thai)
- Fredenburg, H. A., & Silverman, M. J. (2014). Effects of music therapy on positive and negative affect and pain with hospitalized patients recovering from a blood and marrow transplant: A randomized effectiveness study. *The Arts in Psychotherapy*, 41(2), 174-180.
- Hoffman, R., Benz, E. J., Silaberstein, L. E., Heslop, H. E., Weitz, J. I., & Anastasi, J. (2013). *Hematology basic principles and practice* (6th ed.). Philadelphia: Saunders.
- Hudnall, S. D. (2012). *Hematology: A pathophysiology approach*. Philadelphia: Elsevier.
- Iop, A., Manfredi, A. M., & Bonura, S. (2004). Fatigue in cancer patients receiving chemotherapy: An analysis of published studies. *Annals of Oncology*, 15(5), 712-720.
- Jaicumsueb, R. (2009). Effects of an educative-supportive nursing program combined with walking exercise on fatigue, insomnia, and anxiety among breast-cancer patients receiving chemotherapy. *Thai Cancer Journal*, 29(4), 152-161. (In Thai)
- Jitpimolmard, S., Boonsawat, W., Chansung, K. (2010). *Symptomatology in general medicine*. Khon kaen: Khon kaen University. (In Thai)
- Kurzrock, R. (2001). The role of cytokines in cancer related fatigue. *Cancer*, 92(6), 1684-1688.
- Kamphun, W. (2010). *Effect of a symptom management enhancement program on fatigue in breast cancer patients receiving chemotherapy*. (Master of nursing science thesis adult nursing), Chiang Mai University. (In thai)

- Karagozoglu, S., & Kahve, E. (2013). Effects of back massage on chemotherapy-related fatigue and anxiety: Supportive care and therapeutic touch in cancer nursing. *Applied Nursing Research*, 26(4), 210-217.
- Levin, T. T., Li, Y., Riskind, J., & Rai, K. (2007). Depression, anxiety and quality of life in a chronic lymphocytic leukemia cohort. *General Hospital Psychiatry*, 29(3), 251-256.
- Lewis, S., Salins, N., Rao, M. R., & Kadam, A. (2014). Spiritual well-being and its influence on fatigue in patients undergoing active cancer directed treatment: A correlational study. *Journal of Cancer Research and Therapeutics*, 10(3), 676.
- Mitchell, S. A. (2010). Cancer-related fatigue: State of the science. *Physical Medicine and Rehabilitation*, 2(5), 364-383. doi: 10.1016/j.pmrj.2010.03.024
- Molassiotis, A., Sylt, P., & Diggins, H. (2007). The management of cancer-related fatigue after chemotherapy with acupuncture and acupressure: A randomised controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 15(4), 228-237.
- Morgan, C., Tillett, T., Braybrooke, J., & Ajithkumar, T. (2011). Management of uncommon chemotherapy-induced emergencies. *The Lancet Oncology*, 12(8), 806-814.
- National Comprehensive Cancer Network. (2015). *Guidelines cancer-related fatigue*. Retrieved August 21, 2015 from http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/fatigue.pdf
- Nissim, R., Zimmermann, C., Minden, M., Rydall, A., Yuen, D., Mischitelle, A., ... & Rodin, G. (2013). Abducted by the illness: A qualitative study of traumatic stress in individuals with acute leukemia. *Leukemia Research*, 37(5), 496-502.
- Orem, D. E. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). St. Louis: Mosby.
- Papadopoulou, C., Johnston, B., & Themessl-Huber, M. (2013). The experience of acute leukemia in adult patients: A qualitative thematic synthesis. *European Journal of Oncology Nursing*, 17(5), 640-648.
- Piper, B. F. (1993). Fatigue. In V.K. Carrieri, A.M. Lindsey, & C.M. West (Eds.). *Pathophysiological phenomena in Nursing: Human responses to illness* (pp. 279-301). Philadelphia: W.B. Saunders.
- Piper, B.F., Dibble, S. L., Dodd, M. J., Weiss, M. C., Slughter, R. E., & Paul, S.M. (1998). The revised piper fatigue Scale: Psychometric evaluation in women with breast cancer. *Oncology Nursing Forum*, 25(4) 677-684.
- Pritsanapanurungsie, P. (2000). *Pattern of fatigue, related factors, and self-care action among breast cancer patients receiving chemotherapy* (Unpublished master's thesis), Mahidol University, Bangkok, Thailand.
- Ream, E., Richardson, A., & Alexander-Dann, C. (2006). Supportive intervention for fatigue in patients undergoing chemotherapy: A randomized controlled trial. *Journal of Pain and Symptom Management*, 31(2), 148-161.

- Ryan, J. L., Carroll, J. K., Ryan, E. P., Mustian, K. M., Fiscella, K., & Morrow, G. R. (2007). Mechanisms of cancer-related fatigue. *The Oncologist*, 12(1), 22-34.
- Reanrhom, C. (2008). *Effects of symptom management program conbind with Qigong on anxiety and fatigue in breast cancer patients receiving chemotherapy*. (Master of nursing science thesis adult nursing), Chulalongkorn University. (In thai)
- Strategy and Planning Division. (2018). *FACTS AND STATISTICS*. Retrieved May 15, 2020 from http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/ill_2561_full_19Nov19.pdf. (In thai)
- Tel, H., Tel, H., & Dogan, S. (2011). Fatigue, anxiety and depression in cancer patients. *Neurology, Psychiatry and Brain Research*, 17(2), 42-45.
- The Leukemia & Lymphoma Society. (2019). *FACTS AND STATISTICS*. Retrieved May 15, 2020 from <https://www.lls.org/facts-and-statistics/facts-and-statistics-overview/facts-and-statistics>