

Effects of Exercise Program on Peripheral Neuropathy and the Quality of Life in Patients with Ovarian Cancer Receiving Chemotherapy*

Ploenpit Thamnipa, RN, MNS¹, Nanthana Thananowan, RN, PhD²,

Rapepan Uppagan, RN, MNS¹, Boonlert Viriyapak, MD¹

Abstract

Purpose: To examine the effects of exercise program on peripheral neuropathy and the quality of life in patients with ovarian cancer receiving chemotherapy.

Design: A quasi-experimental design.

Methods: Participants were 86 patients with ovarian cancer receiving chemotherapy at a university hospital. They were divided into a control group and a treatment group, with 43 samples for each group. Both group received standardized care while the treatment group also received the exercise program, including personal reviewing about hands and legs exercise with VDO for practicing at home, knowledge about peripheral neuropathy and self-care manual, and the toolkit for stimulating hands and legs sensation. The data were collected by using a demographic questionnaire, FACT/GOG-NTX and FACT-G before the program implementation (T_0) and after receiving the program (T_1 and T_2). Data analyses included descriptive statistics, independent t-tests, chi-square tests, and repeated measures ANOVA.

Main findings: There was no statistically significant difference of the mean scores on peripheral neuropathy ($F = .52, p = .473$) and the quality of life ($F = .93, p = .477$) between the study groups. However, for the intervention group, the time effects on peripheral neuropathy at T_0 and T_1 (mean difference = 4.64, $p = .002$) and at T_0 and T_2 (mean difference = 6.28, $p < .001$) were statistically significant.

Conclusion and recommendations: These findings imply that those patients in the intervention group had a stable degree of peripheral neuropathy at each two time points. Further research is needed to measure peripheral neuropathy at different times, i.e. every 3 weeks to help clarify the impairment pattern. Results enhanced nurses to understand and develop interventions to prevent peripheral neuropathy among patients receiving chemotherapy.

Keywords: chemotherapy, exercise program, ovarian cancer, peripheral neuropathy, quality of life

J Nurs Sci. 2018;36(2):42-53

Corresponding Author: Associate Professor Nanthana Thananowan, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, e-mail: nanthana.tha@mahidol.ac.th

* Funded by Routine to Research Management Fund, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

¹ Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

² Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายต่ออาการชา และคุณภาพชีวิต ในผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่ได้รับการยาเคมีบำบัด*

เพลินพิศ ธรรมนิภา, พย.ม.¹ นันทนา ธนาโนวรรณ, PhD² สัมพรรณ อุปการ, พย.ม.¹ บุญเลิศ วิริยะภาค, พ.บ.¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายต่ออาการชาและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่ได้รับการยาเคมีบำบัด

รูปแบบการวิจัย: วิจัยแบบกึ่งทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งรังไข่จำนวน 86 คนที่ได้รับการยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 43 คน ทั้งสองกลุ่มได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายประกอบด้วย การทบทวนความรู้การบริหารมือและขาเป็นรายบุคคลพร้อมแผ่นซีดีให้นำไปฝึกปฏิบัติต่อเนืองที่บ้าน การให้ความรู้เกี่ยวกับอาการชาและคู่มือการดูแลตนเอง และการใช้อุปกรณ์กระตุ้นประสาทสัมผัสบริเวณมือและเท้า เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามอาการชาและแบบสอบถามคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็ง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ทดสอบค่าที สถิติโคสแควร์ และวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

ผลการวิจัย: ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการชา ($F = .52, p = .473$) และคุณภาพชีวิต ($F = .93, p = .385$) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แต่เมื่อเปรียบเทียบรายคู่ในกลุ่มทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการชาก่อนและหลังได้รับโปรแกรมครั้งที่ 1 (mean difference = 4.64, $p = .002$) และค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการชาก่อนและหลังได้รับโปรแกรมครั้งที่ 2 (mean difference = 6.28, $p < .001$) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปและข้อเสนอแนะ: ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ในกลุ่มทดลองมีอาการชาไม่เพิ่มขึ้นในการประเมินทั้งสองครั้ง การวิจัยในอนาคตจึงควรประเมินอาการชาทุก 3 สัปดาห์เพื่อทราบรูปแบบของผลกระทบดังกล่าว ผลการวิจัยครั้งนี้ช่วยให้พยาบาลเข้าใจปัญหาและพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้ป้องกันอาการชาในผู้ป่วยที่ได้รับการยาเคมีบำบัดต่อไป

คำสำคัญ: ยาเคมีบำบัด โปรแกรมการออกกำลังกาย มะเร็งรังไข่ อาการชา คุณภาพชีวิต

J Nurs Sci. 2018;36(2):42-53

Corresponding Author: รองศาสตราจารย์นันทนา ธนาโนวรรณ, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: nanthana.tho@mahidol.ac.th

* ได้รับทุนจากโครงการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

² คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ความสำคัญของปัญหา

มะเร็งรังไข่เป็นมะเร็งนรีเวชที่พบเป็นอันดับ 3 รองจากมะเร็งปากมดลูกและมะเร็งมดลูก จากข้อมูลของสถาบันมะเร็งแห่งชาติในปี พ.ศ. 2558 พบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งรังไข่อยู่ที่ร้อยละ 4.35 ซึ่งคิดเป็นอันดับ 7 ของมะเร็งทั้งหมดที่พบในสตรีไทย¹ ช่วงอายุที่พบโรคนี้นั้นส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 40-60 ปี ปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุที่แท้จริงแต่สันนิษฐานว่าปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม การเจริญพันธุ์ ฮอโมน และพันธุกรรมมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งรังไข่² แม้ว่าอัตราการเกิดมะเร็งรังไข่จะพบเป็นอันดับสาม แต่อัตราการตายกลับสูงเป็นอันดับหนึ่งของมะเร็งนรีเวชทั้งหมด ในขณะที่เดียวกันพบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มักจะมีคุณภาพชีวิตต่ำ เนื่องจากส่วนใหญ่มักจะมาพบแพทย์เมื่อมีการแพร่กระจายของโรคไปมากแล้ว ปัจจุบันแนวทางในการรักษามะเร็งรังไข่ส่วนใหญ่จะเป็นการผ่าตัดและตามด้วยการใช้ยาเคมีบำบัด¹⁻³ เนื่องจากการผ่าตัดเพียงอย่างเดียวไม่สามารถตัดเซลล์มะเร็งออกได้ทั้งหมดหรือตำแหน่งที่พบอยู่ติดกับอวัยวะสำคัญ ผู้ป่วยบางรายพบว่าก้อนมะเร็งมีขนาดใหญ่จึงจำเป็นต้องรับการรักษาเพิ่มเติมด้วยยาเคมีบำบัดอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสามารถทำให้ผู้ป่วยหายจากโรคในระยะแรกๆ และมีอัตราการรอดชีวิตเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามยาเคมีบำบัดก็ก่อให้เกิดผลข้างเคียงและภาวะแทรกซ้อนมากมาย ผลข้างเคียงที่สำคัญ คือ อាកาชา เนื่องจากยาส่งผลโดยตรงต่อการทำงานของเซลล์ประสาท เกิดการทำลายของใยนำกระแสประสาทค้ำสั่ง (axon) และเยื่อหุ้มประสาท (myelin sheath) ทำให้การนำกระแสประสาทไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกายทำงานช้ากว่าปกติ เส้นใยประสาทที่มีขนาดยาวจะเกิดผลกระทบเป็นอันดับแรก จึงพบอาการชาที่บริเวณปลายเท้าทั้งสองข้างก่อนและปลายนิ้วมือตามลำดับ³ นอกจากนี้ ยาเคมีบำบัดยังส่งผลทำให้สูญเสียความรู้สึกต่อการสัมผัสบริเวณปลายมือ ปลายเท้า สูญเสียการทรงตัว ก่อให้เกิดอาการปวด การตอบสนองทั้งจากของอ่อนนุ่ม ด้าน หรือของแหลมคมลดลง มีอาการกล้ามเนื้อเกร็งหรืออ่อนแรง ซึ่งอาการข้างต้นอาจเกิดขึ้นได้ตั้งแต่ได้รับยาเคมีบำบัดครั้งแรก และเมื่อได้รับยาเคมีบำบัดครั้งต่อไปอาการจะค่อยๆ รุนแรงขึ้นตามปริมาณของยาที่สะสม

เพิ่มขึ้น^{4,5} โดยเฉพาะยาในกลุ่ม Platinum (cisplatin หรือ carboplatin) และยาในกลุ่ม Taxane (paclitaxel) มักจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบประสาทส่วนปลาย (chemotherapy-induced peripheral neuropathy) ทำให้เกิดอาการชา ปวด กล้ามเนื้ออ่อนแรง สูญเสียความรู้สึกและการทรงตัว ได้รับความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับยาในกลุ่ม Platinum ร่วมกับ Taxane จะทำให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานของระบบประสาทส่วนปลายเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 74⁶ ทั้งนี้ผู้ป่วยแต่ละรายจะมีอาการชาแตกต่างกันไปขึ้นกับชนิด ขนาดของยาเคมีบำบัด และสภาพทางร่างกายของผู้ป่วย บางรายอาจพบอาการชาหลงเหลืออยู่แม้ว่าจะสิ้นสุดการรักษาไปแล้วก็ตาม⁷⁻⁹

แนวทางการจัดการกับอาการชาในผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีประสิทธิภาพปัจจุบันพบว่า มี 2 วิธี คือ วิธีใช้ยาและวิธีที่ไม่ใช้ยา วิธีที่ใช้ยา⁹ เช่น Gabapentin จะช่วยให้การทำงานของระบบประสาทดีขึ้นแต่อาจมีผลข้างเคียงได้ เช่น อ่อนล้า มึนงง แขนขาบวมและง่วงซึม ส่วนวิธีที่ไม่ใช้ยา¹⁰ เช่น การฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย การออกกำลังกาย การนวด การใช้เครื่องลดปวดด้วยกระแสไฟฟ้า การใช้เทคนิคผ่อนคลาย การทำสมาธิ การเล่นโยคะ การออกกำลังกายในน้ำ เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมานี้มีส่วนช่วยบรรเทาอาการปวดเกร็ง เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ นอกจากนี้ยังช่วยให้เกิดการผ่อนคลายและลดอาการซึมเศร้า

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review)¹¹ พบว่าการออกกำลังกายเป็นการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ สามารถเพิ่มการแลกเปลี่ยนออกซิเจน และยังเพิ่มการไหลเวียนของกระแสโลหิตจากการขยายตัวของหลอดเลือดและระบบการเผาผลาญของร่างกาย และยังช่วยลดความรุนแรงของอาการปวดและความอ่อนล้าได้ด้วย นอกจากนี้ การออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพสามารถลดอาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งได้ดี เห็นได้จากการศึกษาของ Newton¹² ที่พบว่าผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่ออกกำลังกายโดยการเดินอย่างน้อย 30

นาที่ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ จะมีการทำงานของร่างกายและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เช่นเดียวกับ Maryam และคณะ¹³ ที่พบว่าโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพมีผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม อย่างไรก็ตาม การศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายต่ออาการชาในผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีจำนวนน้อย อาจเป็นเพราะยาเคมีบำบัดเองที่มีผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนปลายโดยตรง อีกทั้งผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นวัยสูงอายุ ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง มีสภาพร่างกายที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการออกกำลังกาย ตลอดจนมีการรับรู้ที่แตกต่างกัน¹⁴ เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้อาจทำให้ผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดไม่สามารถออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง ส่งผลทำให้อาการชาทวีความรุนแรงมากขึ้น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมสำหรับผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดให้มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยอาศัยทฤษฎีสมรรถนะแห่งตน (self-efficacy theory) ของ Bandura¹⁵ ที่เชื่อว่าบุคคลจะมีพฤติกรรมใดนั้นเกิดจากความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตน โดยความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตนขึ้นกับระดับความยากง่ายของพฤติกรรม ความสามารถของบุคคล และความเชื่อมั่นจากประสบการณ์เดิมที่กระทำสำเร็จ หากบุคคลมีความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตนสูงย่อมมีแนวโน้มที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้มากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ จิตติมา กนกปราน และคณะ¹⁶ ที่นำทฤษฎีสมรรถนะแห่งตนมาประยุกต์ใช้ในการบริหารข้อไหล่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีการบริหารอย่างสม่ำเสมอและสามารถเคลื่อนไหวข้อไหล่ได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) เช่นเดียวกับการศึกษาของ มยุรี บุญวรรณ ขนิษฐา นาคะ และวิภาวี คงอินทร์¹⁷ ที่ใช้โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อทักษะและความยั่งยืนในการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีกลุ่มเสี่ยง พบว่าสตรีกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการสอนการตรวจเต้านมด้วยตนเองด้วยโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีคะแนนทักษะในการตรวจเต้านมด้วยตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอน

ตามกิจวัตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) แสดงให้เห็นว่าสตรีกลุ่มเสี่ยงที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อพฤติกรรมในทักษะและการดูแลตนเองอย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในมะเร็งเต้านม ทั้งๆ ที่ผู้ป่วยมะเร็งรังไข่เป็นกลุ่มที่พบผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดมากมายดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาและพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายโดยการให้ความรู้และสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนขึ้นเพื่อให้ผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การออกกำลังกายของตนเองให้มีความสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยกิจกรรมประกอบด้วย 1) การสังเกตตนเองเกี่ยวกับอาการชา เพื่อเป็นเป้าหมายในการออกกำลังกาย 2) การบันทึกการออกกำลังกายทุกครั้งเพื่อติดตามความก้าวหน้าของการออกกำลังกาย และ 3) การติดตามเยี่ยมและกระตุ้นการออกกำลังกายทางโทรศัพท์เพื่อให้ผู้ป่วยได้ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องที่บ้าน เมื่อผู้ป่วยพัฒนาความสามารถจนกระทั่งสามารถออกกำลังกายได้อย่างถูกต้องสม่ำเสมอ ก็จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการชาลดลงและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายต่อการอาการชา และคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด

สมมติฐานการวิจัย

อาการชาและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดก่อนได้รับโปรแกรม หลังได้รับโปรแกรม ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) โดยประเมินผล 3 ครั้ง คือก่อนได้รับโปรแกรม (T_0) หลังได้รับโปรแกรมครั้งที่ 1

(T_1 สัปดาห์ที่ 6) และหลังได้รับโปรแกรมครั้งที่ 2 (T_2 สัปดาห์ที่ 15) เนื่องจากมาตรฐานการให้ยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ใช้เวลา 15 สัปดาห์ โดยเว้นระยะห่างแต่ละครั้ง 3 สัปดาห์ ดังนั้น $T_0 \rightarrow T_1 \rightarrow T_2$ จะมีช่วงห่าง 6 และ 9 สัปดาห์ ตามลำดับ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่มีอายุ 18-65 ปี ที่ได้รับยาเคมีบำบัดครั้งแรก ณ หอผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเลือก คือ มีความสามารถในการปฏิบัติตามเกณฑ์คัดเข้า คือ มีความสามารถในการปฏิบัติตามกติกา ไม่มีอาการชาบริเวณแขนขามาก่อน ไม่มีประวัติโรคเบาหวาน โรคทางระบบประสาท ไม่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีปัญหาทางจิตเวช เช่น ภาวะซึมเศร้า เป็นต้น มีความสามารถฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยได้ดี และมีเครื่องเล่นซีดีที่สามารถดูเรื่องโปรแกรมการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องที่บ้าน ส่วนเกณฑ์คัดออก เช่น ผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและ/หรือรังสีรักษามาก่อน มีข้อห้ามในการออกกำลังกาย เช่น โรคหัวใจ และหลอดเลือด มีการแพร่กระจายของมะเร็ง หรือเป็นผู้ป่วยในระยะสุดท้ายของโรค เป็นต้น

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) และจากการทบทวนงานวิจัยซึ่งมีรูปแบบคล้ายกับงานวิจัยนี้¹⁸ ได้คำนวณค่านิติพลเท่ากับ .40 โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 อำนาจการทดสอบที่ .80 จากการเปิดตารางของ Polit และ Beck¹⁹ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 36 รายต่อกลุ่ม รวมเป็น 76 ราย แต่เพื่อป้องกันการสูญหาย จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 15²⁰ รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 86 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 43 ราย

เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล พัฒนาโดยผู้วิจัยเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ข้อ ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ชนิดของมะเร็งรังไข่ ระยะของโรค และยาเคมีบำบัดที่ได้รับ

1.2 แบบสอบถามอาการชาในผู้ป่วยมะเร็ง

(Functional Assessment Cancer Therapy-Neurotoxicity Gynecologic Oncology Group: FACT/GOG-NTX version 4) ของ Chalhon และคณะ²¹ ซึ่งแปลเป็นภาษาไทย (FACT/GOG-NTX Thai version) โดยจิราวรรณ สันติเสวี²² ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ จำนวน 11 ข้อ การแปลผลคิดจากคะแนนรวมทั้งหมด คะแนนมากแสดงว่ามีอาการชาน้อย ซึ่งเครื่องมือนี้ได้นำไปทดสอบเพื่อหาความเชื่อมั่นในผู้ป่วยมะเร็งปอดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ได้รับยาเคมีบำบัดจำนวน 48 ราย และได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .73 - .91²² ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้ใช้เครื่องมือฉบับภาษาไทยจากเว็บไซต์ Functional Assessment of Chronic Illness Therapy (www.facit.org) และได้ตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นในผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดซึ่งมีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .92 เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมนำมาทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 86 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของเครื่องมือเท่ากับ .96

1.3 แบบสอบถามคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็ง

(Functional Assessment of Cancer Therapy-General version 4) ของ Cella และคณะ²³ ซึ่งแปลเป็นภาษาไทย (FACT-G Thai version) โดย วรชัย รัตนธรรธร และคณะ²⁴ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ จำนวน 27 ข้อ กลุ่มตัวอย่างประเมินตนเองตามการรับรู้ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยครอบคลุมคุณภาพชีวิต 4 มิติ คือ 1) มิติความผาสุกด้านร่างกาย 7 ข้อ 2) มิติความผาสุกด้านสังคม/ครอบครัว 7 ข้อ 3) มิติความผาสุกด้านอารมณ์จิตใจ 6 ข้อ และ 4) มิติความผาสุกด้านการปฏิบัติกิจกรรม 7 ข้อ การแปลผลคิดจากคะแนนรวมทั้งหมด คะแนนมากแสดงว่ามีคุณภาพชีวิตที่ดี ผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้ใช้เครื่องมือฉบับภาษาไทยจากเว็บไซต์ Functional Assessment of Chronic Illness Therapy (www.facit.org) ทดสอบค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคแต่ละมิติและทั้งฉบับ

อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเท่ากับ .75 - .90 ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นในผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดซึ่งมีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .90 เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมนำมาทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 86 คน ได้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของเครื่องมือทั้งฉบับเท่ากับ .95

เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยโปรแกรมการออกกำลังกายที่มุ่งเน้นการให้ความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองโดยใช้ทฤษฎีสมรรถนะแห่งตน (self-efficacy theory)¹⁵ ได้แก่ การทบทวนความรู้เป็นรายบุคคลเกี่ยวกับการบริหารมือและขา แผ่นซีดีเรื่องการบริหารมือและขาให้นำกลับไปปฏิบัติต่อเนืองที่บ้าน²⁵ (เป็นนวัตกรรมดีเด่นของหอผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่ได้รับรางวัลดีดดาวและใช้เป็นสื่อการสอนพื้นฐานบนหอผู้ป่วยความยาว 24 นาที และมีท่าบริหาร 13 ท่า) การให้ความรู้เกี่ยวกับอาการชาและคู่มือการดูแลตนเองเมื่อมีอาการชาจากการได้รับยาเคมีบำบัด และการใช้อุปกรณ์กระตุ้นประสาทสัมผัสบริเวณมือและเท้า ได้แก่ ลูกบิดที่มีหลายหลากสีและมีขนาดแตกต่างกัน บรรจุในถุงผ้าขนาดพอดีมือ ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากนวัตกรรมมีอนวมหัตถ์จรรย์ และแผ่นหญ้าเทียม ขนาด 30x30 เซนติเมตร ผู้วิจัยดัดแปลงจากงานวิจัยของ สุนิสา บริสุทธิ์ ที่ใช้กระดาษชำระทำให้ผู้ป่วยเหยียบเพื่อลดอาการชาในผู้ป่วยเบาหวาน^{26,27} ผู้วิจัยนำเครื่องมือข้างต้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบจำนวน 4 ท่าน คือ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านมะเร็งรังไข่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านกายภาพบำบัด ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีพบำบัด และพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยเคมีบำบัดทางรังไข่ เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ภายหลังจากได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล (เลขที่ COA. No. Si019/2015) หลังจากที่พยาบาลประจำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตาม

เกณฑ์คัดเข้าแล้ว และแนะนำให้ผู้วิจัยรู้จัก จากนั้นผู้วิจัยแนะนำตนเองและเชิญชวนผู้ป่วยให้เข้าร่วมในโครงการวิจัย พร้อมทั้งแจ้งวัตถุประสงค์ รายละเอียด ระยะเวลาของโครงการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย และสิทธิการตอบรับหรือการปฏิเสธเข้าร่วมโครงการวิจัย หากปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัย กลุ่มตัวอย่างยังคงได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ หากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการวิจัยมีอาการผิดปกติใดๆ เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นภาวะแทรกซ้อนจากยาเคมีบำบัดหรือจากภาวะของโรค กลุ่มตัวอย่างสามารถยุติการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ทันที ทั้งนี้ผู้วิจัยจะรายงานแพทย์ผู้รับผิดชอบให้ทราบ เพื่อให้การช่วยเหลือที่เหมาะสมต่อไป

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนจนครบ 43 ราย จากนั้นจึงเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองต่อจำนวน 43 ราย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนกันจากการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม โดยผู้วิจัยทำการคัดเลือกผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่ได้รับการวินิจฉัยใหม่ตามเกณฑ์การคัดเข้าก่อนได้รับยาเคมีบำบัดครั้งที่ 1 หลังจากขอความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยยึดหลักของการพิทักษ์สิทธิ์แล้ว หากกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยก็ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยเก็บข้อมูล ดังนี้

กลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลตามปกติที่เป็นมาตรฐานการดูแลของหอผู้ป่วย ประกอบด้วยการให้ความรู้เป็นรายกลุ่มเรื่องการบริหารมือและขา การดูแลแผ่นซีดีเรื่องการบริหารมือและขา และแจกแผ่นพับการบริหารมือและขา และฝึกบริหารทุกวันเวลา 6.00 น. โดยฝึกตามการสอนที่ใช้เสียงตามสายบนหอผู้ป่วยมะเร็งรังไข่

กลุ่มทดลอง ได้รับการดูแลตามปกติที่เป็นมาตรฐานการดูแลของหอผู้ป่วย และดำเนินการวิจัยตามโปรแกรมการออกกำลังกายในระยะเวลา 15 สัปดาห์ เพื่อลดอาการชา ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

1. การทบทวนความรู้เกี่ยวกับการบริหารมือและขา เป็นรายบุคคล พร้อมทั้งแจกแผ่นซีดีเรื่องการบริหารมือและขา ให้นำกลับไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่องที่บ้านทุกวัน

2. การให้ความรู้เกี่ยวกับอาการและการดูแลตนเอง เมื่อมีอาการชา พร้อมคู่มือการดูแลตนเองเมื่อมีอาการชา จากยาเคมีบำบัด เพื่อนำไปศึกษาด้วยตนเอง และแบบบันทึกการออกกำลังกายทุกวันเพื่อติดตามความสม่ำเสมอของการปฏิบัติ

3. การใช้อุปกรณ์กระตุ้นประสาทสัมผัสบริเวณมือและเท้า ได้แก่

3.1 ลูกปิดหลายหลากสีและหลายขนาดบรรจุในถุงผ้าขนาดพอดีมือ โดยให้กลุ่มตัวอย่างคลำลูกปิดภายในถุงผ้าหรือคลึงถุงภายนอกครั้งละ 10-20 นาที อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น

3.2 แผ่นหญ้าเทียม โดยให้กลุ่มตัวอย่างเดินย่ำบนแผ่นหญ้าเทียม ครั้งละ 10-20 นาที อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เข้า-เย็น

ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามกลุ่มทดลอง 2 ครั้ง เกี่ยวกับอาการชาหลังสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 15 ตามลำดับ โดยเน้นสอบถามปัญหาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ตลอดจนการดูแลตัวเองเมื่อมีอาการชา พร้อมทั้งให้คำแนะนำเพิ่มเติมหากมีข้อสงสัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) สำหรับการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนอาการ

ชาและคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนได้รับโปรแกรม หลังได้รับโปรแกรมครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ โดยข้อมูลต้องเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติและเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ Bonferroni method กล่าวคือ เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนได้รับโปรแกรม (T_0) กับหลังได้รับโปรแกรมครั้งที่ 1 (T_1) และหลังได้รับโปรแกรมครั้งที่ 2 (T_2) หากพบว่ามี ความแตกต่างกันจึงเปรียบเทียบรายคู่ คือ คู่ที่ 1 (T_0 และ T_1) คู่ที่ 2 (T_0 และ T_2) และคู่ที่ 3 (T_1 และ T_2) ตามลำดับ

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลพบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 54.02 ปี (SD = 10.945) และ 50.42 ปี (SD = 8.710) มีสถานภาพสมรสโสดร้อยละ 55.8 และ 60.5 จบประถมศึกษาร้อยละ 39.5 และร้อยละ 44.2 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 51.1 ในกลุ่มควบคุมมีอาชีพรับจ้างทั่วไป ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 48.9 ในกลุ่มทดลองมีอาชีพค้าขายหรือเกษตรกร เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมด้วยสถิติ T-test, Chi-square และ Fisher's exact tests พบว่า ตัวแปรอาชีพของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .050$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ และผลการเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (N = 86)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	t	Chi-square	p-value
	(n = 43)	(n = 43)			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
อายุ (M ± SD)	54.02 (± 10.945)	50.42 (± 8.710)	1.690		.067
21-40	5 (11.6)	2 (4.7)			
41-60	26 (60.5)	37 (86)			
61 ขึ้นไป	12 (27.9)	4 (9.3)			
สถานภาพสมรส				.827 ^a	.247
โสด	24 (55.8)	26 (60.5)			
คู่	19 (44.2)	17 (39.5)			

ตารางที่ 1 (ต่อ)จำนวน ร้อยละ และผลการเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (N = 86)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	t	Chi-square	p-value
	(n = 43)	(n = 43)			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
ระดับการศึกษา				.684	.877
ประถมศึกษา	17 (39.5)	19 (44.2)			
มัธยมศึกษา	10 (23.3)	7 (16.3)			
อนุปริญญา / ปวส.	5 (11.6)	5 (11.6)			
ปริญญาตรีและอื่นๆ	11 (25.6)	12 (27.9)			
อาชีพ				9.522	.009
รับจ้างทั่วไป	22 (51.1)	9 (20.9)			
แม่บ้าน	11 (25.6)	13 (30.2)			
ค้าขาย/เกษตรกร	10 (23.3)	21 (48.9)			
ชนิดของมะเร็งรังไข่				.494 ^a	.247
Common epithelial cell	41 (95.4)	43 (100)			
Germ cell tumor	1 (2.3)	0 (0)			
Sex cord stomal tumor	1 (2.3)	0 (0)			
ระยะของโรค				1.928	.588
ระยะที่ 1	26 (60.5)	20 (46.5)			
ระยะที่ 2	6 (14.0)	7 (16.3)			
ระยะที่ 3	7 (16.3)	9 (20.9)			
ระยะที่ 4	4 (9.3)	7 (16.3)			
ยาเคมีบำบัดที่ได้รับ				.494 ^a	.247
Carboplatin	1 (2.3)	0 (0)			
Platinum+Etoposide+Bleomycin	1 (2.3)	0 (0)			
Paclitaxel+Carboplatin	41 (95.4)	43 (100)			

^a Fisher's exact test

ผลการวิจัยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการชา (F = .52, p = .473) และคุณภาพชีวิต (F = .93, p = .385) ก่อนได้รับโปรแกรม และหลังได้รับโปรแกรมครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (group effect) (ตารางที่ 2) อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์เพิ่มเติมเพื่อเปรียบเทียบรายคู่ในกลุ่มทดลอง (time effect) พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการชาก่อนได้รับโปรแกรมและหลังได้รับโปรแกรม

ครั้งที่ 1 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (mean difference = 4.64, p = .002) และค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการชาก่อนได้รับโปรแกรมและหลังได้รับโปรแกรมครั้งที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (mean difference = 6.28, p < .001) (ตารางที่ 3) ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพชีวิตก่อนได้รับโปรแกรมและหลังได้รับโปรแกรมครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p > .05) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการขาและคุณภาพชีวิตก่อนได้รับโปรแกรม หลังได้รับโปรแกรม ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม ครั้งที่ 1		หลังได้รับโปรแกรม ครั้งที่ 2		F	p
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
อาการขา								
กลุ่มควบคุม	119.12	14.89	115.00	13.64	111.47	14.42	.52	.473
กลุ่มทดลอง	120.65	14.27	115.49	16.67	115.74	16.36		
คุณภาพชีวิต								
กลุ่มควบคุม	78.28	12.58	77.65	10.67	77.14	9.94	.93	.477
กลุ่มทดลอง	80.26	12.20	78.40	13.27	79.44	13.18		

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบรายคู่ของค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการขาในกลุ่มทดลอง ก่อนได้รับโปรแกรม (T_0) และหลังได้รับโปรแกรมครั้งที่ 1 (T_1) และ ครั้งที่ 2 (T_2) โดยจำแนกตามช่วงระยะเวลาด้วยสถิติ multiple comparisons วิธี Bonferroni

การเปรียบเทียบรายคู่ ค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการขาตามช่วงเวลา	Mean difference	p	95% Confidence Interval	
			lower bound	upper bound
T_0 และ T_1	4.64**	.002	1.45	7.83
T_0 และ T_2	6.28**	.000	2.84	9.71
T_1 และ T_2	1.64	.331	-0.84	4.12

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบรายคู่ของค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพชีวิตในกลุ่มทดลอง ก่อนได้รับโปรแกรม (T_0) และหลังได้รับโปรแกรมครั้งที่ 1 (T_1) และ ครั้งที่ 2 (T_2) โดยจำแนกตามช่วงระยะเวลาด้วยสถิติ multiple comparisons วิธี Bonferroni

การเปรียบเทียบรายคู่ ค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพชีวิตตามช่วงเวลา	Mean difference	p	95% Confidence Interval	
			lower bound	upper bound
T_0 และ T_1	1.244	.677	-1.245	3.733
T_0 และ T_2	.977	1.0	-1.687	3.641
T_1 และ T_2	-0.267	1.0	-2.080	1.545

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า คะแนนอาการขาและคุณภาพชีวิตก่อนได้รับโปรแกรมและหลังได้รับโปรแกรมครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันที่นัยสำคัญทางสถิติ .05 ($p > .05$) ซึ่งไม่สนับสนุนสมมติฐานการวิจัย แสดงว่า intervention (โปรแกรมการออกกำลังกาย) มีผลน้อยมากต่อการ

เปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม (อาการขาและคุณภาพชีวิต) อธิบายได้ด้วยเหตุผล 5 ข้อ คือ 1) กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 50 มีอาชีพรับจ้างทั่วไป ค้าขาย หรือเกษตรกร จึงอาจไม่มีเวลาในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องที่บ้าน 2) การให้ความรู้เรื่องการบริหารมือและขาในกลุ่มทดลองอาจไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุมมากนัก เนื่องจากการสอนมีเพียงครั้งเดียว (ก่อนได้รับยาเคมีบำบัด) ทำให้ความรู้ที่ผู้ป่วยได้รับอาจไม่

เพียงพอและไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลองจะได้แผ่นซีดีกลับไปฝึกปฏิบัติต่อเรื่องที่บ้าน แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้จะจดจำข้อมูลได้ทั้งหมด 3) การโทรศัพท์ติดตามและให้คำแนะนำ กลุ่มทดลองมีเพียง 2 ครั้งเท่านั้น (สัปดาห์ที่ 6 และ 15) ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยขาดแรงจูงใจในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง เพราะการโทรศัพท์ติดตามเพื่อชักจูงด้วยคำพูด (verbal persuasion) เท่านั้นอาจจะมีอิทธิพลไม่มากพอที่จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะกระทำพฤติกรรมให้สำเร็จและยั่งยืนได้¹⁵ 4) การออกกำลังกายโดยลำพังที่บ้านร่วมกับการดูแลซีดีตลอดระยะเวลาของโปรแกรม (15 สัปดาห์) อาจทำให้ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองไม่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ปัญหา และอุปสรรคที่เกิดจากการออกกำลังกายกับผู้ป่วยรายอื่น ทั้งนี้หากผู้ป่วยได้มีโอกาสพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การแก้ไขและการเผชิญปัญหา กับผู้ป่วยอื่นที่ประสบความสำเร็จในการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและมีอาการขาดลง มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ก็จะทำให้ผู้ป่วยมีความเชื่อในสมรรถนะของตนมากขึ้นด้วย สอดคล้องกับทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน¹⁵ ในเรื่องอิทธิพลของการเห็นความสำเร็จของผู้อื่น (vicarious experience) ต่อการเพิ่มการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการดำเนินพฤติกรรม และ 5) กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดเป็นมะเร็งรังไข่ชนิด common epithelial cell ที่ต้องได้รับยา Paclitaxel และ Carboplatin ซึ่งยาดังกล่าวมีผลข้างเคียงต่อระบบประสาทส่วนปลายโดยทำให้มีอาการชาเพิ่มขึ้นตามปริมาณยาที่สะสม ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยแทรกซ้อนที่ไม่สามารถควบคุมได้

อย่างไรก็ตามจากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการชาที่ T_2 ในกลุ่มทดลอง (mean = 115.74, SD = 16.36) มีค่ามากกว่ากลุ่มควบคุม (mean = 111.47, SD = 14.42) แสดงว่าผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายมีแนวโน้มของอาการชาน้อยกว่า และมีความรุนแรงของอาการชาน้อยกว่า ในขณะที่ผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่ไม่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายมีความรุนแรงของอาการชาเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจส่งผลต่อคุณภาพชีวิต

ของผู้ป่วย เช่น ติดกระดุมเสื้อไม่ได้ เช่นช้อนไม่ได้ หรือเดินเซด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์เพิ่มเติมโดยเปรียบเทียบรายคู่ในกลุ่มทดลอง (time effect) พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการชาที่ T_0 & T_1 (mean difference = 4.64, $p = .002$) และ T_0 & T_2 (mean difference = 6.28, $p < .001$) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งอธิบายได้ว่าระยะเวลาที่ได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายมีผลต่อการลดความรุนแรงของอาการชาจากยาเคมีบำบัด ซึ่งหากผู้ป่วยออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอต่อไป ผลของการออกกำลังกายต่อการลดอาการชาอาจเห็นได้ชัดเจนขึ้น และหากจัดให้มีการประเมินผลในระยะต่อไปอีก อาจเห็นความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้ ดังนั้น ระยะเวลาของการออกกำลังกายที่ทำให้เริ่มเห็นประสิทธิผลต่อการลดอาการชา ควรเป็นเท่าไรนั้นจึงเป็นประเด็นที่ต้องศึกษาต่อไป

อย่างไรก็ตาม แม้จะเห็นแนวโน้มของอาการชาที่ลดลงในกลุ่มทดลอง แต่ไม่มีผลต่อคุณภาพชีวิต เนื่องจากการได้รับยาเคมีบำบัด ภาวะของโรคมะเร็งรังไข่ และการสนับสนุนทางสังคม ตลอดจนปัจจัยอื่นๆ เช่น อายุ เศรษฐฐานะ ฯลฯ ล้วนส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยด้วย

สรุปและข้อเสนอแนะ

โปรแกรมการออกกำลังกายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แม้ว่าจะมีผลต่ออาการชาไม่มากนัก แต่ระดับความรุนแรงของอาการชาไม่เพิ่มขึ้น ดังนั้นถ้าพยาบาลมีการติดตามกระตุนอย่างต่อเนื่องให้ผู้ป่วยปฏิบัติอย่างสม่ำเสมออาจส่งผลให้อาการชาลดลงได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้และทำวิจัยต่อไป

1. ควรให้ความรู้อย่างเข้มข้นอย่างน้อยทุก 3 สัปดาห์ หรือทุกครั้งที่มารับยาเคมีบำบัด ร่วมกับทบทวนเพิ่มเติมเพื่อไม่ให้เกิดการลืมหรือจดจำได้ไม่หมด
2. ควรมีการติดตามทางโทรศัพท์ทุกครั้งหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด 1 สัปดาห์ เนื่องจากเป็นระยะเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการข้างเคียงจากการได้รับยาเคมีบำบัด
3. ควรจัดกิจกรรมกลุ่มสำหรับผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ที่ได้

รับยาเคมีบำบัด เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และมีแรงจูงใจในการออกกำลังกาย ซึ่งอาจส่งผลให้อาการชาลดลงได้

4. ควรมีการติดตามอาการชาหลังสิ้นสุดการรักษาอย่างน้อยเป็นเวลา 6 เดือน เนื่องจากอาการดังกล่าวยังคงมีอยู่

References

1. National Cancer Institute, Thailand. Hospital-based cancer registry 2015. Bangkok: Pornsup Printing; 2017. (in Thai).
2. Thananowan N, Wattanathaweekit S. Nursing care for ovarian cancer patients. In: Nanthana T, editor. Gynecological nursing textbook (Holistic). Bangkok: V. Print (1991); 2010. p.223-43. (in Thai).
3. Thamnipa P, Thananowan N. Nursing care for patients receiving chemotherapy. In: Nanthana T, editor. Gynecological nursing textbook (Holistic). Bangkok: V. Print (1991); 2010. p.309-27. (in Thai).
4. Wonders KY, Reigle BS, Drury DG. Treatment strategies for chemotherapy-induced peripheral neuropathy: potential role of exercise. *Oncol Rev.* 2010;4(2):117-25.
5. Josephs-Cowan C. Peripheral neuropathy in the ovarian cancer patient. *J Gynecol Oncol Nurs.* 2006;16(1):6-11.
6. Wilkes GM. Peripheral neuropathy. In: Yarbro CH, Frogge MH, Goodman M, editors. *Cancer symptom management.* 3rd ed. MA: Jones and Bartlett Publishers; 2003. p.333-58.
7. Kiser DW, Greer TB, Wilmoth MC, Dmochowski J, Naumann RW. Peripheral neuropathy in patients with gynecologic cancer receiving chemotherapy: patient reports and provider assessments. *Oncol Nurs Forum.* 2010;37(6):758-64.
8. Toftagen C. Patient perceptions associated with chemotherapy-induced peripheral neuropathy. *Clin J Oncol Nurs.* 2010;14(3):E22-8.
9. Toftagen C, Visovsky C, Hopgood R. Chemotherapy-induced peripheral neuropathy: an algorithm to guide nursing management. *Clin J Oncol Nurs.* 2013;17(2):138-44.
10. Nielsen E, Brant J. Chemotherapy-induced neurotoxicity: assessment and interventions for patients and risk. *Am J Nurs.* 2002;102 Suppl 4:16-9.
11. White CM, Pritchard J, Turner-Stokes L. Exercise for people with peripheral neuropathy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004 Oct 18;(4):CD003904.
12. Newton MJ. An exercise intervention for women undergoing chemotherapy for ovarian cancer: feasibility and preliminary outcomes [master's thesis]. Queensland: Queensland University of Technology; 2010. 168 p.
13. Maryam A, Fazlollah A, Eesa M, Ebrahim H, Abbas VF. The effect of designed exercise programme on quality of life in women with breast cancer receiving chemotherapy. *Scand J Caring Sci.* 2010;24(2):251-8.
14. Thamnipa T, Konsue P, Therasakvichya S. Perception of symptoms and symptom management of side effects in ovarian cancer patients receiving chemotherapy. *Journal of Nursing Science.* 2014;32(1):28-38. (in Thai).

15. Bandura A. Self-efficacy: the exercise of control. New York: W.H. Freeman; 1997.
16. Kanokpran T, Srimoragot P, Sindhu S, Chuthapisith S. Effects of a self-regulation home-based shoulder exercise program on range of motion and functions of shoulder joints in patients post breast cancer surgery. *Journal of Nursing Science*. 2014;32(3):74-84. (in Thai).
17. Bunwan M, Naka K, Kong-in W. Effect of self-efficacy-enhancing program on skill and sustainability of breast self-examination among women at risk. *Srinagarind Medical Journal*. 2011;26(1):17-24. (in Thai).
18. Alhamss AR, El-Dien SAB, Elshaer IH. Health promotion program among breast cancer clients receiving chemotherapy in South Governorates in Gaza. *European Journal of Business and Management*. 2014;6(13):129-39.
19. Polit DF, Beck CT. *Nursing research: principles and method*. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003.
20. Jodjum C, Pongthavornkamol K, Kusuma Na Ayuthaya S. The Effect of psycho-education program on quality of life in women with cervical cancer undergoing radiation therapy. *Journal of Nursing Science*. 2016;34 Suppl 1:143-55. (in Thai).
21. Calhoun EA, Welshman EE, Chang CH, Lurain R, Fishman A, Hunt TL, et al. Psychometric evaluation of the functional assessment of cancer therapy/Gynecologic Oncology Group-Neurotoxicity (Fact/GOG-Ntx) questionnaire for patients receiving systemic chemotherapy. *Int J Gynecol Cancer*. 2003;13(6):741-8.
22. Santisevee J. Quality of life of patients with Non Small Cell Lung Cancer (NSCLS) comparing between platinum-based plus etoposide versus paclitaxel plus carboplatin [master's thesis]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2008. 154 p. (in Thai).
23. Cella DF, Tulsky DS, Gray G, Sarafian B, Linn E, Bonomi A, et al. The functional assessment of cancer therapy scale: development and validation of the general measure. *J Clin Oncol*. 1993;11(3):570-9.
24. Ratanatharathorn V, Sirilertrakul S, Jirajarus M, Silpakit C, Maneechavakajorn J, Sailamai P, et al. Quality of life, functional assessment of cancer therapy-general. *J Med Assoc Thai*. 2001;84(10):1430-42.
25. Udthachi K. Hand and leg exercise to reduce peripheral neuropathy in patients with ovarian cancer receiving chemotherapy [CD-ROM]. Bangkok: Division of Quality Development, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University; 2010. (in Thai).
26. Arttumma N. Miracle hand [Internet]. Maha Sarakham: Baan Dong Mun Health Promoting Hospital; 2014 [cited 2014 Oct 1]. Available from: http://gishealth.moph.go.th/healthmap/upload/document/work_04986_230217_091832.pdf. (in Thai).
27. Borisut S, Kongin W, Naka K. The comparison of foot care knowledge program and the program of foot care knowledge integrating with coconut shell stepping on foot numbness in persons with type 2 diabetes. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University*. 2009;21(1):94-105. (in Thai).