

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิด 2 กลุ่ม วัดผลหลังการทดลอง (two-group posttest design) เพื่อศึกษาผลของการใช้ชุดการปฏิบัติ เพื่อลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอก ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

ลักษณะประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอกที่เข้ารับการรักษาในแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ในปี พ.ศ. 2544

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอกทั้งเพศหญิงและเพศชาย ขณะรักษาตัวอยู่ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 4 หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง 1 หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง 4 และ/หรือ หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไป หรือ หอผู้ป่วยศัลยกรรมฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2544 เลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 24 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ 15 % ของสถิติผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทรวงอกแบบเปิด ย้อนหลังในปี พ.ศ. 2542 ซึ่งมีจำนวน 85 คน (สถิติการผ่าตัดของห้องผ่าตัด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่, 2542) คิดคำนวณได้ 12.75 ราย/กลุ่ม (บุญชม, 2535) ตามคุณสมบัติที่กำหนด ดังนี้

1. อายุ 20 ปีขึ้นไป
2. ได้รับการผ่าตัดแบบระยะเวลาตามแผนการรักษา (elective surgery)
3. สามารถพูด ฟัง และเข้าใจภาษาไทยได้ดี
4. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด ผู้วิจัยจัดกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 12 ราย โดยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่าง 12 รายแรกเข้าอยู่ในกลุ่มควบคุม หลังจาก

ดำเนินการรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมเสร็จแล้ว ผู้วิจัยจัดให้กลุ่มตัวอย่าง 12 รายต่อไปเข้าอยู่ในกลุ่มทดลอง โดยผู้วิจัยจัดแบ่งให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ดังนี้

1. เป็นเพศเดียวกัน
2. อายุแตกต่างกันไม่เกิน 10 ปี
3. การได้รับการดูแลจากสมาชิกครอบครัวระหว่างอยู่โรงพยาบาล
4. มีแนวการผ่าตัดบริเวณทรวงอกในลักษณะเดียวกันและมีพยาธิสภาพของความเจ็บป่วยคล้ายคลึงกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย

1.1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัวต่อเดือน วิธีการจ่ายค่ารักษาพยาบาล การได้รับการดูแลจากสมาชิกครอบครัวระหว่างอยู่โรงพยาบาล ปัญหาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และประวัติการได้รับการผ่าตัดใหญ่

1.1.2 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล ได้แก่ การวินิจฉัยโรค การผ่าตัดที่ได้รับ ระยะเวลาที่ใช้ในการทำผ่าตัด ลักษณะแนวการทำผ่าตัด ความยาวของแผลผ่าตัด จำนวนและระยะเวลาที่ใส่ท่อระบายทรวงอก ยาระงับปวดและยาอื่น ๆ ที่ได้รับหลังผ่าตัด

1.2 แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอก ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย การปฏิบัติเพื่อช่วยลดความทุกข์ทรมานจากความวิตกกังวล ความเจ็บปวดแผลผ่าตัด และการนอนไม่หลับ การปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดจากการหายใจเข้าออกถี่ ๆ จากการไอเนื่องจากมีเสมหะคั่งค้าง และจากการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด การปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานจากการปวดเมื่อยร่างกายจากการนอนท่าเดียวนาน ๆ และจากการนอนในท่าที่ไม่เหมาะสม การปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานจากการใส่ท่อระบายทรวงอก และการปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานจากความวิตกกังวลเกี่ยวกับสภาพความเจ็บป่วย การปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ หลังผ่าตัด และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล จำนวน 17 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า แต่ละข้อคำถามมีให้เลือก 3 ระดับ คือ

ไม่ได้ปฏิบัติ หมายถึง ท่านไม่เคยปฏิบัติหรือไม่มีพฤติกรรมในข้อนั้นเลย
 ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ท่านปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมในข้อนั้นบางครั้ง
 ปฏิบัติทุกครั้ง หมายถึง ท่านปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมในข้อนั้นเป็นประจำทุกครั้ง

การให้คะแนน เป็นลักษณะการให้คะแนนความบ่อยครั้งในการปฏิบัติซึ่งเป็นข้อความทางบวกทั้งหมด แบ่งเกณฑ์ในการให้คะแนนของการปฏิบัติกิจกรรม ดังนี้

ไม่ได้ปฏิบัติ	ให้คะแนน	0
ปฏิบัติบางครั้ง	ให้คะแนน	1
ปฏิบัติทุกครั้ง	ให้คะแนน	2

การแปลความหมายของคะแนนมีเกณฑ์ดังนี้ คือ

คะแนนเฉลี่ย	หมายถึง
0.00-0.50	การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วย ศัลยกรรมทรวงอกอยู่ในระดับต่ำ
0.51-1.50	การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วย ศัลยกรรมทรวงอกอยู่ในระดับปานกลาง
1.51-2.00	การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วย ศัลยกรรมทรวงอกอยู่ในระดับสูง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 แผนการโค้ชต่อการปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอก ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการโค้ช โดยใช้กระบวนการโค้ช 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินและวิเคราะห์ปัญหาหรืออาการที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานแก่ผู้ป่วย โดยมีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้ป่วยให้เกิดความไว้วางใจต่อผู้วิจัยซึ่งทำหน้าที่เป็นโค้ช โดยเป็นผู้รับฟังปัญหา กระตุ้นให้ผู้ป่วยแสดงความคิดเห็น บอกเล่าปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเป็นปัญหาที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานทางด้านร่างกายและจิตใจ

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการแก้ไขปัญหหรือบรรเทาอาการที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานภายหลังจากที่ผู้ป่วยและโค้ชร่วมกันสรุปปัญหาที่เกิดขึ้น โดยโค้ชกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการวางแผนแก้ไขปัญหที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานตามความรู้พื้นฐานและประสบการณ์เดิมของผู้ป่วย ให้การสนับสนุน ชื่นแนะให้คำแนะนำหรือให้ข้อมูลเพิ่มเติมตามปัญหาที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย 1) เหตุผลและความจำเป็นของ

การทำศัลยกรรมทรวงอก 2) ประสพการณ์ผู้ป่วยจะต้องประสพในระยะก่อน ขณะ และหลังการทำศัลยกรรมทรวงอก และ 3) การเตรียมตัวเพื่อการทำศัลยกรรมทรวงอก ส่วนทักษะการปฏิบัติที่โค้ชจะเตรียมให้ผู้ป่วยได้มีการฝึกปฏิบัติเพื่อช่วยลดความทุกข์ทรมานหลังการทำศัลยกรรมทรวงอก ได้แก่

- 1) การปฏิบัติลดความทุกข์ทรมานจากความวิตกกังวล ความเจ็บปวดแผลผ่าตัด และการนอนไม่หลับ ซึ่งเลือกปฏิบัติตามความต้องการของผู้ป่วย เช่น การใช้เทคนิคการผ่อนคลายด้วยวิธีหายใจแบบลึก ช้า และสม่ำเสมอ การทำสมาธิ และการขอยาระับปวดจากเจ้าหน้าที่พยาบาล
- 2) การปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดจากการหายใจเข้าออกลึก ๆ จากการไอเนื่องจากมีเสมหะคั่งค้าง และจากการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด ได้แก่ การหายใจโดยใช้กะบังลมหรือกลัมนื้อหน้าท้อง การไอเพื่อขับเสมหะอย่างถูกวิธี การฝึกการใช้เครื่องบริหารการหายใจ การออกกำลังกาย และการลุกจากเตียงโดยเร็ว
- 3) การปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานจากอาการปวดเมื่อยร่างกายจากการนอนท่าเดียวนาน ๆ และจากการนอนในท่าที่ไม่เหมาะสม
- 4) การปฏิบัติตัวเพื่อลดความทุกข์ทรมานจากการใส่ท่อระบายทรวงอก และ
- 5) การปฏิบัติตัวเพื่อช่วยลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับสภาพความเจ็บป่วย การปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ หลังผ่าตัด หรือค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล โดยการสอบถามข้อสงสัย หรือสิ่งที่ทำให้เกิดความวิตกกังวล ไม่สบายใจกับแพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และ/หรือ ทำเทคนิคการผ่อนคลายหรือทำสมาธิ

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ โดยโค้ชมีการติดตามและสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วย ให้การช่วยเหลือ ให้ความมั่นใจ ให้การชี้แนะ ให้ข้อมูลย้อนกลับในเชิงบวกและลบ ให้คำแนะนำเพิ่มเติมหรือฝึกสอนทักษะการปฏิบัติใหม่ในบางกิจกรรมที่ผู้ป่วยปฏิบัติไม่ถูกต้องทั้งในระยะก่อนและหลังผ่าตัด

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการปฏิบัติ โดยโค้ชกระตุ้นให้ผู้ป่วยประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมที่ผ่านมา เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการปรับปรุงการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ให้ดีขึ้นในการปฏิบัติในครั้งต่อไป

2.2 คู่มือการปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอก เพื่อใช้ประกอบแผนการโค้ชและแจกให้ผู้ป่วย โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับ 1) เหตุผลและความจำเป็นของการทำศัลยกรรมทรวงอก 2) ประสพการณ์ที่ผู้ป่วยจะต้องประสพในระยะก่อน ขณะ และหลังการทำศัลยกรรมทรวงอก 3) การเตรียมตัวเพื่อการทำศัลยกรรมทรวงอก และ 4) การปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานหลังการทำศัลยกรรมทรวงอก ประกอบด้วย การปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานจากความวิตกกังวล ความเจ็บปวดแผลผ่าตัด และการนอนไม่หลับ การปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดจากการหายใจเข้าออกลึก ๆ จากการไอเนื่องจากมีเสมหะคั่งค้าง และจากการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด การปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานจากอาการปวดเมื่อยร่างกายจากการนอนท่าเดียว

นาน ๆ และจากการนอนในท่าที่ไม่เหมาะสม การปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานจากการใส่ค้ำต่อ
ระบวยทรวงอก และการปฏิบัติตัวเพื่อช่วยลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับสภาพความเจ็บป่วย การปฏิบัติ
กิจกรรมต่าง ๆ หลังผ่าตัด และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

การควบคุมคุณภาพเครื่องมือ

1. ความตรงด้านเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำแผนการโค้ชต่อการปฏิบัติเพื่อลด
ความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอก คู่มือการปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วย
ศัลยกรรมทรวงอก และแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอก
ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ไปตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาโดย
ขอความร่วมมือจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์
ด้านการโค้ช 2 ท่าน อาจารย์แพทย์ด้านศัลยกรรมทรวงอก 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาล
ศัลยกรรม 1 ท่าน และพยาบาลที่มีประสบการณ์ด้านการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอก 1 ท่าน

ภายหลังการพิจารณาตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยนำแผนการโค้ชต่อการ
ปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอก และคู่มือการปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์
ทรมานในผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอก มาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาตามความคิดเห็นและ
ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอก ณ โรงพยาบาล
มหาราชนครเชียงใหม่ จำนวน 3 ราย เพื่อประเมินความสามารถในการเข้าใจเนื้อหา และนำมาปรับปรุง
แผนการโค้ชให้มีความเหมาะสมก่อนนำไปใช้จริงกับผู้ป่วยกลุ่มทดลอง

ส่วนแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอกนั้น
ผู้วิจัยนำมาคำนวณหาค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ (interrater agreement) และค่าดัชนีความตรง
ตามเนื้อหา (content validity index: CVI) (David, 1992) ซึ่งได้ค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ
และค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .88 จากนั้นจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา
ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำไปหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือและนำไปใช้จริง

2. ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติเพื่อลด
ความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอกที่ผ่านการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาและปรับปรุง
แก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง
ที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จำนวน 10 ราย หลังจากนั้นจึงนำไปหาความเชื่อมั่นของ
เครื่องมือด้วยวิธีหาความสอดคล้องภายใน (internal consistency reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์
แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .91

การเตรียมความพร้อมของผู้วิจัย

ผู้วิจัยได้มีการเตรียมความพร้อมสำหรับเป็นโค้ช การใช้กระบวนการโค้ช และการปฏิบัติ เพื่อลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยคัดสรรกรรมทรวงอก ได้แก่ การไอเพื่อขับเสมหะอย่างถูกวิธี การบริหารการหายใจโดยใช้อุปกรณ์ (incentive spirometer) และการใช้เทคนิคการผ่อนคลายด้วยวิธีการหายใจช้า ลึก และสม่ำเสมอ จากอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งมีประสบการณ์ทางด้านการพยาบาล คัดสรรกรรมและการโค้ช 1 ท่าน และฝึกทักษะด้านการทำสมาธิจากพระภิกษุและภิกษุณี ณ วัดศรีเปิง จ. เชียงใหม่ จนอาจารย์ผู้สอนมีความเชื่อมั่นว่าผู้วิจัยสามารถปฏิบัติได้จริง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา วิธีการ และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการวิจัย โดยไม่มีการบังคับใด ๆ และมีเอกสารยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย ได้มีการชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าหากเข้าร่วมการวิจัยแล้วสามารถออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลาหากต้องการ โดยจะไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับ ข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับและมีการใช้รหัสแทนชื่อจริงของกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย การนำข้อมูลไปอภิปรายหรือพิมพ์เผยแพร่จะเสนอในภาพรวมของผลของการวิจัยเท่านั้น (ภาคผนวก ก)

การรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงคณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หลังจากนั้นผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้างานบริการพยาบาล หัวหน้างานการพยาบาลคัดสรรกรรม ผู้ตรวจการพยาบาล และหัวหน้าหอผู้ป่วยคัดสรรกรรมชาย 1 หอผู้ป่วยคัดสรรกรรมชาย 4 หอผู้ป่วยคัดสรรกรรมหญิง 1 หอผู้ป่วยคัดสรรกรรมหญิง 4 หอผู้ป่วยหนักคัดสรรกรรมทั่วไป และหอผู้ป่วยคัดสรรกรรมฉุกเฉิน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือในการวิจัย
2. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยที่จะทำคัดสรรกรรมทรวงอกก่อนวันที่จะผ่าตัด 2 วัน จากใบบันทึกเตรียมการผ่าตัดของผู้ป่วย ประจำหอผู้ป่วยคัดสรรกรรมชาย 1 หอผู้ป่วยคัดสรรกรรมชาย 4 หอผู้ป่วย

ศัลยกรรมหญิง 1 และหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง 4 เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยกลุ่มตัวอย่าง 12 รายแรกถูกจัดอยู่ในกลุ่มควบคุม เมื่อเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมครบแล้วจึงเริ่มเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองอีก 12 ราย โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคล้ายคลึงกันตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนดไว้

3. ผู้วิจัยดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุม จนครบ 12 ราย ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง 2 วันก่อนได้รับการทำผ่าตัด โดยแนะนำตัวเองพร้อมกับชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอความร่วมมือในการวิจัย และพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง (ภาคผนวก ก)

3.2 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลทั่วไป และข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยที่ถูกเลือกเป็นกลุ่มควบคุมจากแฟ้มประวัติ และลงบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล

3.3 ให้กลุ่มควบคุมได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรค การรักษาพยาบาล การเตรียมผู้ป่วยทางด้านร่างกายและจิตใจในระยะก่อนผ่าตัด และการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ประกอบด้วย การบรรเทาความเจ็บปวดแผลผ่าตัด การบริหารการหายใจ การไอเพื่อขับเสมหะอย่างถูกวิธี การออกกำลังกาย และการปฏิบัติตัวเมื่อใส่ท่อระบายทรวงอก ตามปกติจากเจ้าหน้าที่พยาบาล นักศึกษาพยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพอื่น ๆ ด้วยวิธีอธิบาย แนะนำ สาธิตการปฏิบัติ หรือให้แผ่นพับ โดยจะมีการประเมินผลการสอนก่อนและหลังการสอนทุกครั้ง หากกลุ่มควบคุมปฏิบัติไม่ถูกต้องจะมีการสอนซ้ำ และทำการบันทึกในแบบบันทึกการเตรียมผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดทุกครั้ง

3.4 ในตอนเย็นวันก่อนผ่าตัด ผู้วิจัยตรวจสอบการได้รับข้อมูลของกลุ่มควบคุมในแบบบันทึกการเตรียมผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด และการซักถามกลุ่มควบคุมถึงการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรค การรักษาพยาบาล และการเตรียมร่างกายและจิตใจในระยะก่อนผ่าตัด และการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดว่าครบถ้วนหรือไม่ หากไม่ครบถ้วนผู้วิจัยจะให้การสอนด้วยวิธีการอธิบายหรือสาธิตตามความเหมาะสมกับการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ จนครบถ้วน

4. เมื่อครบ 48 ชั่วโมง และ 72 ชั่วโมงหลังการทำผ่าตัด ผู้วิจัยสัมภาษณ์กลุ่มควบคุมเกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานภายหลังการทำผ่าตัด ด้วยแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอก

5. ผู้วิจัยดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 12 ราย ภายหลังรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มควบคุมเสร็จสิ้น โดยผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยที่เตรียมรับการผ่าตัด ศัลยกรรมทรวงอก แนะนำตัวเองพร้อมกับชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอความร่วมมือในการวิจัย และพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง (ภาคผนวก ก) หลังจากนั้นผู้วิจัยให้การไต่ถามกลุ่มทดลองตามแผนการไต่ถาม โดย

ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นโค้ชหรือผู้ฝึกสอน (ภาคผนวก ง) ตามระยะเวลาของการได้รับการผ่าตัด ดังนี้

ระยะก่อนการผ่าตัด

ผู้วิจัยพบกลุ่มทดลอง 2 ครั้ง ครั้งแรกจะเข้าพบกลุ่มทดลองก่อนได้รับการผ่าตัด 2 วัน และครั้งที่ 2 เข้าพบก่อนได้รับการผ่าตัด 1 วัน ในช่วงเวลาประมาณ 13.00-16.00 น. โดยทั้ง 2 ครั้ง ผู้วิจัยจะให้การโค้ชแก่กลุ่มทดลองโดยใช้เวลาในการประเมินและวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับกลุ่มทดลอง วางแผนการปฏิบัติกิจกรรม ฝึกสอนการปฏิบัติกิจกรรม และให้กลุ่มทดลองได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรม ประมาณ 45-60 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยจะใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมงในการสังเกตการปฏิบัติกิจกรรม และประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมที่ผ่านมาของกลุ่มทดลอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1: 2 วันก่อนผ่าตัด

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินและวิเคราะห์ปัญหาหรืออาการที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานปฏิบัติดังนี้

1. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลทั่วไป และข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยที่ถูกเลือกเป็นกลุ่มทดลองจากแฟ้มประวัติ และลงบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล
2. ผู้วิจัยสนทนาเกี่ยวกับสภาพความเป็นอยู่ทั่วไป การรักษาพยาบาลที่ได้รับ ความสุขสบายต่างๆ ตลอดจนถึงการพักผ่อนนอนหลับในช่วงเวลาที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลของกลุ่มทดลอง เพื่อการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและเกิดความไว้วางใจต่อผู้วิจัย
3. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานแก่กลุ่มทดลอง โดยการสนทนาและสอบถามถึงประสบการณ์เกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการผ่าตัด ความรู้สึกและความเข้าใจที่มีต่อความเจ็บป่วยและการผ่าตัดครั้งนี้ ข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการทราบ การช่วยเหลือและการดูแลจากสมาชิกในครอบครัว รวมถึงวิธีการแก้ไขปัญหาหรือบรรเทาความรู้สึกไม่สุขสบายที่เกิดขึ้น
4. กรณีกลุ่มทดลองแสดงความรู้สึกวิตกกังวล กลัว หรือรู้สึกไม่สุขสบายใจอย่างมาก ระหว่างการสนทนา ผู้วิจัยจะใช้การพูดให้เกิดความมั่นใจ พูดให้แรงเสริม และ/หรือ ใช้การสัมผัสเพื่อให้กลุ่มทดลองเกิดความรู้สึกมั่นใจ อบอุ่นใจ และลดความวิตกกังวล
5. ผู้วิจัยกระตุ้นให้กลุ่มทดลองสรุปปัญหาที่ก่อให้เกิดความรู้สึกไม่สุขสบายทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ และให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาการไม่สุขสบายต่าง ๆ ที่กลุ่มทดลองอาจต้องเผชิญภายหลังผ่าตัด ได้แก่ ความเจ็บปวดแผลผ่าตัด ความเจ็บปวดจากการหายใจเข้าออกถี่ ๆ การไอจากการมีเสมหะคั่งค้าง และการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด อาการปวดเมื่อยร่างกายเนื่องจากการนอนในท่าเดียวนาน ๆ และการนอนในท่าที่ไม่เหมาะสม การนอนไม่หลับ และการมีท่อระบาย

ทรวงอกใส่คาอยู่ในร่างกาย เพื่อให้กลุ่มทดลองได้รับรู้ถึงสิ่งที่ตนเองต้องประสบล่วงหน้า และสามารถวางแผนเพื่อควบคุมสถานการณ์ที่อาจก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานเหล่านั้นได้

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาก็ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมาน ปฏิบัติดังนี้

1. ผู้วิจัยกระตุ้นให้กลุ่มทดลองวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมตามปัญหาที่เกิดขึ้นตามความรู้พื้นฐานและประสบการณ์เดิม ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองซักถาม และตอบข้อซักถามในปัญหาต่างๆ ที่กลุ่มทดลองสงสัยหรือต้องการทราบข้อมูล หากพบว่ากลุ่มทดลองไม่มีความรู้หรือประสบการณ์ในการปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว หรือมีความรู้แต่วางแผนการปฏิบัติกิจกรรมไม่ครอบคลุม ผู้วิจัยจะให้ข้อมูลเพิ่มเติมตามปัญหานั้น ๆ

2. ผู้วิจัยให้ข้อมูลเพิ่มเติมแก่กลุ่มทดลอง ดังนี้

2.1 เหตุผลและความจำเป็นของการทำศัลยกรรมทรวงอก และประสบการณ์ที่กลุ่มทดลองจะได้รับก่อน ขณะ และหลังผ่าตัด

2.2 การปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานจากความวิตกกังวลเกี่ยวกับสภาพความเจ็บป่วย การปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ หลังผ่าตัด และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

2.3 ฝึกปฏิบัติกิจกรรมเพื่อช่วยลดความทุกข์ทรมานจากความวิตกกังวล ความเจ็บปวดแผลผ่าตัด และการนอนไม่หลับ โดยการใช้เทคนิคการผ่อนคลายด้วยวิธีหายใจแบบลึก ซ้ำ และสม่ำเสมอ หรือการทำสมาธิ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการขอยาแก้ปวดจากเจ้าหน้าที่ การหาสิ่งเบี่ยงเบนความสนใจ เช่น การอ่านหนังสือ ฟังเพลง การพูดคุยกับผู้ป่วยข้างเตียง และการเปลี่ยนท่านอนอย่างน้อยทุก 1-2 ชั่วโมง โดยการอธิบายเหตุผลและประโยชน์ของการปฏิบัติ ฝึกสอนการปฏิบัติโดยการสาธิตการปฏิบัติ ให้กลุ่มทดลองสาธิตย้อนกลับ และให้กลุ่มทดลองฝึกปฏิบัติจนสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง พร้อมกับแจกคู่มือการปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอกให้แก่กลุ่มทดลอง

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหามาตามแผนที่วางไว้ ปฏิบัติดังนี้

1. ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาหรือบรรเทาอาการทุกข์ทรมานตามแผนที่วางไว้ โดยผู้วิจัยแจ้งให้กลุ่มทดลองทราบว่าผู้วิจัยจะอยู่ประจำที่หอผู้ป่วยนานประมาณ 2 ชั่วโมง เพื่อให้การชี้แนะและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมของกลุ่มทดลอง

2. ผู้วิจัยสังเกตและติดตามกลุ่มทดลองขณะปฏิบัติกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาก็ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานที่เกิดขึ้น ดังที่ได้วางแผนและฝึกปฏิบัติไว้ในขั้นตอนที่ 2 โดยระหว่างที่กลุ่มทดลองปฏิบัติกิจกรรม ผู้วิจัยพูดให้แรงเสริมในผลการปฏิบัติ และให้ข้อมูลย้อนกลับในเชิงบวกและลบ บอกถึงสิ่งที่เป็นจุดอ่อนหรือสิ่งต้องปรับปรุงแก้ไขในการปฏิบัติกิจกรรม ให้การชี้แนะ ให้คำแนะนำ

หรือฝึกสอนเพิ่มเติมในบางกิจกรรมที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง. พร้อมกับกระตุ้นให้ฝึกปฏิบัติจนแน่ใจว่าปฏิบัติได้ถูกต้องและสามารถฝึกปฏิบัติได้ด้วยตนเอง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมที่ผ่านมา ปฏิบัติดังนี้

1. ผู้วิจัยกระตุ้นให้กลุ่มทดลองประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม รวมถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติกิจกรรม และวิธีแก้ไขปัญหา หรือทางเลือกอื่น ๆ ในการปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งเสนอตัวว่าผู้วิจัยมีความยินดีและเต็มใจเป็นอย่างยิ่งที่จะให้คำแนะนำ และให้คำปรึกษาตามที่กลุ่มทดลองต้องการตลอดกระบวนการโค้ช

2. ผู้วิจัยแจ้งให้กลุ่มทดลองได้ทราบถึงกำหนดเวลานัดพบในวันพรุ่งนี้ ในเวลาประมาณ 13.00-16.00 น. และชี้แจงถึงกิจกรรมในครั้งที่ 2 ของการโค้ชพอเป็นสังเขป และกล่าวอำลา

ครั้งที่ 2 : 1 วันก่อนผ่าตัด

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินและวิเคราะห์ปัญหาหรืออาการที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมาน ปฏิบัติดังนี้

ข้อที่ 1 และ 2 ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 1-2 ในขั้นตอนที่ 1 ของการโค้ชครั้งที่ 1

3. ผู้วิจัยสอบถามถึงการฝึกปฏิบัติเทคนิคการผ่อนคลายหรือการทำสมาธิของกลุ่มทดลอง ให้กลุ่มทดลองได้สาริตการปฏิบัติเทคนิคการผ่อนคลายหรือการทำสมาธิย้อนกลับ ผู้วิจัยให้คำแนะนำ หรือให้ข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่กลุ่มทดลองยังมีความเข้าใจไม่ถูกต้อง พร้อมทั้งพูดให้กำลังใจ และกล่าวชมเชยเมื่อกลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติได้ดี ก่อนที่ผู้วิจัยจะกระตุ้นให้กลุ่มทดลองสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปวางแผนแก้ไขปัญหาคต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมาน ปฏิบัติดังนี้

ข้อที่ 1 ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 1 ของขั้นตอนที่ 2 ของการโค้ชครั้งที่ 1

2. ผู้วิจัยฝึกให้กลุ่มทดลองปฏิบัติกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาหรือบรรเทาอาการที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานที่อาจเกิดขึ้นภายหลังผ่าตัดเพิ่มเติมตามความรู้และประสบการณ์เดิมในเรื่องการปฏิบัติเพื่อช่วยลดความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดจากการหายใจเข้าออกลึก ๆ จากการไอเนื่องจากมีเสมหะค้าง และจากการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด การปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานจากอาการปวดเมื่อยร่างกายจากการนอนท่าเดียวนาน ๆ และจากการนอนในท่าที่ไม่เหมาะสม และการปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานจากการใส่ค้ำที่ระบายทรวงอกในร่างกาย โดยผู้วิจัยจะให้ข้อมูลถึงวิธีการปฏิบัติในแต่ละกิจกรรม ฝึกสอนการปฏิบัติโดยวิธีการสาธิต อธิบายเหตุผลและประโยชน์ของการปฏิบัติกิจกรรม เปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองได้ซักถามถึงข้อสงสัยหรือสิ่งที่ยังมีความเข้าใจไม่ชัดเจน

ให้กลุ่มทดลองได้ทดลองฝึกปฏิบัติกิจกรรมตามวิธีการหรือแนวทางที่ทำการสอนไว้ ระหว่างที่กลุ่มทดลองฝึกปฏิบัติผู้วิจัยสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมของกลุ่มทดลอง ชมเชยและให้กำลังใจกลุ่มทดลองเมื่อปฏิบัติได้ดี ให้การชี้แนะ ให้คำแนะนำเพิ่มเติม หรือทบทวนสาริคส่วนที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้องซ้ำพร้อมทั้งกระตุ้นให้กลุ่มทดลองฝึกปฏิบัติจนแน่ใจว่าสามารถทำได้ถูกต้องด้วยตนเอง

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาดตามแผนที่วางไว้ ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อที่ 1-2 ในขั้นตอนที่ 3 ของการโค้ชครั้งที่ 1

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมที่ผ่านมา ปฏิบัติดังนี้

ข้อที่ 1 ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 1 ในขั้นตอนที่ 4 ของการโค้ชครั้งที่ 1

2. ผู้วิจัยชี้แจงการปฏิบัติกิจกรรมในตอนเย็นวันที่กลุ่มทดลองได้รับการผ่าตัดทราบบอย่างคร่าว ๆ โดยเน้นให้กลุ่มทดลองนำกิจกรรมที่ได้ฝึกปฏิบัติไปแล้วไปใช้ในการแก้ไขปัญหที่อาจก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะการใช้เทคนิคการผ่อนคลายหรือการทำสมาธิเพื่อลดความเจ็บปวดแผลผ่าตัด การไอเพื่อขับเสมหะที่ค้างค้างอย่างถูกวิธี และการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างถูกวิธี และแจ้งให้กลุ่มทดลองได้ทราบว่าผู้วิจัยจะมาให้การโค้ชแก่กลุ่มทดลองในเวลาประมาณ 17.00-20.00 น. และกล่าวอำลา

ระยะหลังผ่าตัด

ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มกลุ่มทดลองและใช้แผนการโค้ชทั้ง 4 ขั้นตอน โดยแยกเป็น 1) เย็นวันที่ได้รับการผ่าตัดวันแรก (ภายหลังการผ่าตัดเสร็จสิ้น และเมื่อกกลุ่มทดลองรู้สึกตัวดี) ผู้วิจัยพบกลุ่มทดลองเพื่อให้การโค้ชแก่กลุ่มทดลองในช่วงเวลาประมาณ 17.00 – 20.00 น. และ 2) หลังผ่าตัดวันที่ 1 เป็นต้นไปจนครบ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลองเพื่อให้การโค้ชแก่กลุ่มทดลองวันละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 09.00 - 12.00 น. และ 13.00 - 16.00 น. โดยทั้งสองครั้งใช้เวลาในการประเมินและวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น การวางแผนการปฏิบัติกิจกรรม หลังจากนั้นให้กลุ่มทดลองได้ปฏิบัติกิจกรรม ประมาณ 45-60 นาที และใช้เวลาที่เหลือประมาณ 2 ชั่วโมง ในการสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมของกลุ่มทดลอง และการประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมที่ผ่านมา มีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 3: เย็นวันที่ได้รับการผ่าตัด (เมื่อกกลุ่มทดลองรู้สึกตัวดีภายหลังผ่าตัด)

ในวันนี้กลุ่มทดลองส่วนใหญ่จะรู้สึกอ่อนเพลียและง่วงนอนจากฤทธิ์ของยาระงับความรู้สึก ผู้วิจัยจะให้การโค้ชตามความเหมาะสมของสภาพของกลุ่มทดลองแต่ละราย โดยเน้นถึงการปฏิบัติกิจกรรมที่ทำให้กลุ่มทดลองรู้สึกสุขสบาย และให้กลุ่มทดลองได้นอนหลับพักผ่อนมากที่สุด มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินและวิเคราะห์ปัญหาหรืออาการที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมาน ปฏิบัติดังนี้

1. ผู้วิจัยกล่าวสวัสดิ์ ทักทายกลุ่มทดลองเมื่อกลุ่มทดลองรู้สึกตัวดี ชักถามถึงอาการ
ทั่ว ๆ ไป สังเกตอาการแสดงทั่ว ๆ ไป ภายหลังจากผู้วิจัยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับชนิดและผลของการผ่าตัด
อาการและอาการแสดง แผนการรักษาหลังทำผ่าตัด และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและทาง
รังสี ในระยะผ่าตัดและระยะพักฟื้นจากรายงานผู้ป่วย เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการประเมิน
ปัญหาของกลุ่มทดลอง

2. ผู้วิจัยสอบถามกลุ่มทดลองเกี่ยวกับปัญหาที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานที่เกิดขึ้น
เช่น ความเจ็บปวดแผลผ่าตัด ความวิตกกังวลต่าง ๆ โดยระหว่างการสนทนารู้จักใช้เทคนิคการ
สื่อสาร การพูดให้เพิ่มความมั่นใจ และ/หรือ ใช้การสัมผัส และการพูดให้แรงเสริมตามความเหมาะสม
กับกลุ่มทดลอง กรณีที่กลุ่มทดลองใส่ท่อช่วยหายใจในระยะแรก ผู้วิจัยจะใช้การสัมผัสแขน และ/
หรือ การบีบมือแรงและเบาสลับกันไป พร้อมกับให้กลุ่มทดลองสื่อสารบอกปัญหาด้วยการเขียน
การพยักหน้า หรือใช้มือเป็นสัญลักษณ์ของการสื่อสาร

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาที่ก่อให้เกิดความทุกข์ ทรมาน ปฏิบัติดังนี้

1. ผู้วิจัยกระตุ้นให้กลุ่มทดลองวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์
ประสงค์ในการแก้ไขปัญหาหรือบรรเทาอาการที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานที่ได้สรุปในแต่ละปัญหา

2. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองซักถาม และตอบข้อซักถามในปัญหาต่างๆ ที่
กลุ่มทดลองสงสัยหรือต้องการทราบข้อมูล และให้กลุ่มทดลองวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้
ฝึกปฏิบัติมาในระยะก่อนผ่าตัด

3. ผู้วิจัยให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไขปัญหากับกลุ่ม
ทดลองเพื่อช่วยเพิ่มความรู้ให้กับกลุ่มทดลอง ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพความเจ็บป่วยในปัจจุบัน
ผลของการผ่าตัด การใส่ท่อช่วยหายใจ และกิจกรรมที่กลุ่มทดลองควรปฏิบัติในวันแรกหลัง
ผ่าตัด เช่น การใช้เทคนิคการผ่อนคลายหรือการทำสมาธิอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง และทุกครั้งเมื่อรู้สึก
มีความวิตกกังวล เจ็บปวดแผลผ่าตัด หรือนอนไม่หลับ การขอยาระงับปวดจากเจ้าหน้าที่พยาบาล
ก่อนที่จะเจ็บปวดรุนแรง การหายใจโดยใช้กะบังลมหรือกลัมนื้อหน้าท้องเมื่อรู้สึกทุกข์ทรมาน
จากความเจ็บปวดจากการหายใจเข้าออกถี่ ๆ การไอเพื่อขับเสมหะอย่างถูกวิธีเมื่อมีเสมหะทุกครั้ง
การเปลี่ยนท่าและการพลิกตะแคงตัวทุก 1-2 ชั่วโมง เพื่อให้กลุ่มทดลองได้รับรู้ถึงขอบเขตของการ
ปฏิบัติ และเกิดความมั่นใจเมื่อได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม โดยในระยะแรกนั้นให้กลุ่มทดลองขอความ
ช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่พยาบาล ผู้วิจัยหรือญาติให้ช่วยเหลือเมื่อต้องการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาดตามแผนที่วางไว้ ปฏิบัติดังนี้

ผู้วิจัยติดตามและสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาดหรือบรรเทาอาการที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานที่เกิดขึ้นที่ได้วางแผนไว้ในขั้นตอนที่ 2 พุดให้แรงเสริมในผลการปฏิบัติให้ข้อมูลย้อนกลับในเชิงบวกและลบ กล่าวชมเชยและให้กำลังใจในความพยายามในการปฏิบัติกิจกรรม พร้อมทั้งให้ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมที่กลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติได้ดี และบอกสิ่งที่เป็นจุดอ่อนหรือสิ่งต้องปรับปรุงแก้ไขในการปฏิบัติกิจกรรม ทั้งนี้ผู้วิจัยจะให้การชี้แนะ ให้คำแนะนำเพิ่มเติมในบางกิจกรรมที่กลุ่มทดลองปฏิบัติไม่ถูกต้องจนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องและนำไปปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ส่วนในกลุ่มทดลองที่รู้สึกกลัวหรือไม่มั่นใจการปฏิบัติกิจกรรมในครั้งแรก ผู้วิจัยจะพุดให้เพิ่มความมั่นใจ โดยแจ้งให้กลุ่มทดลองทราบว่าผู้วิจัยจะอยู่ช่วยดูแลกลุ่มทดลองขณะปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงเวลาประมาณ 17.00 –20.00 น. เพื่อให้กลุ่มทดลองมีความมั่นใจ มีกำลังใจในการปฏิบัติ และไม่รู้สีกว่าตนเองถูกทอดทิ้ง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมที่ผ่านมา ปฏิบัติดังนี้

1. ผู้วิจัยกระตุ้นให้กลุ่มทดลองประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาดหรือบรรเทาอาการที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานในระยะแรกหลังผ่าตัดที่ผ่านมาว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร สิ่งที่ปฏิบัติได้ดีและสิ่งที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้องคืออะไร มีปัญหาและอุปสรรคระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมหรือไม่ ถ้ามีปัญหา ๆ นั้นเกิดจากสาเหตุใด ต้องแก้ไขอย่างไร มีทางเลือกอื่น ๆ ในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาดดังกล่าวหรือไม่อย่างไร จากนั้นร่วมกันปรึกษาว่าสิ่งที่ประเมินได้นั้นตรงกันหรือไม่ ถ้าความเห็นแตกต่างกัน ต้องแสดงเหตุผลของแต่ละฝ่ายอย่างชัดเจน เพื่อให้ได้ข้อสรุปร่วมกันอย่างถูกต้องและเกิดการยอมรับทั้งสองฝ่าย

2. ผู้วิจัยชี้แจงการปฏิบัติกิจกรรมในวันที่ 1 หลังผ่าตัดอย่างพอสังเขป และแจ้งให้กลุ่มทดลองทราบว่าผู้วิจัยจะมาให้การโค้ชในวันถัดไปเวลาประมาณ 09.00 –12.00 และ 13.00-16.00 น. และกล่าวอำลา

ครั้งที่ 4: วันที่ 1 หลังผ่าตัด

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินและวิเคราะห์ปัญหาดหรืออาการที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานปฏิบัติดังนี้

1. ผู้วิจัยกล่าวสวัสดี ทักทายกลุ่มทดลองซักถามถึงอาการทั่ว ๆ ไป สังเกตอาการแสดงทั่ว ๆ ไปของกลุ่มทดลอง และศึกษาข้อมูลด้านการรักษาพยาบาลจากรายงานผู้ป่วย โดยมีรายละเอียดของกิจกรรมเช่นเดียวกับข้อที่ 1 ในขั้นตอนที่ 1 ของการโค้ชครั้งที่ 3

2. ผู้วิจัยสอบถามกลุ่มทดลองเกี่ยวกับอาการทั่วไป และปัญหาดที่ก่อให้เกิดความทุกข์

ทรมานในคืนที่ผ่านมา เช่น ความเจ็บปวดแผลผ่าตัด ความเจ็บปวดจากการหายใจเข้าออกถี่ ๆ จาก การไอเนื่องจากมีเสมหะคั่งค้าง และจากการเคลื่อนไหวร่างกาย การใส่ค้ำที่ระบายนํ้าทรวงอกในร่างกาย ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลของการผ่าตัดและรักษาพยาบาลที่ได้รับ และการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นที่ผ่านมา

3. ผู้วิจัยกระตุ้นให้กลุ่มทดลองสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปวางแผนแก้ไขปัญหาคต่อไป โดยระหว่างการสอนหาผู้วิจัยใช้เทคนิคการสื่อสาร การพูดให้เกิดความมั่นใจ และ/หรือ ใช้ การสัมผัส และการพูดให้แรงเสริมตามความเหมาะสมของกลุ่มทดลองแต่ละราย

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาคที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมาน ปฏิบัติดังนี้

1. ผู้วิจัยกระตุ้นให้กลุ่มทดลองวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการแก้ไขปัญหาคหรือบรรเทาอาการที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานตามปัญหาคที่ได้สรุป
2. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองซักถาม และตอบข้อซักถามในปัญหาคต่างๆ ที่กลุ่มทดลองสงสัยหรือต้องการทราบข้อมูล
3. ผู้วิจัยให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาคที่เกิดขึ้นและกิจกรรมที่กลุ่มทดลองควรปฏิบัติเพิ่มเติม เพื่อให้กลุ่มทดลองได้รับรู้ถึงขอบเขตของการปฏิบัติและมีความมั่นใจต่อการปฏิบัติกิจกรรม คือ การเริ่มออกกำลังกายทั้ง 2 ข้าง ทุก ๆ 2 ชั่วโมงเมื่อตื่น ลุกนั่งบนเตียงและลุกยืนข้างเตียงอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ฝึกการใช้เครื่องมือบริหารการหายใจ (ในรายแพทย์อนุญาต) 5-10 รอบ/ครั้ง ประมาณ 4-5 ครั้ง/วัน กรณีที่กลุ่มทดลองยังช่วยเหลือตนเองได้น้อยให้ขอความช่วยเหลือจากผู้วิจัย เจ้าหน้าที่พยาบาล หรือญาติเมื่อกลุ่มทดลองต้องการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาคตามแผนที่วางไว้ ปฏิบัติดังนี้

1. ผู้วิจัยแจ้งให้กลุ่มทดลองทราบว่าผู้วิจัยจะอยู่ประจำที่หอผู้ป่วยอยู่ในช่วงเวลา 09.00 –12.00 น. และ 13.00-16.00 น.. เพื่อให้การชี้แนะ ให้คำปรึกษา และช่วยเหลือกลุ่มทดลองขณะปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่กลุ่มทดลองขอความช่วยเหลือ เพื่อให้กลุ่มทดลองมีความมั่นใจ มีกำลังใจในการปฏิบัติกิจกรรม
2. ผู้วิจัยติดตามและสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมของกลุ่มทดลองเพื่อแก้ไขปัญหาคหรือบรรเทาอาการที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานที่เกิดขึ้นดังที่ได้วางแผนไว้ในขั้นตอนที่ 2 ให้การเสริมแรงในผลการปฏิบัติ ให้ข้อมูลย้อนกลับในเชิงบวกและลบ ทั้งนี้จะให้การชี้แนะและให้คำแนะนำเพิ่มเติมในบางกิจกรรมที่กลุ่มทดลองปฏิบัติไม่ถูกต้องจนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องและนำไปปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ในกรณีที่กลุ่มทดลองรู้สึกกลัวหรือไม่มั่นใจการปฏิบัติกิจกรรม ผู้วิจัยจะพูดให้กำลังใจและแจ้งให้กลุ่มทดลองทราบว่าผู้วิจัยจะให้ช่วยเหลือกลุ่มทดลองขณะปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เช่น

ดูแลให้กลุ่มทดลองได้รับยาระงับปวดตามความเหมาะสม ช่วยจัดทำนอนที่สุขสบาย ช่วยประคอง แผลผ่าตัดเมื่อต้องไอเพื่อขับเสมหะหรือสิ่งคั่งค้าง หรือช่วยจับสายยางของท่อระบายทรวงอกให้อยู่ ในตำแหน่งที่เหมาะสม ให้ออกกำลังขาทั้ง 2 ข้าง ลูกนั่งบนเตียง และบริหารการหายใจ (ช่วงเวลา 09.00-12.00น.) ให้ออกกำลังขาทั้ง 2 ข้าง ลูกนั่งบนเตียง ลูกยืนข้างเตียง และฝึกบริหารการหายใจ (ช่วงเวลา 13.00-16.00น.)

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมที่ผ่านมา ปฏิบัติดังนี้

ข้อที่ 1 ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 1 ในขั้นตอนที่ 4 ของการโค้ชครั้งที่ 3

2. ผู้วิจัยชี้แจงการปฏิบัติกิจกรรมในวันที่ 2 หลังการผ่าตัดพอสังเขป และแจ้งให้กลุ่มทดลองทราบว่าผู้วิจัยจะมาให้การโค้ชในวันถัดไปในเวลาประมาณ 09.00 –12.00 น.และ 13.00-16.00 น. และกล่าวอำลา

ครั้งที่ 5: วันที่ 2 หลังผ่าตัด

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินและวิเคราะห์ปัญหาหรืออาการที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมาน ปฏิบัติเช่นเดียวกับ ข้อที่ 1-3 ในขั้นตอนที่ 1 ของการโค้ชครั้งที่ 4

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหหรือบรรเทาอาการที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมาน ปฏิบัติดังนี้

ข้อที่ 1 และ 2 ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 1-2 ในขั้นตอนที่ 2 ของการโค้ชครั้งที่ 4

3. ผู้วิจัยให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นและกิจกรรมที่กลุ่มทดลองควรปฏิบัติเพิ่มเติมในวันที่ 2 หลังผ่าตัด คือ การลุกเดินโดยเร็ว ควรปฏิบัติอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง โดยเริ่มจากการเดินรอบ ๆ เตียง เป็นระยะทางสั้น ๆ ก่อน และเพิ่มระยะทางเป็นการเดินภายในหอผู้ป่วย หรือเดินไปยังม้านั่งหน้าหอผู้ป่วย ตามลำดับ เพื่อให้กลุ่มทดลองได้รับรู้ถึงขอบเขตของการปฏิบัติ และเกิดความมั่นใจเมื่อได้ปฏิบัติกิจกรรม

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหตามแผนที่วางไว้ ปฏิบัติดังนี้

ข้อที่ 1 ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 1 ในขั้นตอนที่ 3 ของการโค้ชครั้งที่ 4

2. ผู้วิจัยติดตามและสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมของกลุ่มทดลองเพื่อแก้ไขปัญหที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานที่เกิดขึ้นดังที่ได้วางแผนไว้ในขั้นตอนที่ 2 และให้การสนับสนุนและช่วยเหลือ ให้กลุ่มทดลองลุกเดินจากเตียงโดยเร็วในตอนเช้าและตอนเย็น ให้แรงเสริมในผลการปฏิบัติกิจกรรมที่ผ่านมา ให้ข้อมูลย้อนกลับในเชิงบวกและลบ ทั้งนี้จะให้การชี้แนะและให้คำแนะนำเพิ่มเติมในกิจกรรมที่กลุ่มทดลองปฏิบัติไม่ถูกต้องจนกลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องและนำไปปฏิบัติได้ด้วยตนเอง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมที่ผ่านมา ปฏิบัติดังนี้

ข้อที่ 1 ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 1 ในขั้นตอนที่ 4 ของการโค้ชครั้งที่ 4

2. ผู้วิจัยสัมภาษณ์กลุ่มทดลองเกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานภายหลังการทำผ่าตัดเมื่อครบ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ด้วยแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอก

3. ผู้วิจัยชี้แจงการปฏิบัติกิจกรรมในวันที่ 3 หลังการผ่าตัดพอสั่งเขป และแจ้งให้กลุ่มทดลองทราบว่าพรุ่งนี้จะเป็นวันสิ้นสุดการวิจัย และผู้วิจัยจะมาให้การโค้ชในวันถัดไปในเวลาประมาณ 09.00 –12.00 และ 13.00-16.00 น. และกล่าวอำลา

ครั้งที่ 6: วันที่ 3 หลังผ่าตัด

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินและวิเคราะห์ปัญหาหรืออาการที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมาน

ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อที่ 1-3 ในขั้นตอนที่ 1 ของการโค้ชครั้งที่ 4 และกระตุ้นให้กลุ่มทดลองประเมินปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมาน ปฏิบัติดังนี้

ข้อที่ 1 และ 2 ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 1-2 ในขั้นตอนที่ 2 ของการโค้ชครั้งที่ 4

3. ผู้วิจัยให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นและกิจกรรมที่กลุ่มทดลองควรปฏิบัติเพิ่มเติมในวันที่ 3 หลังผ่าตัด คือ การเดินไปทำกิจวัตรประจำวันในห้องน้ำ เดินไปพักผ่อนยังม้านั่งหน้าหอผู้ป่วย หรือบริเวณอื่นที่กลุ่มทดลองต้องการ เพื่อเพิ่มความมั่นใจแก่กลุ่มทดลองในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาตามแผนที่วางไว้ ปฏิบัติดังนี้

ข้อที่ 1 ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 1 ในขั้นตอนที่ 3 ของการโค้ชครั้งที่ 4

2. ผู้วิจัยติดตามและสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมของกลุ่มทดลองเพื่อแก้ไขปัญหาที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานที่เกิดขึ้นดังที่ได้วางแผนไว้ในขั้นตอนที่ 2 ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือให้กลุ่มทดลองลุกเดินไปทำกิจวัตรประจำวันในห้องน้ำ เดินไปพักผ่อนยังม้านั่งหน้าหอผู้ป่วย หรือบริเวณอื่นที่กลุ่มทดลองต้องการ ให้แรงเสริมในผลการปฏิบัติกิจกรรมที่ผ่านมา ให้ข้อมูลย้อนกลับในเชิงบวกและลบ ทั้งนี้จะทำให้การชี้แนะและให้คำแนะนำเพิ่มเติมในบางกิจกรรมที่กลุ่มทดลองปฏิบัติไม่ถูกต้องจนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องและนำไปปฏิบัติได้ด้วยตนเอง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมที่ผ่านมา ปฏิบัติดังนี้

1. ผู้วิจัยกระตุ้นให้กลุ่มทดลองประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมที่กลุ่มทดลองได้ปฏิบัติ

เพื่อการแก้ไขปัญหหรือบรรเทาอาการที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานที่ผ่านมา พร้อมซักถามกลุ่มทดลองถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติกิจกรรม และวิธีการที่กลุ่มทดลองจะปรับปรุงการปฏิบัติหรือแก้ไขปัญหานั้น ๆ ด้วยตนเองต่อไป พร้อมให้คำแนะนำแก่กลุ่มทดลองเกี่ยวกับการขอคำแนะนำ หรือสอบถามข้อมูลต่าง ๆ จากแพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การช่วยเหลือกลุ่มทดลองแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้น

2. ผู้วิจัยสัมภาษณ์กลุ่มทดลองเกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานภายหลังการทำผ่าตัดเมื่อครบ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ด้วยแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอก

3. ผู้วิจัยกล่าวชมเชยและให้กำลังใจในความพยายามของกลุ่มทดลองในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ จนสามารถควบคุมหรือบรรเทาความทุกข์ทรมานเหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ผู้วิจัยกล่าวอำลากกลุ่มทดลองเมื่อสิ้นสุดการวิจัย

5. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS 10.0 for Windows โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล นำมาแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. หาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอก

3. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอก เมื่อครบ 48 ชั่วโมง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการโค้ชและกลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test

4. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอก เมื่อครบ 72 ชั่วโมง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการโค้ชและกลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test