บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดสองกลุ่มวัดผลหลังการทดลอง (two – group posttest design) โดยกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองจะได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัวในการฟื้นสภาพหลังผ่าตัด รวมทั้งการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นหลังผ่าตัด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยผ่าตัดเปิดทรวงอก ที่เอาท่อช่วยหายใจออกแล้ว แต่ยังใส่ท่อระบายทรวงอก ซึ่งเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ โดยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive samping) และกำหนดลักษณะกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยรู้สึกตัวดีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
2. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ถามตอบรู้เรื่อง
3. มีความสามารถในการอ่านและเขียนภาษาไทยได้
4. ยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย
5. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดทรวงอกเนื่องจากโรคปอด
6. ได้รับยาแก้ปวดชนิดให้ต่อเนื่องทางไขสันหลัง

นอกจากนี้ได้ทำการคัดกลุ่มตัวอย่างออกในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ไม่สามารถถอดท่อช่วยหายใจในวันที่ 1 หลังผ่าตัด
2. หยุดการให้ยาแก้ปวดชนิดให้ต่อเนื่องทางไขสันหลังก่อนวันที่ 3 หลังผ่าตัด

การคัดกลุ่มตัวอย่างออกดังกล่าวกำหนดขึ้นเพื่อ ให้ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะคล้ายคลึงกัน เป็นการลดปัจจัยภายนอกที่อาจมีผลต่อการฟื้นสภาพของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งทำให้ผลการทดลองมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมในอดีตที่มีความคล้ายคลึงกับการศึกษาในครั้งนี้คือ การศึกษาของธีรนุช (2531) เกี่ยวกับผลการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสภาพการเคลื่อนไหวข้อไหล่และท่าทางการทรงตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดทรวงอก พบว่าขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปรเท่ากับ 0.87 ($p < .05$) และการศึกษาของดรุณี (2543) เกี่ยวกับผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่ออาการปวดและภาวะจำกัด

ความสามารถของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง พบว่าขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปรเท่ากับ 0.89 ($p < .05$) ดังนั้นการศึกษานี้ผู้วิจัยจึงกำหนดอำนาจการทดสอบ (power of test) เท่ากับ .80 และขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา (effect size) เท่ากับ .80 และกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางอำนาจการทดสอบ (power analysis) ของโพลิทและฮังเลอร์ (Polit & Hungler, 1999) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 25 คน โดยกลุ่มตัวอย่าง 25 คนแรกกำหนดให้เข้ากลุ่มควบคุม และกลุ่มตัวอย่าง 25 คนหลังกำหนดให้เข้ากลุ่มทดลอง โดยใช้การจับคู่ (matching) ให้มีลักษณะคล้ายคล้ายคลึงกัน ในเรื่องเพศ อายุ ชนิดการผ่าตัด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองหลังผ่าตัดเปิดทรวงอก ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากกรอบแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม และการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยวิธีการช่วยเหลือผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดทรวงอก ในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นหลังผ่าตัด โดยพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดเปิดทรวงอกในการฟื้นสภาพหลังผ่าตัด เป้าหมายของโปรแกรมเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถฝึกบริหารการหายใจ ไออย่างมีประสิทธิภาพ รายงานความปวดและลดปวดด้วยตนเอง บริหารข้อไหล่ ดูแลท่อระบายทรวงอกได้อย่างถูกต้อง

1.2 คู่มือการดูแลตนเองในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดทรวงอก ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการผ่าตัดเปิดทรวงอกและ วิธีการปฏิบัติตัวในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นหลังผ่าตัด ประกอบการใช้โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง

1.3 แบบบันทึกการดูแลตนเอง โดยให้ผู้ป่วยเป็นผู้บันทึกเกี่ยวกับกิจกรรมการดูแลตนเองที่ผู้ป่วยได้ปฏิบัติในการฟื้นสภาพหลังผ่าตัด แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ใช้บันทึกการฝึกซ้อมการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด และส่วนที่ 2 ผู้วิจัยใช้บันทึกกิจกรรมการดูแลตนเองหลังผ่าตัดวันที่ 2 และ 5 หลังผ่าตัดเพื่อติดตามการดูแลตนเองของผู้ป่วย

1.4 แบบประเมินความรู้และการปฏิบัติก่อนผ่าตัด ใช้ประเมินความรู้ และความสามารถในการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองในเรื่องการบริหารการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ

การรายงานความปวดและลดปวดด้วยตนเอง การบริหารข้อไหล่ และการดูแลท่อระบายทรวงอก โดยผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินใน 2 วัน และ 1 วันก่อนผ่าตัด

1.5 แบบประเมินระดับความมั่นใจ ผู้วิจัยใช้ประเมินระดับความมั่นใจ ในเรื่องการบริหารการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การรายงานความปวดและลดปวดด้วยตนเอง การบริหารข้อไหล่ และการดูแลท่อระบายทรวงอก โดยผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินใน 1 วันก่อนผ่าตัด

1.6 แผนการสอน ประกอบด้วยเนื้อหาที่ผู้วิจัยใช้ส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองในเรื่องการบริหารการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การรายงานความปวดและลดปวดด้วยตนเอง การบริหารข้อไหล่ และการดูแลท่อระบายทรวงอก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา รายได้ อาชีพ วันที่รับรักษาไว้ในโรงพยาบาล ชนิดของการผ่าตัด วันที่ผ่าตัด วันที่ถอดท่อระบายทรวงอก วันที่ออกจากโรงพยาบาล

2.2 แบบบันทึกการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดเปิดทรวงอก

2.2.1 แบบประเมินความปวดหลังผ่าตัดเปิดทรวงอก โดยใช้มาตรวัดความปวดด้วยสายตาและด้วยวาจา (Visual analog scale with verbal anchors) เป็นมาตรวัดที่กำหนดตัวเลขที่ต่อเนื่องกันจาก 0 -10 โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ วัดความปวดและความทุกข์ทรมาน แต่การทำวิจัยครั้งนี้นำมาแค่ส่วนเดียว คือมาตรวัดความปวด โดย 0 หมายถึงไม่รู้สึกปวด 10 หมายถึง ปวดมาก (Black & Matassarin-Jacops, 1993) โดยบันทึกคะแนนความปวดวันที่ 1 - 3 หลังผ่าตัด

2.2.2 ความสามารถในการระบายอากาศของปอด โดยวัดปริมาตรของอากาศที่สามารถหายใจออกได้มากที่สุดหลังหายใจเข้าเต็มที่ (Vital Capicity) โดยผู้ป่วยออกแรงเป่าเครื่องสไปโรมิเตอร์ 3 ครั้ง เอาค่าสูงสุดและปรับค่าให้มีหน่วยเป็นลิตร เปรียบเทียบกับก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัดวันที่ 1 - 5 โดยเครื่องมือที่ใช้มีความตรงผ่านการตรวจสอบมาตรฐานแล้ว

2.2.3 วัดระดับความสูงของไหล่ข้างที่ทำผ่าตัด เปรียบเทียบกับก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดวันที่ 5 โดยใช้เครื่องมือวัดมุมโกนิโอมิเตอร์ (ธีรนุช, 2531)

2.2.4 ประเมินการเอียงของไหล่ โดยให้คะแนนผู้ป่วยที่มีระดับไหล่ทั้งสองข้างอยู่ในแนวราบเสมอกัน ให้ 0 คะแนน หากมีการเอียงของระดับไหล่ข้างใดข้างหนึ่งจากแนวราบ ให้ 1 คะแนน โดยใช้สายวัด วัดระดับไหล่ทั้งสองข้าง (ธีรนุช, 2531)

2.2.5 ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเปิดทรวงอก ที่เป็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยตั้งแต่หลังผ่าตัดจนถึงวันจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ได้แก่ ปอดแฟบ การติดเชื้อของแผลผ่าตัดและแผลที่ใส่ท่อระบายทรวงอก เป็นต้น โดยภาวะแทรกซ้อนแต่ละชนิดประเมินจากอาการ และอาการ

แสดงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย การวินิจฉัยหรือบันทึกของแพทย์ การตรวจร่างกายโดยแพทย์ บันทึกทางการพยาบาล การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ภาวะแทรกซ้อนแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยนับเป็น 1 คะแนน หากไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนนับเป็น 0 คะแนน

2.2.6 จำนวนวันของการใส่ท่อระบายทรวงอก โดยนับจากวันแรกจนถึงวันสุดท้ายของการใส่ท่อระบายทรวงอก บันทึกจากเวชระเบียนผู้ป่วย

2.2.7 จำนวนวันของการนอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัด โดยนับจากวันผ่าตัดจนถึงวันสุดท้ายของการนอนโรงพยาบาล บันทึกจากเวชระเบียนผู้ป่วย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง แผนการสอนเรื่องการดูแลตนเองหลังผ่าตัดเปิดทรวงอก แบบบันทึกการฝึกซ้อมในการดูแลตนเองก่อนผ่าตัด แบบประเมินความรู้ และการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด แบบประเมินระดับความมั่นใจ และ คู่มือส่งเสริมการดูแลตนเองหลังผ่าตัดเปิดทรวงอก นำไปทดสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ อาจารย์แพทย์ที่เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมทรวงอก 1 ท่าน อาจารย์แพทย์ที่เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญทฤษฎีโอเร็ม 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ 1 ท่าน และพยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมทรวงอก 1 ท่านตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และความเหมาะสมของภาพประกอบ จากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือมาปรับปรุง แก้ไข และนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยผ่าตัดเปิดทรวงอกจำนวน 5 ราย เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ และฝึกทักษะผู้วิจัย จากนั้นนำมาปรับปรุงเนื้อหาและภาษาก่อนนำไปใช้กับกลุ่มทดลอง

2. แบบบันทึกการดูแลตนเองหลังผ่าตัด นำมาหาความตรงโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องจำนวน 5 ท่าน นำมาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือทั้งชุด (content validity index: CVI) ได้ = 0.96 นำไปปรับปรุงเนื้อหาตามคำแนะนำและนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยผ่าตัดเปิดทรวงอกจำนวน 5 ราย เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ เป็นการฝึกทักษะผู้วิจัย หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงเนื้อหาและภาษาก่อนนำไปใช้กับกลุ่มทดลอง

3. เครื่องมือวัดความสามารถในการระบายอากาศของปอด หาความตรงโดยเครื่องมือต้องผ่านการตรวจสอบมาตรฐานของบริษัท ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย ฝึกหัดวัดค่าความสามารถในการระบายอากาศของปอด(vital capacity) ร่วมกับเจ้าหน้าที่ที่เชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือวัดสมรรถภาพปอดและได้ค่าที่ถูกต้องตรงกับเจ้าหน้าที่ที่เชี่ยวชาญ นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยผ่าตัดเปิดทรวงอกจำนวน 5 ราย นำมาตรวจสอบความตรงกันกับการวัดของเจ้าหน้าที่ที่เชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือวัดสมรรถภาพปอด (interrater reliability) ได้ = 0.93 จึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3. เครื่องมือวัดระดับความสูงของข้อไหล่ และการเอียงของไหล่ ผ่านการตรวจสอบความตรงตามมาตรฐานอุตสาหกรรมมาแล้ว ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยฝึกหัดวัดความสูงของข้อไหล่ทั้งสองข้างร่วมกับนักกายภาพบำบัด จนผู้วิจัยสามารถวัดได้ถูกวิธี และได้ค่าที่ถูกต้องตรงกับการวัดนักกายภาพบำบัด นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยผ่าตัดเปิดทรวงอกจำนวน 5 รายนำมาตรวจสอบความตรงกันกับการวัดระหว่างผู้วิจัยกับนักกายภาพบำบัด (interrater reliability) ได้ = 0.90 จึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

4. เครื่องมือประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเปิดทรวงอก นำมาหาความตรงโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ที่เกี่ยวข้อง นำมาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือทั้งชุด (content validity index: CVI) ได้ = 0.96 นำไปปรับปรุงเนื้อหาตามคำแนะนำ จึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

การเตรียมผู้ช่วยวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีผู้ช่วยวิจัย 1 ท่าน ซึ่งเป็นพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปิดทรวงอก ผู้วิจัยได้ทำความเข้าใจและตกลงเกี่ยวกับวิธีการใช้แบบประเมินความปวดหลังผ่าตัดเปิดทรวงอก แบบวัดระดับความสูงของข้อไหล่ และการเอียงของไหล่ และนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยจำนวน 5 ราย เพื่อฝึกทักษะของผู้ช่วยวิจัยในการใช้แบบประเมินและแบบวัดต่างๆ จากนั้นผู้วิจัยฝึกทักษะผู้ช่วยวิจัยในการใช้เครื่องมือวัดความสามารถในการระบายอากาศของปอด เครื่องมือวัดความสูงข้อไหล่ และการเอียงของไหล่ แล้วนำมาตรวจสอบความตรงกันระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย (interrater reliability) ได้ความตรงกันของการวัดระหว่างผู้ช่วยวิจัยกับผู้วิจัยในการใช้เครื่องมือวัดความสามารถในการระบายอากาศของปอด = 0.93 และความตรงกันของการใช้เครื่องมือวัดความสูงข้อไหล่ และการเอียงของไหล่ = 0.95 จึงให้ผู้ช่วยวิจัยสามารถเก็บข้อมูลได้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบประเมินการฟื้นสภาพโดยผู้วิจัยเป็นผู้ให้โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง และประเมินการฟื้นสภาพโดยผู้ช่วยวิจัย โดยได้มีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ที่ผ่านการพิจารณาแล้ว ให้คณะกรรมการประเมินงานด้านจริยธรรม คณะพยาบาลศาสตร์ เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับจริยธรรมในการวิจัย

2. เสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ที่ผ่านการพิจารณาแล้ว ให้คณะกรรมการประเมินงานด้านจริยธรรม คณะแพทยศาสตร์ และเข้ารับการตอบคำถาม เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับจริยธรรมในการวิจัย

3. ภายหลังได้รับการอนุมัติแล้ว ขออนุญาตหัวหน้าหอผู้ป่วย หรือหัวหน้าเวร ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. สำรวจกลุ่มตัวอย่างและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะที่มีลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

5. เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างขออนุญาต และขอความร่วมมือในการศึกษา พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดของการศึกษา เพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่าง 25 รายแรกจัดให้เข้ากลุ่มควบคุม ส่วนกลุ่มตัวอย่าง 25 หลังจัดให้เข้ากลุ่มทดลองโดยจับคู่ให้มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มควบคุมในเรื่องเพศ อายุ และชนิดของการผ่าตัด

6. กลุ่มควบคุม จำนวน 25 ราย จะได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วยซึ่งได้รับการสอนการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด ในเรื่องการงดน้ำและอาหาร การเตรียมบริเวณผ่าตัด การหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น จำนวน 1 ครั้ง ก่อนผ่าตัด 1 วัน และได้รับการเยี่ยมโดยผู้วิจัยเพื่อติดตามอาการ 2 ครั้งหลังผ่าตัด ในวันที่ 2 และ 5 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้ช่วยวิจัยที่ผ่านการฝึกอบรมการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดีดังต่อไปนี้

6.1 บันทึกข้อมูลส่วนตัว ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ การวินิจฉัยโรค ชนิดของการผ่าตัด

6.2 แบบบันทึกการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดเปิดทรวงอก

6.2.1 ประเมินความปวดหลังผ่าตัดเปิดทรวงอก หลังผ่าตัดวันที่ 1 - 3

6.2.2 ประเมินความสามารถในการระบายอากาศของปอด เปรียบเทียบก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดวันที่ 1 - 5

6.2.3 ประเมินระดับความสูงของไหล่ข้างที่ทำผ่าตัด

6.2.4 ประเมินการเอียงของไหล่ เปรียบเทียบก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัดวันที่ 5

6.2.5 ประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเปิดทรวงอก ในที่นี้คือความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยตั้งแต่หลังผ่าตัดจนถึงวันจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ได้แก่ ปอดแฟบ การติดเชื้อของแผลผ่าตัดและแผลที่ใส่ท่อระบายทรวงอก การทรงตัวที่ผิดปกติ เป็นต้น โดยภาวะแทรกซ้อนแต่ละชนิดได้ประเมินจากอาการและอาการแสดงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย การวินิจฉัยหรือบันทึกของแพทย์ การบันทึกการตรวจร่างกายโดยแพทย์ บันทึกทางการพยาบาล และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

6.2.6 ประเมินจำนวนวันของการใส่ท่อระบายทรวงอก โดยนับจากวันแรกจนถึงวันสุดท้ายของการใส่ท่อระบายทรวงอก

6.2.7 ประเมินจำนวนวันของการนอนโรงพยาบาล โดยนับจากวันผ่าตัด จนถึงวันสุดท้ายของการนอนโรงพยาบาล

7. กลุ่มทดลองจำนวน 25 ราย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้ช่วยวิจัยที่ผ่านการฝึกอบรมการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี และได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองโดยผู้วิจัย ดังนี้

2 วันก่อนผ่าตัด

ระยะคิดพิจารณา และตัดสินใจไปสู่กระทำ

1. ส่งเสริมการคิดพิจารณา และตัดสินใจไปสู่กระทำเพื่อการดูแลตนเอง

1.1 สร้างสัมพันธภาพให้เกิดการยอมรับ และไว้วางใจ

1.2 สอบถามความรู้ ความเข้าใจ และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดทรวงอก โดยให้ผู้ป่วยอธิบาย และสาธิตวิธีการปฏิบัติ (ตามแบบประเมินความรู้ และการปฏิบัติก่อนผ่าตัด ภาคผนวก ข)

1.3 ร่วมกับผู้ป่วยในการวางเป้าหมายในการปฏิบัติการดูแลตนเอง เช่น

- สามารถฝึกบริหารการหายใจได้อย่างถูกต้อง
- สามารถฝึกการไออย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างถูกต้อง
- สามารถรายงานความปวด และลดปวดด้วยตนเองอย่างถูกต้อง
- สามารถฝึกบริหารข้อไหล่ได้อย่างถูกต้อง
- สามารถดูแลท่อระบายทรวงอกได้อย่างถูกต้อง
- ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

ระยะส่งเสริมการลงมือกระทำและประเมินผลการดูแลตนเอง

1. อธิบายพร้อมสาธิตวิธีการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองในส่วนที่ไม่มีความรู้และยังปฏิบัติไม่ได้ในเรื่องการบริหารการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การรายงานความปวดและการลดปวดด้วยตนเอง การบริหารข้อไหล่ และการดูแลท่อระบายทรวงอก แล้วให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับ (ตามแผนการสอนภาคผนวก ฉ) พร้อมบอกผลดีและประโยชน์ที่ได้รับเพื่อให้เกิดแรงจูงใจ พร้อมมอบคู่มือการดูแลตนเองหลังผ่าตัดเปิดทรวงอก (ตามภาคผนวก ช) เพื่อให้ผู้ป่วยรับรู้ว่าต้องทำอะไรบ้างหลังผ่าตัด และตัดสินใจที่จะลงมือกระทำการดูแลตนเอง (ดึงญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจที่จะลงมือกระทำ กรณีญาติมีอิทธิพลในการตัดสินใจ)

2. สนับสนุนให้ผู้ป่วยฝึกซ้อมการปฏิบัติการดูแลตนเองในเรื่องการบริหารการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การรายงานความปวดและการลดปวดด้วยตนเอง การบริหารข้อไหล่ และการดูแลท่อระบายทรวงอก จนบรรลุเป้าหมายระยะสั้นที่วางไว้วันละ 2 เวลา ครั้งละ 15 นาที โดยมอบแบบบันทึกการฝึกซ้อมการดูแลตนเองก่อนผ่าตัด (ตามภาคผนวก ง) เพื่อเป็นสิ่งกระตุ้นเตือนใจในการฝึกซ้อม พร้อมแนะนำวิธีการบันทึก

1 วันก่อนผ่าตัด

ระยะคิดพิจารณา และตัดสินใจไปสู่กระทำ

1. ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองที่ผู้ป่วยกระทำอยู่ในปัจจุบัน

1.1 ช่วยให้ผู้ป่วยทบทวนเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่กระทำอยู่ในปัจจุบัน ประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง จากการสอบถาม สังเกตการปฏิบัติ และตรวจสอบการฝึกซ้อมในแบบบันทึกการฝึกซ้อมในการดูแลตนเองก่อนผ่าตัด (ภาคผนวก ง)

1.2 ช่วยผู้ป่วยในการวิเคราะห์สาเหตุของความพร่องในการดูแลตนเอง ในส่วนกิจกรรมที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง (กรณีมีญาติให้ญาติช่วยประเมินผลการกระทำ พร้อมทั้งร่วมกับผู้ป่วยในการค้นหาสาเหตุของความพร่องในการดูแลตนเอง) และร่วมกับผู้ป่วยเพื่อหาแนวทางแก้ไขความพร่อง

ระยะส่งเสริมการลงมือกระทำและประเมินผลการดูแลตนเอง

1.ชี้ให้เห็นความจำเป็นที่ต้องแก้ไขกิจกรรมที่ยังพร่อง โดยบอกประโยชน์ของการทำกิจกรรมนั้นในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นหลังผ่าตัด

2. สอนและสาธิตในส่วนของกิจกรรมที่ผู้ป่วยปฏิบัติได้ไม่ถูกต้องพร้อมให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับจนผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง

3.ช่วยให้ผู้ป่วยรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติเพื่อการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นหลังผ่าตัด โดยประเมินระดับความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองในเรื่องการบริหารการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การรายงานความปวดและลดปวดด้วยตนเอง การบริหารข้อไหล่ และการดูแลท่อระบายทรวงอก (ตามภาคผนวก ค) กรณีระดับความมั่นใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วยอยู่ในระดับคะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน ร่วมกับผู้ป่วยในการค้นหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข และประเมินระดับความมั่นใจซ้ำจนผู้ป่วยสามารถปฏิบัติการดูแลตนเองและมีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองมากกว่า 3 คะแนน

หลังผ่าตัดวันที่ 2 และ 5

ระยะคิดพิจารณา และตัดสินใจไปสู่กระทำ

1. ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองที่ผู้ป่วยกระทำอยู่ในปัจจุบัน

1.1 ช่วยให้ผู้ป่วยทบทวนเกี่ยวกับการดูแลตนเองที่กระทำอยู่ในปัจจุบัน ประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง จากการสอบถาม และสังเกตการปฏิบัติ และผู้วิจัยบันทึกในแบบบันทึกการดูแลตนเอง (ภาคผนวก จ) ปัจจัยส่งเสริม รวมทั้งปัญหา/อุปสรรค กรณีไม่ปฏิบัติ หรือปฏิบัติไม่ถูกต้อง

1.2 ช่วยผู้ป่วยในการวินิจฉัยความพร่องในการดูแลตนเอง (ทำเช่นเดียวกับ 1 วันก่อนผ่าตัด)

ระยะส่งเสริมการลงมือกระทำและประเมินผลการดูแลตนเอง

ทำเช่นเดียวกับ 1 วันก่อนผ่าตัด โดยเพิ่มการแก้ไขปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการดูแลตนเอง เช่น ความปวด อาการหอบเหนื่อย แต่ไม่ต้องประเมินระดับความมั่นใจ

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้ช่วยวิจัย โดยบันทึกข้อมูลส่วนตัว และแบบบันทึกการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดเปิดทรวงอก เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง โดยผู้วิจัยจะปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัย โดยพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ป่วย คำนึงความเป็นส่วนตัว ปกปิดความลับไม่เปิดเผยชื่อผู้ป่วย ไม่ล่าเอียง ไม่บิดเบือน และซื่อสัตย์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และไม่ให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วย โดยผู้วิจัยจะทำการแนะนำตัวต่อผู้ป่วย ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการวิจัย ระยะเวลาที่ใช้ ประโยชน์ของการวิจัย และสิทธิของผู้ป่วยที่จะเข้า หรือไม่เข้าร่วมในการทำวิจัย หรือออกจากการวิจัยได้ตามต้องการ โดยไม่มีผลต่อการรักษา และการพยาบาลที่จะได้รับ เปิดโอกาสให้ซักถามปัญหา หรือข้อสงสัยต่างๆ แล้วจึงขอความร่วมมือในการทำวิจัย และให้ผู้ป่วยลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (ดังภาคผนวก ก)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ประมวลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติแมนน์วิทย์นี-ยู (Mann – Whitney U test) ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปนำมาแจกแจงความถี่ คำนวณค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย
2. เปรียบเทียบคะแนนความปวดหลังผ่าตัดเปิดทรวงอก ความสามารถในการระบายอากาศของปอด (vital capacity) ค่าระดับความสูงของไหล่ข้างที่ทำผ่าตัด การเอียงของไหล่ คะแนนการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด จำนวนวันที่ใส่ท่อระบายทรวงอกหลังผ่าตัด และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัดเปิดทรวงอกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ใช้สถิติแมนน์วิทย์นี -ยู (Mann – Whitney U test) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก และไม่มีการแจกแจงแบบปกติ (normal distribution)