

ผลของโปรแกรมการบริหารแขนและไหล่ต่อความสามารถในการบริหาร และภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด*

นงนุช ทากันหา** พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

สุปรีดา มั่นคง*** Ph.D. (Gerontological Nursing)

ยุพาพิน ศิริโพธิ์งาม**** D.S.N. (Adult Health Nursing)

บทคัดย่อ: การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารแขนและไหล่ต่อความสามารถในการบริหารแขนและไหล่ และภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด จำนวน 51 ราย เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) โปรแกรมการบริหารแขนและไหล่สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด และ 2) เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินอาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ แบบประเมินภาวะแขนบวม แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติตามการบริหารแขนและไหล่ และแบบประเมินการทำหน้าที่ของแขนและไหล่ การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนผ่าตัด 1 วัน หลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ และหลังผ่าตัด 1 เดือน ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการบริหารแขนและไหล่ก่อนผ่าตัด 1 วัน หลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ และหลังผ่าตัด 1 เดือนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความสามารถในการบริหารแขนและไหล่มีความสัมพันธ์กับการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะแขนบวม ความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่ก่อนผ่าตัด 1 วันกับหลังผ่าตัด 1 เดือนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการบริหารแขนและไหล่ที่ช่วยป้องกันและลดปัญหาการเกิดการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ และช่วยเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่ให้กลับมาเป็นปกติเหมือนก่อนผ่าตัด ดังนั้น จึงควรนำโปรแกรมการบริหารแขนและไหล่มาใช้ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดเพื่อเป็นประโยชน์ในการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดและยังเป็นการป้องกันการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ภายหลังการผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: โปรแกรมการบริหารแขนและไหล่ มะเร็งเต้านม การจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ แขนบวม

*วิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, นำเสนอ Poster ในการประชุมวิชาการกรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2552 และการประชุมวิชาการโรคมะเร็งแห่งชาติ ครั้งที่ 10 วันที่ 2-4 พฤศจิกายน 2552 กรุงเทพฯ

**นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, Email: chanyanusom@hotmail.com

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, Email: rasmk@mahidol.ac.th

****รองศาสตราจารย์ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, Email: raysr@mahidol.ac.th

ความสำคัญของปัญหา

มะเร็งเต้านมเป็นโรคที่มีอุบัติการณ์มากในหญิงไทยเป็นอันดับสองรองจากมะเร็งปากมดลูก (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2550) และเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งของการรับผู้ป่วยไว้พักรักษาตัวในโรงพยาบาลรามาธิบดี ปีละประมาณ 300 ถึง 400 ราย (Ramathibodi Cancer Registry, 2001–2005) จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การรักษามะเร็งเต้านม มีแนวทางการรักษาอยู่ 5 แนวทาง คือ การผ่าตัด (surgery) รังสีรักษา (radiation) การให้เคมีบำบัด (chemotherapy) การบำบัดด้วยฮอร์โมน (hormone therapy) และการใช้ยาที่เฉพาะเจาะจง (targeted therapy) (ธนพล ไหมไทย, 2550; ธนิต วัชรพุทก์, 2542; ประยุทธ์ โรจน์พรประดิษฐ์, 2550; เยาวนุช คงदान, 2548) การเลือกวิธีการรักษาขึ้นกับปัจจัยต่างๆ ต้องพิจารณาให้เหมาะสมในแต่ละราย (ประยุทธ์ โรจน์พรประดิษฐ์, 2550) ส่วนใหญ่การรักษามะเร็งเต้านมจะใช้วิธีแบบผสมผสาน แต่วิธีการผ่าตัดเป็นวิธีการหลักในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านม อย่างไรก็ตามภายหลังจากการผ่าตัดภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในระยะแรก ได้แก่ ภาวะเลือดออก (hemorrhage) ภาวะลมในช่องปอด (pneumothorax) ขอบแผลดำตายจากขาดเลือด (necrosis) น้ำเลือดน้ำเหลืองขังใต้แผลผ่าตัด (seroma) การติดเชื้อแผลผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนระยะหลัง ได้แก่ การจำกัดการเคลื่อนไหวของแขน (limitation of motion of the arm) แขนบวม (lymphedema) ปวด (pain of arm) ชา (numbness) และแขนอ่อนแรง (weakness) (ไกรวัชร อีร์เนตร, 2547; สุมิต วงศ์เกียรติขจร, 2547)

การจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ และภาวะแขนบวมนับว่าเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ หากเกิดกับแขนข้างที่ผู้ป่วยนัดใช้ในการปฏิบัติกิจวัตร

ประจำวัน ย่อมส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยมากกว่าเกิดกับแขนข้างที่ไม่ถนัด นอกจากนี้แขนที่ใหญ่ขึ้นจะส่งผลต่อภาพลักษณ์ สูญเสียความมั่นใจในตนเอง ก่อให้เกิดภาวะเครียด (สุมิต วงศ์เกียรติขจร, 2547) นอกจากนี้ภาวะแขนบวมยังก่อให้เกิดความรู้สึกกังวลในเรื่องการกลับเป็นซ้ำหรือการกำเริบของโรคมะเร็งเต้านม (Keeley, 2003) การบริหารแขนและไหล่เป็นทางเลือกหนึ่งที่นำมาปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเรื่องการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ และภาวะแขนบวม เป้าหมายของการบริหารเพื่อเพิ่มการไหลเวียนของระบบน้ำเหลืองและหลอดเลือดดำและส่งเสริมการกลับมาทำหน้าที่ได้ตามปกติของแขนเพื่อป้องกันความพิการจากปัญหาแขนและไหล่ตามมา (Jenns, 2003)

งานการพยาบาลศัลยศาสตร์ ออร์โธปิดิกส์ และเวชศาสตร์ฟื้นฟู ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีได้เห็นความสำคัญของภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม จึงได้จัดตั้งโครงการการดูแลอย่างต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมการปรับตัวต่อโรค และการรักษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดขึ้นมา เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2545 เป็นต้นมา (ยุพาพิน ศิริโพธิ์งาม, สุลักษณ์ วงศ์จรโลงคิล, สายพร รัตนเรืองวัฒนา, ศศิธร เจริญบุรณ์, และยุพันธ์ จันทร, 2547) คณะกรรมการได้มีการพัฒนาโครงการอย่างต่อเนื่องครอบคลุมทั้งทางด้านการบริการ และทางด้านวิชาการ ในปี พ.ศ. 2548 ได้มีการจัดทำโปรแกรมการบริหารแขนและไหล่สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด เพื่อป้องกันปัญหาข้อไหล่ติดยึดและภาวะแขนบวมในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด (นงนุช กริธาธร และศยามล ตีภัย, 2548) และนำมาใช้ตั้งแต่เดือนเมษายน 2548 เป็นต้นมา นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาทางด้านศักยภาพผู้ให้บริการ โดยพัฒนาผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงทางด้านการ

ผลของโปรแกรมการบริหารแขนและไหล่ต่อความสามารถในการบริหารและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด

ดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมขึ้นใน พ.ศ. 2549 และได้จัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับผ่าตัดขึ้นใน พ.ศ. 2550 โดยนำโปรแกรมการบริหารแขนและไหล่ดังกล่าวข้างต้นมาบรรจุไว้เป็นส่วนหนึ่งของแนวปฏิบัติการพยาบาลดังกล่าว

อย่างไรก็ตามภายหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ยังไม่มีการประเมินผลลัพธ์ต่อผู้รับบริการอย่างเป็นระบบ ดังนั้นเพื่อความสำเร็จของโปรแกรมการบริหารแขนและไหล่ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด ผู้วิจัยจึงศึกษาผลของโปรแกรมการบริหารแขนและไหล่ต่อความสามารถในการบริหารแขนและไหล่และภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนที่ศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ การจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ และภาวะแขนบวม ซึ่งผลวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงโปรแกรมการบริหารแขนและไหล่เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

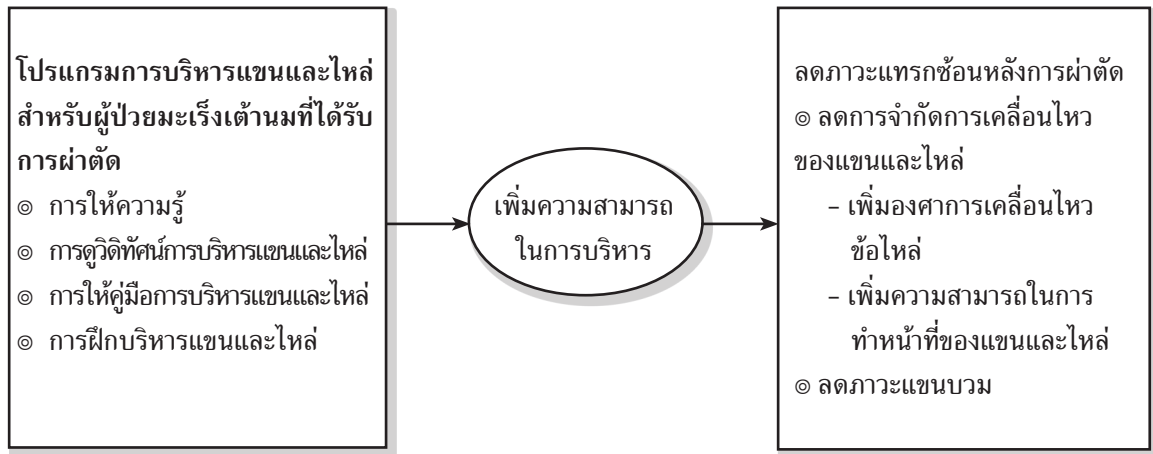
1. เพื่อศึกษาความสามารถในการบริหารแขนและไหล่ภายหลังได้รับโปรแกรมการบริหารแขนและไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด ในช่วงเวลา 1 วัน ก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ และหลังผ่าตัด 1 เดือน

2. เพื่อศึกษาการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่และภาวะแขนบวมในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดที่สามารถบริหารแขนและไหล่ได้บางส่วนและทั้งหมดในช่วงเวลาหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ และหลังผ่าตัด 1 เดือน

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการบริหารแขนและไหล่กับการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ และภาวะแขนบวม ภายหลังได้รับโปรแกรมการบริหารแขนและไหล่ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดในช่วงเวลาหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ และหลังผ่าตัด 1 เดือน

กรอบแนวคิด

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดการดูแลตนเองของ โอเร็ม (Orem, 1985) ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด ภายหลังการผ่าตัดผู้ป่วยมีความต้องการในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น เนื่องจากปัญหาทางด้านสุขภาพ ทำให้ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่มีอยู่ไม่เพียงพอต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดที่เพิ่มขึ้น ผู้ป่วยจึงเกิดความพร่องในการดูแลตนเอง พยาบาลจึงใช้ระบบพยาบาลเป็นรูปแบบสนับสนุนให้ความรู้โดยใช้โปรแกรมการบริหารแขนและไหล่ในแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด โดยผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมจะได้รับ 1) ความรู้โดยพยาบาลอธิบายให้ฟังเกี่ยวกับการผ่าตัดมะเร็งเต้านม ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด การบริหารแขนและไหล่หลังการผ่าตัด 9 ท่า ตามคู่มือการบริหารแขนและไหล่ 2) คู่มือการบริหารแขนและไหล่ 3) คู่มือการบริหารแขนและไหล่สำหรับการอ่านบททบทวนที่บ้านเมื่อต้องการ และ 4) การฝึกบริหารแขนและไหล่อย่างถูกวิธีตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด และกระตุ้นการบริหารหลังผ่าตัด เพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองหลังผ่าตัด โดยการบริหารแขนและไหล่ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัด ได้แก่ การจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ และภาวะแขนบวม ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยแบบกลุ่มเดียววัดซ้ำ (pre-experimental with one group pretest-posttest research design) ประชากรเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งเต้านมและเข้ารับการรักษาโดยวิธีการผ่าตัดเต้านมร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ ในโรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2551 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เลือกแบบเจาะจง จำนวน 51 ราย ตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมร่วมกับการตัดต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ หรือผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองเซนติเนลตรวจ หรือทั้งสองวิธีร่วมกันในการผ่าตัดครั้งนี้ สามารถฟัง อ่าน และเข้าใจภาษาไทยได้ ยินยอมเข้าร่วมในงานวิจัยโดยการลงนาม เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับรังสีรักษามาก่อนการผ่าตัดมะเร็งเต้านมครั้งนี้ หรือได้รับการวินิจฉัยมีการติดเชื้อแผลผ่าตัด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือดำเนินการวิจัย และเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการบริหารแขนและไหล่สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด ประกอบด้วย การให้ความรู้ตามแผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีเนื้อหาเกี่ยวกับการผ่าตัดมะเร็งเต้านม ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด การบริหารแขนและไหล่หลังการผ่าตัด 9 ท่า ตามคู่มือการบริหารแขนและไหล่ การให้ดูวิดีโอการบริหารแขนและไหล่ ให้คู่มือการบริหารแขนและไหล่สำหรับการอ่านทบทวนที่บ้านเมื่อต้องการ และการฝึกการบริหารแขนและไหล่อย่างถูกวิธีตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด และกระตุ้นการบริหารหลังผ่าตัด

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

ผลของโปรแกรมการบริหารแขนและไหล่ต่อความสามารถในการบริหารและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล เกี่ยวกับ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย วิธีการผ่าตัด แขนข้างที่ถนัด เต้านมข้างที่ผ่าตัด วิธีการผ่าตัด จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ตัดออก และภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

2.2 แบบประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ประเมินจากการวัดองศาการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่โดยใช้ โกนิโอมิเตอร์ (goniometer) ค่าความแตกต่างระหว่างองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ก่อนผ่าตัดกับหลังผ่าตัดมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 20 องศา หมายถึง มีภาวะจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ (Voogd et al., 2003)

2.3 แบบประเมินภาวะแขนบวม พิจารณาจากค่าความแตกต่างของเส้นรอบวงแขนที่เพิ่มขึ้นจากก่อนผ่าตัด ในตำแหน่งเหนือหรือต่ำกว่ากระดูกโศเลครันอน 10 เซนติเมตร หรือทั้งสองตำแหน่ง แบ่งความรุนแรงของอาการแขนบวมตามความแตกต่างเส้นรอบวงแขนที่วัด ณ ตำแหน่งเดียวกัน เป็น 3 ระดับ ดังนี้ ความแตกต่างเส้นรอบวงตั้งแต่ 2 เซนติเมตร ถึง 2.5 เซนติเมตร คือ รุนแรงเล็กน้อย ความแตกต่างเส้นรอบวงตั้งแต่ 2.51 เซนติเมตร ถึง 5 เซนติเมตร คือ รุนแรงปานกลาง และความแตกต่างเส้นรอบวงมากกว่า 5 เซนติเมตร คือ รุนแรงมาก (ณัฐมา ทองธีรธรรม, 2549)

2.4 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติตามการบริหารแขนและไหล่ สร้างโดยผู้วิจัย ประกอบด้วยข้อคำถาม 9 ข้อ ตามจำนวนท่าบริหารแขนและไหล่ทั้ง 9 ท่า คะแนนรวมมีค่าระหว่าง 0 ถึง 18 คะแนน คะแนนน้อย หมายถึง ความสามารถในการบริหารแขนและไหล่เล็กน้อย คะแนนมาก หมายถึง ความสามารถในการบริหารแขนและไหล่มาก ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน ผู้ปฏิบัติการพยาบาล 1 ท่าน และ

อาจารย์แพทย์ 1 ท่าน ได้ค่า content validity index (CVI) เท่ากับ 1 ทดสอบความเที่ยงของคำตอบคล้อยภายในโดยนำเครื่องมือไปใช้ในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดจำนวน 20 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาคัลฟาเท่ากับ .89 และจากการศึกษาครั้งนี้ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาคัลฟาเท่ากับ .86

2.5 แบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่สร้างโดย วินเกต (Wingate, 1985) ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ คะแนนรวมเท่ากับ 0 ถึง 40 คะแนน คะแนนน้อย หมายถึง ความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่เล็กน้อย คะแนนมาก หมายถึง ความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่มาก แปลแบบวัดโดยผู้วิจัย ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดียวกัน ได้ค่า CVI เท่ากับ 1 ทดสอบความเที่ยงของคำตอบคล้อยภายในโดยผู้วิจัยนำเครื่องมือไปใช้ในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดจำนวน 20 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาคัลฟาเท่ากับ .91 จากการศึกษาครั้งนี้ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาคัลฟาเท่ากับ .90

วิธีดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการตรวจสอบทางด้านจริยธรรมในการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยแนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง เมื่อได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง เก็บรวบรวมข้อมูล 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนผ่าตัด 1 วัน ระยะหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ และระยะหลังผ่าตัด 1 เดือน โดยระยะก่อนผ่าตัด 1 วัน ผู้วิจัยแนะนำการบริหารแขนและไหล่ตาม

แผนการสอนการบริหารแขนและไหล่ในโปรแกรมการบริหารแขนและไหล่ เปิดวิดิทัศน์ประกอบการสาธิตการบริหารแขนและไหล่ พร้อมแจกคู่มือการบริหารแขนและไหล่ และฝึกการบริหารแขนและไหล่อย่างถูกวิธี เก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล วัดองศาการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ วัดเส้นรอบวงแขน ประเมินความสามารถในการบริหารแขนและไหล่ และประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่ ภายหลังการผ่าตัด 1 ถึง 2 วัน ผู้วิจัยติดตามกระตุ้นการบริหารแขนและไหล่ขณะพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และโทรศัพท์ติดตามและกระตุ้นการบริหารแขนและไหล่ เมื่อจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านสัปดาห์ละ 3 ครั้งจนสิ้นสุดการวิจัยระยะหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ และระยะหลังผ่าตัด 1 เดือน เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับองศาการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ เส้นรอบวงแขน ความสามารถในการบริหารแขนและไหล่ และความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่

ผลการวิจัย

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเพศหญิงได้รับการรักษาโดยวิธีการผ่าตัด มีอายุตั้งแต่ 30 ปี ถึง 71 ปี มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 47.37 ปี (SD = 10.35) ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 24.35 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (SD = 3.67) ส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดแบบผ่าตัดเต้านมออกทั้งหมดจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 52.9 รองลงมาเป็นวิธีผ่าตัดแบบผ่าตัดเต้านมออกทั้งหมดรวมกับการผ่าตัดเสริมเต้านมจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 ผ่าตัดเต้านมด้านขวาใกล้เคียงกับเต้านมซ้าย จำนวน 24 คน และ 27 คน คิดเป็นร้อยละ 47.1 และร้อยละ 52.9 ตามลำดับ เป็นเต้านมด้านเดียวกับแขนด้านที่ถนัด 23 คน คิด

เป็นร้อยละ 45.1 ใกล้เคียงกับเต้านมด้านตรงข้ามกับแขนที่ถนัด 28 คน คิดเป็นร้อยละ 54.9 ลักษณะการตัดต่อน้ำเหลืองบริเวณรักแร้เป็นวิธีตัดเฉพาะต่อน้ำเหลืองเซนติเนลตรวจเพียงอย่างเดียว 30 คน คิดเป็นร้อยละ 58.8 ส่วนที่เหลือได้รับการตัดต่อน้ำเหลืองเซนติเนลตรวจและ/หรือตัดต่อน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ โดยได้รับการตัดต่อน้ำเหลืองตั้งแต่ 1 ต่อม ถึง 28 ต่อม จำนวนต่อน้ำเหลืองที่ตัดเฉลี่ยเท่ากับ 8.51 ต่อม

ความสามารถในการบริหารแขนและไหล่

ความสามารถในการบริหารแขนและไหล่ พบว่า ก่อนผ่าตัด 1 วัน กลุ่มตัวอย่างสามารถบริหารแขนและไหล่ได้ทั้งหมดทั้ง 9 ท่า หลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถบริหารแขนและไหล่ได้ทั้งหมดทุกท่า 12 ราย และบริหารได้บางส่วนทุกท่า 39 ราย โดยท่าที่กลุ่มตัวอย่างสามารถบริหารได้ทั้งหมดได้แก่ ท่าก้มมือและแบมือ แต่ในท่าที่เลือกกลุ่มตัวอย่างสามารถบริหารได้เพียงบางส่วน ท่าที่กลุ่มตัวอย่างบริหารได้น้อยที่สุด คือ ท่าไต่ผนังด้านข้าง ท่ากางแขนขึ้นลง และท่าไต่ผนังด้านหน้า ตามลำดับ ปัญหาและอุปสรรคที่พบ ได้แก่ “ติ่งแผลบริเวณรักแร้” (20 ราย) “ติ่งแผลผ่าตัด” (9 ราย) “ปวดบริเวณรักแร้” (7 ราย) “กลัวแผลแยก” (6 ราย) “พลาสติกยึดบริเวณแผลรักแร้ดึงรั้ง” (5 ราย) “ชาแขน” (4 ราย) “กลัวเจ็บ” (3 ราย) “ปวดแผล” (3 ราย) “รู้สึกเจ็บเวลาบริหาร” (3 ราย) “ปวดหัวไหล่” (2 ราย) “ติ่งแขน” (2 ราย) และ “รู้สึกเกร็งๆ” “เสียหัวไหล่ เสียแขน” “กลัวท่อระบายน้ำเหลืองหลุด รู้สึกสายรุงรัง” “กลัวทางเดินน้ำเลือดน้ำเหลืองฉีกขาด” “รู้สึกแขนหนักกว่าอีกข้าง” “รู้สึกแขนไม่มีแรง” เหตุผลละ 1 ราย

ความสามารถในการบริหารแขนและไหล่ในช่วงเวลาหลังผ่าตัด 1 เดือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถบริหารแขนและไหล่ได้ทั้งหมดทุกท่า 36 ราย

ผลของโปรแกรมการบริหารแขนและไหล่ต่อความสามารถในการบริหารและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด

บริหารได้บางส่วนทุกท่า 15 ราย เมื่อพิจารณาเป็นรายท่า พบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถบริหารได้ทั้งหมดทุกคนในท่ากำมือและแบมือ ท่ากางแขนเข้าออก ท่าแกว่งแขนเป็นวงกลม และท่าประสานมือขึ้นลง ส่วนท่าที่บริหารได้น้อยที่สุด คือ ท่าไถ่ผนังด้านข้าง ท่าไถ่ผนังด้านหน้า และท่ากางแขนขึ้นลง ปัญหาและอุปสรรคที่พบได้แก่ “ตึงบริเวณรักแร้ รู้สึกเสียว” (11 ราย) “รู้สึกเจ็บแผล” (2 ราย) “กลัวไม่กล้าฝืน” “เสียหัวไหล่” “รู้สึกแขนหนัก” “ลืมท่า” เหตุผลละ 1 ราย

ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการบริหารแขนและไหล่ พบว่า ก่อนผ่าตัดกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการบริหารแขนและไหล่ได้ทั้งหมด ($M = 18, SD = 0$) หลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการบริหารแขนและไหล่ลดลง ($M = 14.73, SD = 2.51$) หลังผ่าตัด 1 เดือน ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการบริหารแขนและไหล่เพิ่มขึ้นเกือบเทียบเท่ากับก่อนผ่าตัด ($M = 17.04, SD = 1.54$) เนื่องจากในการทดสอบคุณสมบัติในเรื่องการกระจายตัวของข้อมูลค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการบริหารแขนและไหล่ในช่วงเวลา ก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัด 1 เดือน มีการกระจายตัวแบบไม่ปกติ ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (repeated measures one-way ANOVA) ผู้วิจัยใช้สถิติไพรต์แมนเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการบริหารแขนและไหล่ในแต่ละช่วงเวลา พบว่าค่าอันดับเฉลี่ย (mean rank) ความสามารถในการบริหารแขนและไหล่ก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ และหลังผ่าตัด 1 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 70.55, p < .001$) เมื่อวิเคราะห์เป็นรายคู่โดยสถิติ Wilcoxon matched-pairs signed ranks test) พบว่าความสามารถในการบริหารแขนและไหล่ก่อนผ่าตัดกับหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ ($Z = -5.47, p < .001$) ก่อนผ่าตัดกับหลังผ่าตัด 1

เดือน ($Z = -3.55, p < .001$) และหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์กับหลังผ่าตัด 1 เดือน ($Z = -5.33, p < .001$) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

ในช่วงหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 68.6 เกิดการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ ร้อยละ 2 เกิดภาวะแขนบวม หลังผ่าตัด 1 เดือน กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 15.7 เกิดการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ แต่ไม่พบการเกิดภาวะแขนบวม โดยหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ กลุ่มที่สามารถบริหารแขนและไหล่ได้ทั้งหมด พบ การจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่เพียง 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.3 ส่วนกลุ่มที่บริหารได้บางส่วนเกิดการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่สูงถึง 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 79.5 หลังผ่าตัด 1 เดือน กลุ่มที่บริหารได้ทั้งหมดเกิดการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ลดลงเหลือ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.8 กลุ่มที่บริหารได้บางส่วน เกิดการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.7 นอกจากนี้ภาวะแทรกซ้อนอื่นที่พบในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ภาวะชาบริเวณแขนด้านที่ผ่าตัด มะเร็งเต้านมร้อยละ 58.8 รองลงมา ได้แก่ น้ำเหลืองซังใต้ผิวหนังบริเวณแผลผ่าตัดร้อยละ 25.5 ส่วนอาการปวดแขนข้างเดียวกับที่ผ่าตัดเต้านม ปวดบริเวณที่ถูกตัดเต้านม แขนข้างที่ผ่าตัดเต้านมอ่อนแรง พบได้น้อย

ความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่ พบว่า หลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ ความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่ต่ำกว่าก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หลังผ่าตัด 1 เดือน พบว่า ความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่ไม่แตกต่างกับก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่ตามการจำกัดการ

เคลื่อนไหวของแขนและไหล่ หลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ และหลังผ่าตัด 1 เดือนด้วยสถิติ t - test พบว่า กลุ่มที่ไม่เกิดการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่มีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่มากกว่ากลุ่มที่เกิดการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 ช่วงเวลา ($t = 3.21, p < .01$; $t = 3.26, p < .01$)

ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการบริหารแขนและไหล่กับการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ และภาวะแขนบวม

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการบริหารแขนและไหล่กับการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ และภาวะแขนบวมในช่วงเวลาหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ และ 1 เดือน ผู้วิจัยเลือกใช้สถิติฟิชเชอร์เอกแซกท์ (Fisher's exact test) ในการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เนื่องจากค่าความถี่ ที่คาดหวัง (expected frequency) มีค่าน้อยกว่า 5 อยู่มากกว่าร้อยละ 20 ของเซลล์ทั้งหมด ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติไคสแควร์ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ความสามารถในการบริหารแขนและไหล่มีความสัมพันธ์กับการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ในช่วงเวลาหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ และหลังผ่าตัด 1 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .005$; $p < .001$) ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการบริหารแขนและไหล่กับภาวะแขนบวมที่หลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ และหลังผ่าตัด 1 เดือน โดยใช้สถิติฟิชเชอร์เอกแซกท์ พบว่า หลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ ความสามารถในการบริหารแขนและไหล่ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะแขนบวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 1.00$) ส่วนหลังผ่าตัด 1 เดือนไม่พบอุบัติการณ์ของภาวะแขนบวม

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการบริหารแขนและไหล่กับความสามารถในการ

ทำหน้าที่ของแขนและไหล่ในช่วงเวลาหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ และหลังผ่าตัด 1 เดือน โดยใช้สถิติสเปียร์แมน (Spearman's rank correlation test) เนื่องจากข้อมูลในแต่ละตัวแปรมีการกระจายตัวเป็นแบบไม่ปกติ พบว่าความสามารถในการบริหารแขนและไหล่มีความสัมพันธ์กันทางบวกกับความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = .60, p < .001$; $r_s = .62, p < .001$) ตามลำดับ

อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างเมื่อได้รับโปรแกรมการบริหารแขนและไหล่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถบริหารแขนและไหล่ได้ทั้ง 9 ท่า ตั้งแต่ก่อนผ่าตัดเนื่องจากเป็นท่าบริหารที่ง่ายสามารถปฏิบัติได้ตั้งแต่ก่อนผ่าตัด ภายหลังจากผ่าตัด 1 สัปดาห์ พบว่า ความสามารถในการบริหารแขนและไหล่ลดลง โดยผู้ป่วยสามารถบริหารแขนและไหล่ได้ทั้งหมดเพียง 1 ท่า ได้แก่ ท่ากำมือและแบมือ เนื่องจากการบริหารท่านี้เป็นการบริหารแบบโอโซเมตริก ไม่มีการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ทำให้สามารถบริหารได้โดยง่าย และในท่าบริหารแขนและไหล่ที่มีการเปลี่ยนแปลงขององศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศทางหมุนแขนเข้าและหมุนแขนออก ได้แก่ ท่าแกว่งแขนเป็นวงกลม ท่าประสานมือขึ้นลง ผู้ป่วยสามารถบริหารได้โดยง่ายเช่นเดียวกัน ส่วนท่าบริหารที่ปฏิบัติได้ยาก ได้แก่ ท่าไต่ผนังด้านข้าง ท่ากางแขนขึ้นลง ท่าไต่ผนังด้านหน้า ตามลำดับ เนื่องจากต้องมีการกางแขนเพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ในท่ากางแขนออกและท่าองแขน สอดคล้องกับการศึกษาของโมริโมโตะ และคณะ (Morimoto et al., 2003) พบว่า หลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ องศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในท่ากางแขนออก และท่าองแขนลดลงจากก่อนผ่าตัดอย่างชัดเจน

ผลของโปรแกรมการบริหารแขนและไหล่ต่อความสามารถในการบริหารและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด

ภายหลังผ่าตัด 1 เดือน พบว่า ความสามารถในการบริหารแขนและไหล่เพิ่มมากขึ้นจากหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ แต่ยังคณน้อยกว่าก่อนผ่าตัด ทำบริหารแบบไอโซเมตริก และท่าหมุนแขนเข้าและออก ได้แก่ ท่ากำมือ-แบมือ ท่ากางแขนเข้าออก ท่าแกว่งแขนเป็นวงกลม ท่าประสานมือขึ้นลง กลุ่มตัวอย่างสามารถบริหารได้ทั้งหมดเพิ่มมากขึ้น และจะเห็นได้ว่าทำบริหารที่มีการเปลี่ยนแปลงองศาการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ในทิศทางกางแขนออกและงอแขน ได้แก่ ท่าไต่ผนังด้านข้าง ท่าไต่ผนังด้านหน้า ท่ากางแขนขึ้นลง ท่ายกมือขึ้นลง ท่านั่งเลื่อนผ้าเข้าออก โดยเรียงลำดับความยากในการบริหาร กลุ่มตัวอย่างสามารถบริหารได้เพิ่มขึ้นแต่บริหารได้ไม่เทียบเท่ากับก่อนผ่าตัด โดยท่าไต่ผนังด้านหน้าเป็นท่าบริหารที่กลุ่มตัวอย่างบริหารได้น้อยที่สุดทั้งช่วงเวลาลงหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ และหลังผ่าตัด 1 เดือน สอดคล้องกับการศึกษาของ วินเกต (Wingate, 1985) พบว่า หลังผ่าตัดวันที่ 5 กลุ่มตัวอย่างมีองศาการเคลื่อนไหวลดลงมากกว่า 20 องศาในท่ากางแขนออกและท่างอแขน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในท่าหมุนแขนออกองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่ลดลงน้อยกว่า 20 องศา หลังผ่าตัด 1 เดือน พบว่าองศาการเคลื่อนไหวข้อไหล่ในท่ากางแขนออกและท่างอแขนน้อยกว่าก่อนผ่าตัดไม่เกิน 20 องศา

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการบริหารแขนและไหล่ ภายหลังการผ่าตัด 1 สัปดาห์ พบว่า ลดลงน้อยกว่าก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ เป็นช่วงที่เนื้อเยื่อได้รับการบาดเจ็บและกำลังซ่อมแซมตัวเอง (Crawford, 2006) ทำให้ความสามารถในการบริหารแขนและไหล่ลดลงอย่างมาก แต่ภายหลังผ่าตัด 1 เดือนความสามารถในการบริหารแขนและไหล่เพิ่มขึ้นจากหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ แต่น้อยกว่าความสามารถในการบริหารแขนและไหล่ก่อนผ่าตัด ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ปัญหา

และอุปสรรค จะเห็นได้ว่า ปัญหาและอุปสรรคที่พบภายหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ มากกว่า หลังผ่าตัด 1 เดือน จึงทำให้ความสามารถในการบริหารแขนและไหล่ที่หลังผ่าตัด 1 เดือน เพิ่มมากกว่าหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์

อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่ พบว่า คะแนนความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่ ระหว่างก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด 1 เดือน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านมด้านตรงข้ามกับแขนที่ถนัดมากกว่าด้านเดียวกับแขนที่ถนัด ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถใช้แขนด้านที่ถนัดในการทำหน้าที่ได้ มีส่วนช่วยให้ความสามารถในการทำหน้าที่ก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด 1 เดือนไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าถึงแม้ว่าคะแนนความสามารถในการบริหารแขนและไหล่ที่หลังผ่าตัด 1 เดือนจะไม่เท่ากับก่อนผ่าตัด แต่กลุ่มตัวอย่างยังคงความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่ได้เหมือนก่อนผ่าตัด

ภาวะแทรกซ้อนในเรื่องการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ และภาวะแขนบวมจากการศึกษานี้ พบว่า ภายหลังการผ่าตัด 1 เดือน การจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ และภาวะแขนบวมน้อยกว่าการศึกษาอื่นที่ผ่านมา เนื่องจากในการศึกษาค้างนี้ใช้ระยะเวลาติดตาม 1 สัปดาห์ถึง 1 เดือน เป็นระยะเวลาที่สั้น และกลุ่มตัวอย่างไม่ได้รับรังสีรักษา ทำให้อุบัติการณ์การจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ และภาวะแขนบวมน้อยกว่าการศึกษาอื่นที่ใช้ระยะเวลาในการติดตามภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดนาน 2 ถึง 3 ปี และได้รับรังสีรักษาร่วมภายหลังการผ่าตัด (Bosompra, Ashikaga, O' Brien, Nelson, & Skelly, 2002; Bozentka et al., 2001; Johansson, Ohlsson, Ingvar, Albertsson, & Ekdahl, 2002; Yap et al., 2003) ซึ่งรังสีรักษามีความสัมพันธ์ต่อการเกิดการจำกัด

การเคลื่อนไหวของแขนและไหล่และภาวะแขนบวม (Nagel, Bruggink, Wobbes, & Strobbé, 2003)

ความสามารถในการบริหารแขนและไหล่มีความสัมพันธ์กับการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มที่ไม่เกิดการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่มีความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่สูงกว่ากลุ่มที่เกิดการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากโปรแกรมการบริหารแขนและไหล่ในการศึกษานี้ออกแบบให้มีการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ในทุกทิศทาง และเป็นท่าบริหารที่ปฏิบัติได้โดยง่าย โดยเริ่มจากท่าบริหารที่ปฏิบัติได้ง่ายไปสู่ท่าบริหารที่ปฏิบัติได้ยาก เมื่อกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติตามได้ย่อมทำให้ไม่เกิดการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ นอกจากนี้ยังพบว่า หลังผ่าตัด 1 สัปดาห์กับหลังผ่าตัด 1 เดือน ความสามารถในการบริหารแขนและไหล่มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าเมื่อความสามารถในการบริหารแขนและไหล่มากความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่ย่อมมากขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถบริหารแขนและไหล่ได้ มีผลต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของแขนและไหล่ และช่วยลดการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่ได้เช่นเดียวกัน

ความสามารถในการบริหารแขนและไหล่ไม่มี ความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแขนบวมเนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้พบอัตราการเกิดภาวะแขนบวมเพียง 1 รายเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 2 ส่วนหลังผ่าตัด 1 เดือน ไม่พบการเกิดภาวะแขนบวมเลย เช่นเดียวกับการศึกษาของ ณัฐมา ทองธีรธรรม (2549) พบอัตราการเกิดภาวะแขนบวมที่หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์เพียงร้อยละ 4.8 และหลังผ่าตัด 1 เดือน พบเพียงร้อยละ 2.8 เท่านั้น ถึงแม้จะไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถใน

การบริหารแขนและไหล่กับภาวะแขนบวม แต่โปรแกรมการบริหารแขนและไหล่ช่วยเพิ่มการไหลเวียนของระบบน้ำเหลืองน้ำเหลือง โดยการบริหารแขนและไหล่ทำให้มีการบีบตัวของกล้ามเนื้อทำให้กล้ามเนื้อหดและคลายตัวในขนาดที่พอเหมาะเมื่อกำลังเนื้อคลายตัวจะช่วยทำให้หลอดเลือดดำและหลอดน้ำเหลืองขยาย เพิ่มการไหลกลับของน้ำเหลืองน้ำเหลืองจากช่องว่างระหว่างเซลล์กลับเข้าสู่ทางเดินน้ำเหลืองน้ำเหลืองและเมื่อกำลังเนื้อหดตัวทำให้หลอดเลือดดำและหลอดน้ำเหลืองถูกบีบโดยกล้ามเนื้อทำให้เพิ่มการไหลเวียนน้ำเหลืองน้ำเหลืองกลับสู่หัวใจได้ นอกจากนี้เมื่อมีการบริหารทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของกระบังลมและทรวงอก เมื่อกระบังลมลดต่ำทรวงอกขยายออกทำให้เกิดแรงดันลบในช่องอกเกิดการหายใจเข้าและขณะเดียวกันจะเกิดแรงดันลบทำให้ดึงเอาน้ำเหลืองน้ำเหลืองในระบบไหลเวียนกลับเข้าสู่หัวใจ เพิ่มการไหลเวียนกลับของทางเดินน้ำเหลืองน้ำเหลืองด้วยเช่นกัน ดังนั้นการบริหารที่เหมาะสมไม่หักโหมใช้แรงมากเกินไปย่อมมีส่วนช่วยในการป้องกันและลดการเกิดภาวะแขนบวมได้ (Hughes, 2003)

ข้อเสนอแนะ

โปรแกรมการบริหารแขนและไหล่มีประโยชน์สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในการลดภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการจำกัดการเคลื่อนไหวของแขนและไหล่มีความเหมาะสมในการนำไปใช้กับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด ดังนั้นควรมีการจัดทำคู่มือการบริหารแขนและไหล่สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด เพื่อนำไปประกอบการบริหารแขนและไหล่ที่เป็นส่วนหนึ่งในแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลของโปรแกรมการบริหารแขนและไหล่ต่อความสามารถในการบริหารและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ทำบริหารในท่าทาง แขนออก เป็นท่าบริหารที่ปฏิบัติได้ยากที่สุด รองลงมา คือ ทำบริหารในท่าอแขน ดังนั้น ควรนำผลการศึกษานี้มาเป็นแนวทางช่วยเหลือผู้ป่วยในการบริหาร แขนและไหล่ในท่าดังกล่าว เพื่อป้องกันการจำกัดการ เคลื่อนไหวของแขนและไหล่ และพบว่าปัญหาและ อุปสรรคในการปฏิบัติตามการบริหารแขนและไหล่ในการ ศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ปวด กลัวแผลแยก พลาสเตอร์ ปิดแผลผ่าตัดติดรัง ก้าวท่าระบายน้ำเหลืองหลุด รู้สึก แขนด้านที่ผ่าตัดเต้านมหนักและไม่แข็งแรง ลืมท่า เป็นต้น ดังนั้นผู้วิจัยขอเสนอแนวทางในการเพิ่มความสามารถ ในการปฏิบัติตามการบริหารแขนและไหล่ ดังนี้ บรรเทา อาการปวดก่อนการบริหารแขนและไหล่ เพิ่มความ มั่นใจให้กับผู้ป่วยว่าการบริหารแขนและไหล่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายในเรื่องแผลแยก การทำแผลก่อนกลับบ้าน เพื่อลดการติ่งรังของพลาสเตอร์ปิดแผลบริเวณรักแร้ ควรติดพลาสเตอร์บริเวณแผลโดยให้ผู้ป่วยนอนทาง แขนให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ในขณะติดพลาสเตอร์ และ หลีกเลี่ยงการติดพลาสเตอร์มากเกินไปจนความจำเป็น ป้องกันสายเลื่อนหลุดและเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้ป่วย ในขณะบริหารแขนและไหล่ โดยจัดหาอุปกรณ์สำหรับ ใส่ขวดระบายน้ำเหลืองที่สะดวกต่อการพกพาในขณะ บริหาร และใช้พลาสเตอร์ติดสายระบายน้ำเหลืองติด กับตัวผู้ป่วย ในกรณีที่รู้สึกกล้ามเนื้อแขนอ่อนแรง หรือ รู้สึกแขนหนัก แนะนำให้ใช้แขนด้านที่ไม่ได้รับผลกระทบ จากการผ่าตัดมะเร็งเต้านมช่วยยกแขนด้านที่ได้รับ ผลกระทบจากการผ่าตัด นอกจากนี้การให้ญาติผู้ดูแล มีส่วนร่วมในการกระตุ้นและช่วยเหลือในการบริหาร แขนและไหล่ ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถบริหารแขนและไหล่ ได้อย่างสม่ำเสมอ และลดการลืมบริหารแขนและไหล่

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับทุนอุดหนุนงานวิจัยจาก คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ปี พ.ศ. 2551

เอกสารอ้างอิง

- โกรวัชร อีเรนตร. (2547). การฟื้นฟูแขนและไหล่ของผู้ป่วย หลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม. ใน สุรพงษ์ สุภาภรณ์, สมิต วงศ์ เกียรติขจร, วิชัย วาสนศิริ, และจรัสพงษ์ เกษมมงคล (บก.), *มะเร็งเต้านม* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บริษัท โฆสิตการพิมพ์.
- ณัฐมา ทองธีรธรรม. (2549). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะแขน บวมในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัดและต่อมน้ำเหลืองที่ บริเวณรักแร้. วิทยานิพนธ์ปริญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธนพล ไหมไทย. (2550). *มะเร็งเต้านม*. Retrieved February 09, 2007, from <http://medinfo.psu.ac.th/smj2/191/1917.htm>
- อนิต วัชรพุทก์. (2542). Breast. ใน ชาญวิทย์ ดันดีพิพัฒน์ และอนิต วัชรพุทก์ (บก.), *ตำราศัลยศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 5, หน้า 34-37). กรุงเทพฯ: บริษัทท่านสุทธาการพิมพ์ จำกัด.
- นงนุช กริธาธร และศยามล ตี๋ยง. (2548). *คู่มือการบริหารแขน และข้อไหล่สำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัด*. ภาควิชา พยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี.
- ประยุทธ์ โรจน์พรประดิษฐ์. (2550). *มะเร็งเต้านม*. Retrieved May 27, 2006, from http://pioneer.chula.ac.th/~ssivalee/p0000027_9.htm
- ยุพาพิน ศิริโพธิ์งาม, สุวลักษณ์ วงศ์วรโรจกิจ, สายพร รัตน เรืองวัฒนา, ศศิธร เจริญบุรณ์, และยุพันธ์ จันท. (2547). การดูแลอย่างต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมการปรับตัวต่อโรคและการรักษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด. *รามาธิบดี พยาบาลสาร*, 10(1), 1-10.
- เยาวนุช คงदान. (2548). Breast cancer. ใน สิโรจน์ กาญจน ปัญจพล, จักรพันธ์ เอื้อนครเศรษฐ์, และจุมล วิลาสร์คมี (บก.), *ศัลยศาสตร์ทั่วไป*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กรุงเทพ เวชสาร.

- สุमित วงศ์เกียรติขจร. (2547). Postoperative complications after breast surgery. ใน สุรพงษ์ สุภาภรณ์, สุमित วงศ์เกียรติขจร, วิชัย วาสนาสิริ, และจรัสพงษ์ เกษมมงคล (บก.), *มะเร็งเต้านม* (หน้า 259-266). กรุงเทพฯ: โฆษิตการพิมพ์.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2550). *สถิติกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2549*. นนทบุรี: โรงพิมพ์กระทรวงสาธารณสุข.
- Bosompra, K., Ashikaga, T., O'Brien, P. J., Nelson, L., & Skelly, J. (2002). Swelling, numbness, pain and their relationship to arm function among breast cancer survivors: A disablement process model perspective. *The Breast Journal*, 8(6), 338-348.
- Bozentka, D. J., Berdjiklian, P. K., Chan, P., Schmidt, S., Buzby, G. P., & Bora, F. (2001). Hand related disorders following axillary dissection for breast cancer. *The University of Pennsylvania Orthopedic Journal*, 14, 35-37.
- Crawford, M. E. (2006). Wound-healing properties. In G. L. Docckery, & M. E. Crawford (Eds.), *Lower extremity soft tissue and cutaneous plastic surgery*. Spain: Saunders Elsevier.
- Hughes, K. (2003). Exercise and lymphoedema. In R. Twycross, K. Jones, & J. Todd (Eds.), *Lymphoedema* (pp. 140-164). Australia: Ausmed.
- Jenns, K. (2003). Management strategies. In R. Twycross, K. Jones, & J. Todd (Eds.), *Lymphoedema* (pp. 97-117). Australia: Ausmed.
- Johansson, K., Ohlsson, K., Ingvar, C., Albertsson, M., & Ekdahl, C. (2002). Factor associated with the development of arm lymphedema following breast cancer treatment. *Lymphology*, 35(2), 59-71.
- Keeley, V. (2003). Clinical features of lymphoedema. In R. Twycross, K. Jenns, & J. Todd (Eds.), *Lymphoedema* (pp. 44-67). Australia: Ausmed.
- Morimoto, T., Tamuraa, A., Ichihara, T., Minakawa, T., Kuwamura, Y., Miki, Y., et al. (2003). Evaluation of a new rehabilitation program for postoperative patients with breast cancer. *Nursing and Health Sciences*, 5, 275-282.
- Nagel, P. H., Bruggink, E. D., Wobbes, T., & Strobbe, L. J. (2003). Arm morbidity after complete axillary lymph node dissection for breast cancer. *Acta Chirurgica Belgica*, 103(2), 212-216.
- Orem, D. (1985). *Nursing: Concepts of practice* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Ramathibodi Cancer Registry, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University. (2001). *Annual report 2001*. Bangkok: Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University.
- Ramathibodi Cancer Registry, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University. (2002). *Annual report 2002*. Bangkok: Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University.
- Ramathibodi Cancer Registry, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University. (2003). *Annual report 2003*. Bangkok: Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University.
- Ramathibodi Cancer Registry, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University. (2004). *Annual report 2004*. Bangkok: Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University.
- Ramathibodi Cancer Registry, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University. (2005). *Annual report 2005*. Bangkok: Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University.
- Voogd, A. C., Ververs, J. M., Vingerhoets, A. J., Roumen, R. M., Coebergh, J. W., & Crommelin, M. A. (2003). Lymphoedema and reduced shoulder function as indicators of quality of life after axillary lymph node dissection for invasive breast cancer. *British Journal of Surgery*, 90(1), 76-81.
- Wingate, L. (1985). Efficacy of physical therapy for patients who have undergone mastectomy: A prospective study. *Physical Therapy*, 65(6), 896-900.
- Yap, K. P. L., McCready, D. R., Narod, S., Manchul, L. A., Trudeau, M., & Fyles, A. (2003). Factors influencing arm and axillary symptoms after treatment for node negative breast carcinoma. *Cancer*, 97(6), 1369-1375.

ผลของโปรแกรมการบริหารแขนและไหล่ต่อความสามารถในการบริหารและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด
ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัด

Effects of a Shoulder and Joint Exercise Program on Ability to Exercise and Post-Operative Complications in Breast Cancer Patients Undergoing Surgery*

Nongnut Takanha** M.N.S. (Adult Nursing)

Supreeda Monkong*** Ph.D. (Gerontological Nursing)

Yupapin Sirapo-ngam**** D.S.N. (Adult Health Nursing)

Abstract: This research aimed to examine the effects of a shoulder and joint exercise program on the ability to exercise and post-operative complications in breast cancer patients undergoing surgery. The sample consisted of 51 breast cancer patients who had undergone breast surgery. The research instruments consisted of a shoulder and joint exercise program. Data collection included the Demographic Data Collection Form, the Range of Motion of Shoulder and Joint Assessment Form, Lymphedema Assessment Form, the Ability to Do Shoulder and Joint Exercise the Assessment Form, and the Arm and Shoulder Functions Assessment Form. There were 3 phases of data collection: one day before surgery, one week after surgery, and one month after surgery. The results revealed that the abilities to do shoulder and joint exercise during the one day before surgery, one week after surgery, and one month after surgery were statistically different. The shoulder and joint exercise abilities were statistically related to a limitation in the shoulder and joint motion; however, they were not related to arm lymphedema. Furthermore, the shoulder and joint functions between one day before surgery and one month after surgery were not statistically different. The findings also indicated that the shoulder and joint exercise program was important to prevent and reduce the limitation of shoulder and joint motion, as well as contribute to normal shoulder and joint function in breast cancer patients undergoing surgery. Therefore, it is suggested that the shoulder and joint exercise program should be applied to breast cancer patients who had undergone surgery in order to prevent limitation of shoulder and joint motion after surgery.

Keywords: Shoulder and joint exercise program, Breast cancer, Limitation of shoulder and joint motion, Arm lymphedema

*Master thesis, Master Degree of Nursing Science (Adult Nursing), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University; Poster Presentation in the 2009 Department of Medical Science Annual Scientific Conference and the 10th National Cancer Conference

**Graduate Student, Master Degree of Nursing Science (Adult Nursing), Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Email: chanyanusorn@hotmail.com

***Assistant Professor, Department of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Email: rasmk@mahidol.ac.th

****Associate Professor, Department of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Email: raysr@mahidol.ac.th