

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) แบบ 2 กลุ่มทดลอง วัดก่อนและหลังการทดลอง (two group pre-post test design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสอนต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองและพฤติกรรมการดูแลช่องเปิดลำไส้ของผู้ป่วยผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้อง

ลักษณะของประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักและได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้องชนิดถาวร ที่รับไว้ในแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ปี พ.ศ.2542 กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้องชนิดถาวรระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ.2542 ไม่จำกัด เพศ อาชีพ การศึกษา สถานภาพสมรส โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 14 ราย ตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนดดังนี้

1. อายุ 20 ปีขึ้นไป
2. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่มีภาวะที่เป็นอุปสรรคต่อกระบวนการคิด การจำ การถามตอบเชิงเหตุและผล
3. มีการได้ยินปกติ สื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี
4. มีการมองเห็นภาพต่าง ๆ ชัดเจนด้วยสายตาตนเองหรือการสวมแว่น
5. สามารถลุกนั่งได้ ไม่เป็นผู้พิการของแขนและมือข้างที่ถนัด
6. ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มทดลองซึ่งจะได้รับโปรแกรมการสอนเพื่อศึกษาผลการรับรู้ความสามารถของตนเองและพฤติกรรมการดูแลช่องเปิดลำไส้ของผู้ป่วยผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้อง และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาล

ตามปกติ โดยการใช้วิธีการสุ่มอย่างมีระบบ (systemic sampling) คือ ผู้วิจัยจับสลากให้ผู้ป่วยรายแรก ให้เข้าอยู่ในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งก่อน ส่วนผู้ป่วยรายต่อไปจะจัดให้อยู่อีกกลุ่มหนึ่ง และผู้ป่วยรายต่อไปจัด ให้สลับกัน โดยพิจารณาถึงองค์ประกอบในด้าน เพศ อายุ ทั้งนี้เพื่อให้กลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มมีความ คล้ายคลึงกันมากที่สุด ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยนำผู้ป่วยกลุ่มควบคุม 2 รายออกจากการวิจัย เนื่องจาก ภายหลังจากประเมนครั้งแรกผู้ป่วยรายแรกมีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดดำอุดตันจากลิ่มเลือด (thromboembolism) ต้องรับการรักษาด้วยการผ่าตัดนำลิ่มเลือดออก (thromboemblectomy) และรายที่ 2 มีการลุกลามของมะเร็งบริเวณเยื่อช่องท้อง (carcinoma peritoni) และมีอาการแสดงของความไม่ สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ทำให้มีผลต่อระยะเวลาการอยู่โรงพยาบาล ไม่ได้จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลตามเวลาได้ ทำให้การวัดประเมนการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลช่องเปิด ลำไส้และพฤติกรรมดูแลช่องเปิดลำไส้ไม่เป็นไปตามแผน และภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวอาจมีผล ต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองและพฤติกรรมดูแลช่องเปิดลำไส้ได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ประเภทได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส สถานภาพในครอบครัว รายได้ของครอบครัวต่อเดือน วิธีการจ่ายค่ารักษา พยาบาล และข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย (ภาคผนวก ข)

1.2 แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองในผู้ป่วยที่มีช่องเปิดลำไส้ (stoma care self-efficacy scale) ของเบคเคอร์และคณะ (Bekkers et al., 1996) ซึ่งข้อคำถามสร้างโดยใช้ กรอบแนวคิดการรับรู้ความสามารถของตนเองตามทฤษฎีของ แบนดูรา (Bandura, 1977; 1986a) โดย ผู้วิจัยแปลเป็นภาษาไทย มีจำนวน 13 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ข้อ คำถามเป็นการประเมินการรับรู้ความสามารถในการดูแลช่องเปิดลำไส้ (stoma care efficacy) ซึ่งเป็น ความคาดหวังในความสามารถของตนเองที่จะกระทำการดูแลช่องเปิดลำไส้ด้วยตนเอง (ภาคผนวก ค)

ในการตอบแบบประเมิน ให้กลุ่มตัวอย่างประเมินตนเองว่ามีความเชื่อมั่นในความสามารถ ของตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมอยู่ในระดับใด ลักษณะคำตอบมี 5 ระดับ ดังนี้

ไม่มีน้ำใจเลย	ระดับคะแนน	1
มีน้ำใจเล็กน้อย	ระดับคะแนน	2
มีน้ำใจปานกลาง	ระดับคะแนน	3
มีน้ำใจมาก	ระดับคะแนน	4
มีน้ำใจมากที่สุด	ระดับคะแนน	5

คะแนนรวมทั้งหกดมีค่าสูงสุด 65 คะแนน ค่าคะแนนต่ำสุด 13 คะแนน คะแนนรวมมาก แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลช่องเปิดลำไส้สูง คะแนนรวมน้อย แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลช่องเปิดลำไส้ต่ำ

1.3 แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการดูแลช่องเปิดลำไส้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีจำนวน 20 ข้อ (ภาคผนวก ง) เพื่อประเมินพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างขณะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลช่องเปิดลำไส้เรื่อง การทำความสะอาดช่องเปิดลำไส้ การควบคุมกลิ่นและก๊าซ การรับประทานอาหาร การป้องกันและการแก้ไขภาวะแทรกซ้อน ผลการสังเกตมีสองลักษณะคือ ปฏิบัติ และไม่ได้ปฏิบัติ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน

ถ้าปฏิบัติ	ให้ 1 คะแนน
ถ้าไม่ได้ปฏิบัติ	ให้ 0 คะแนน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย

2.1 โปรแกรมการสอนการดูแลช่องเปิดลำไส้ของผู้ป่วยผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้อง เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างจากการศึกษาเอกสารและตำราต่าง ๆ ประกอบด้วยเนื้อหาการดูแลช่องเปิดลำไส้ของผู้ป่วยผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้อง ในเรื่อง การทำความสะอาดช่องเปิดลำไส้ การรับประทานอาหาร การควบคุมกลิ่นและก๊าซ และการป้องกันและการแก้ไขภาวะแทรกซ้อน ใช้เป็นแนวทางในการสอนผู้ป่วยผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้องในวันที่ 4 หลังการผ่าตัด (ภาคผนวก จ)

2.2 สื่อวีดิทัศน์การเสนอตัวแบบสัญลักษณ์ เป็นการเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับการปฏิบัติตนของผู้ป่วยผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้อง ซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมปฏิบัติตนที่เหมาะสมในเรื่อง การทำความสะอาดช่องเปิดลำไส้ การรับประทานอาหาร การควบคุมกลิ่นและก๊าซ การป้องกันและการแก้ไขภาวะแทรกซ้อน ตัวแบบแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมปฏิบัติในการดูแลช่องเปิดลำไส้ที่เหมาะสม และผลของการกระทำที่เป็นผลดีและผลเสียโดยสื่อวีดิทัศน์การเสนอตัวแบบสัญลักษณ์ที่

ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตามกรอบแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1977; 1986b) โดยมีขั้นตอนการสร้างสื่อ ดังต่อไปนี้

2.2.1 ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้อง การปฏิบัติตนในการดูแลช่องเปิดลำไส้ที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้อง และการเสนอตัวแบบสัญลักษณ์โดยสื่อวีดิทัศน์ จากตำรา เอกสาร และงานวิจัย เพื่อเตรียมเนื้อหา ความรู้ และเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติกรดูแลช่องเปิดลำไส้ด้วยตนเองตามสภาพการณ์จริง ของตัวแบบ โดยการสัมภาษณ์เรื่องราวการปฏิบัติตนและการดำเนินชีวิตประจำวันภายหลังการผ่าตัด เปิดลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้องจากผู้ป่วย เพื่อสร้างเค้าโครงเรื่องสำหรับการสร้างสื่อวีดิทัศน์

2.2.2 กำหนดวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดลำไส้ ใหญ่ออกทางหน้าท้องให้สามารถมีพฤติกรรมในการดูแลช่องเปิดลำไส้ได้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้งมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สามารถดูแลช่องเปิดลำไส้ในแต่ละระยะหลังการผ่าตัดได้ด้วยตนเอง

2.2.3 กำหนดเรื่องและวางโครงเรื่องของการดูแลช่องเปิดลำไส้ ประกอบด้วย เนื้อหาของบทนำเรื่องมะเร็งลำไส้ใหญ่ การรักษา การผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้อง ลักษณะ ของช่องเปิดลำไส้ เนื้อหาหลักเรื่อง การทำความสะอาดช่องเปิดลำไส้ การรับประทานอาหาร การป้องกัน กลิ่นและก๊าซ และการป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อน และบทสรุป

2.2.4 กำหนดตัวแบบ โดยผู้วิจัยคัดเลือกและกำหนดตัวแบบสัญลักษณ์ ให้มี ลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง กล่าวคือ เป็นผู้ช่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับการรักษา ด้วยการผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้องชนิดถาวร เป็นเพศชายและเพศหญิงจำนวน 2 คนอยู่ใน วัยผู้ใหญ่ตอนกลาง ยินดีให้ความร่วมมือในการแสดงเป็นตัวแบบ

2.2.5 เขียนสคริปต์วีดิทัศน์การเสนอตัวแบบสัญลักษณ์ การปฏิบัติตนในการ ดูแลช่องเปิดลำไส้ที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้อง ผู้วิจัยแบ่งบทสคริปต์ วิดีทัศน์เป็น 2 ชุด ชุดที่ 1 มีเนื้อหาในเรื่อง มะเร็งลำไส้ใหญ่และการรักษา การผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่ ออกทางหน้าท้อง การดูแลช่องเปิดลำไส้เรื่อง การทำความสะอาดช่องเปิดลำไส้ ชุดที่ 2 มีเนื้อหาใน เรื่อง การรับประทานอาหาร การควบคุมกลิ่นและก๊าซ การป้องกันและการแก้ไขภาวะแทรกซ้อน ใน บทสคริปต์ของวีดิทัศน์จะมีส่วนประกอบของคำพูดที่ชักจูงให้ปฏิบัติการดูแลช่องเปิดลำไส้ ตัวแบบมี การชักจูงให้มีความพยายามฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ให้ความมั่นใจแก่ผู้สังเกตตัวแบบถึงสิ่งที่ปฏิบัติ นั้นสามารถฝึกฝนจนทำได้ และการให้กำลังใจจากตัวแบบ โดยแต่ละชุดจะมีเนื้อหาไม่ซ้ำกัน แต่มีความ ต่อเนื่องจากชุดแรกให้กลุ่มตัวอย่างติดตามสังเกตที่ละชุด (ภาคผนวก ฉ)

2.2.6 นำบทสรุปผลการเสนอตัวแบบสัญลักษณ์ การปฏิบัติตนในการดูแลช่องเปิดลำไส้ที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้อง ไปตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน คือ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมระบบทางเดินอาหาร 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรกระบบทางเดินอาหาร 2 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรกระบบทางเดินอาหาร 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านตัวแบบสัญลักษณ์ 1 ท่าน การจัดลำดับภาพ ระยะและมุมภาพ จากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการผลิตสื่อวีดิทัศน์จำนวน 1 ท่าน

2.2.7 บันทึกเทปวีดิทัศน์และตัดต่อภาพและบันทึกเสียงโดยบุคลากรด้านการผลิตโสตทัศนอุปกรณ์ วีดิทัศน์ชุดที่ 1 มีความยาว 15 นาที วีดิทัศน์ชุดที่ 2 มีความยาว 14 นาที จากนั้นผู้วิจัยนำสื่อวีดิทัศน์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสม ในเรื่อง เนื้อหา ลำดับเนื้อหา ลำดับภาพ ความชัดเจนของภาพและเสียง ระยะเวลา อีกครั้ง แล้วจึงนำไปทดสอบประสิทธิภาพของสื่อวีดิทัศน์กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจและสนใจในเนื้อหาดี ระยะเวลาเหมาะสม จากนั้นผู้วิจัยจึงนำสื่อวีดิทัศน์ที่ได้รับการปรับปรุงจนสมบูรณ์มาใช้ในการทดลองต่อไป

2.3 เครื่องเล่นวีดิทัศน์และโทรทัศน์สี

2.4 อุปกรณ์สำหรับการทำความสะอาดช่องเปิดลำไส้ ได้แก่ ชุดทำความสะอาดแผล ประกอบด้วย ภาชนะใส่น้ำยา ปากคีบ ผ้าก๊อชและสำลี น้ำเกลือปราศจากเชื้อหรือน้ำดิ่มสุก ถุงหรือภาชนะใส่ของใช้แล้ว ถุงรองรับอุจจาระพร้อมแผ่นรอง สารป้องกันการระคายเคืองผิว กรรไกร และกระจกเงาแบบมีขาตั้ง

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. โปรแกรมการสอนการดูแลช่องเปิดลำไส้ของผู้ป่วยผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้อง ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 ท่านประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมระบบทางเดินอาหาร 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรกระบบทางเดินอาหาร 2 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรกระบบทางเดินอาหาร 1 ท่าน หลังจากนั้นผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำคู่มือการดูแลช่องเปิดลำไส้ของผู้ป่วยผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้องไปทดลองใช้กับผู้ป่วยผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้องที่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย เพื่อประเมินความเข้าใจเนื้อหาแล้วนำมาใช้ในการทดลองต่อไป

2. **วิธีทัศนัการเสนอตัวแบบสัญลักษณ์** การปฏิบัติตนที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้อง ผู้วิจัยนำสื่อวิธีทัศนัการเสนอตัวแบบไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา เกี่ยว ความเหมาะสมในการลำดับเนื้อหาและลำดับภาพ ความชัดเจนของภาพและเสียง และระยะเวลา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมระบบทางเดินอาหาร 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรกระบบทางเดินอาหาร 2 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรกระบบทางเดินอาหาร 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านตัวแบบสัญลักษณ์ 1 ท่าน และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการผลิตสื่อวิธีทัศนั 1 ท่าน ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องและตรวจสอบความสมบูรณ์ของเครื่องมือ 2 ครั้ง คือตรวจสอบสคริปต์วิธีทัศนัก่อนการบันทึกภาพ และตรวจสอบวิธีทัศนัหลังการตัดต่อบันทึกภาพและเสียง แล้วจึงนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้องที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างรายเดียวกับข้อ 1 จำนวน 5 ราย ในการทดลองใช้เครื่องมือผู้วิจัยสังเกตความสนใจ ชักถามความเข้าใจในเนื้อหา ปัญหาหรือข้อสงสัย และขอข้อเสนอแนะหลังสิ้นสุดการสังเกตวิธีทัศนั จดบันทึกข้อบกพร่องและข้อเสนอแนะจากผู้ป่วยเพื่อนำมาปรับปรุงสื่อวิธีทัศนัอีกครั้ง

3. **แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลช่องเปิดลำไส้** ผู้วิจัยนำแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลช่องเปิดลำไส้ (stoma care self-efficacy scale) ที่สร้างขึ้นโดยเบคเคอร์และคณะ (Bekkers et al., 1995) และแปลเป็นภาษาไทยโดยผู้วิจัย นำไปตรวจสอบความตรงของความหมายด้วยวิธี back translation โดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา จากนั้นผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้องซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย ที่แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาราช นครเชียงใหม่ แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2540) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบประเมินทั้งหมด 0.917

4. **แบบสังเกตพฤติกรรมการดูแลช่องเปิดลำไส้** นำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านซึ่งเป็นชุดเดียวกับผู้ทรงคุณวุฒิข้อ 2 ยกเว้นอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการผลิตสื่อ หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยนำมาคำนวณค่าความตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ (interrater agreement) และค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือทั้งหมด (content validity index หรือ CVI) (Davis, 1992) ได้ค่าเท่ากับ 0.895 และ 0.84 ตามลำดับ จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสังเกตไปทดลองหาความเชื่อมั่นของการใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการดูแลช่องเปิด

ถ้าได้ ระหว่างผู้สังเกตสองคน (interrater reliability) โดยผู้วิจัยและพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยที่มีช่องเปิดถ้าได้ โดยการสังเกตพฤติกรรมการดูแลช่องเปิดถ้าได้ของผู้ป่วยผ่าตัดเปิดถ้าได้ใหญ่ ออกทางหน้าท้องที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างรายเดียวกับข้อ 1 จำนวน 5 ราย แล้วนำมาคำนวณค่าความเชื่อมั่นของการสังเกต (Polit & Hungler, 1991) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.957

สถานที่เก็บข้อมูล

หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 4 และ 5 หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง 1 และหอผู้ป่วยพิเศษ 7 แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวของคณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ไปยังคณะบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขออนุญาตเก็บข้อมูล
2. เมื่อได้รับหนังสืออนุมัติ ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการทำวิจัย การศึกษารายงานประวัติของผู้ป่วยและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. เลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้ป่วยมะเร็งถ้าได้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับการผ่าตัดเปิดถ้าได้ใหญ่ออกทางหน้าท้อง ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด
4. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัยและระยะเวลาที่เข้าร่วมการศึกษา เปิดโอกาสให้ซักถามปัญหาและตัดสินใจเพื่อเข้ากลุ่ม เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีที่จะเข้าร่วมการศึกษา
5. คัดเลือกผู้ป่วยด้วยการสุ่มอย่างมีระบบเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยให้ทั้งสองกลุ่มมีความสอดคล้องกันตามคุณสมบัติที่กำหนด ในวันที่ 4 หลังผ่าตัด
6. ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้ ดังแผนภูมิที่ 5 (ภาคผนวก จ)

กลุ่มทดลอง: ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

วันที่ 1

1. ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลช่องเปิดถ้าได้ ก่อนการเริ่มโปรแกรมการสอน

2. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึกเกี่ยวกับการดูแลช่องเปิดลำไส้ ชักถามผู้ป่วยถึง ความรู้สึกต่อตนเองเมื่อเห็นช่องเปิดลำไส้ ประโยชน์หรือผลดีของการมีช่องเปิดลำไส้ และผลกระทบของการมีช่องเปิดลำไส้ที่ผู้ป่วยคาดว่าจะเกิดขึ้นได้

3. ผู้วิจัยให้ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้อง การรักษา ก้อนเนื้อออกหรือมะเร็งลำไส้และทวารหนัก ลักษณะทางกายวิภาคและสรีรวิทยาของช่องเปิดลำไส้ อย่างย่อ ๆ จากผู้วิจัยและจากตัวแบบสัญลักษณ์ผ่านสื่อวีดิทัศน์

4. ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยชมการเสนอตัวแบบชุดที่ 1 เรื่องราวเกี่ยวกับผลของการกระทำที่ทำให้เกิดความสำเร็จในการดูแลช่องเปิดลำไส้ด้วยตนเอง ในเรื่องการดูแลทำความสะอาดช่องเปิดลำไส้ที่ปฏิบัติขณะอยู่โรงพยาบาลและที่บ้านโดยใช้เวลาประมาณ 15 นาที

5. ผู้วิจัยจัดเตรียมอุปกรณ์ในการทำความสะอาดช่องเปิดลำไส้ ให้ผู้ป่วยได้ลงมือกระทำการดูแลช่องเปิดลำไส้ด้วยตนเอง ในระหว่างที่ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติผู้วิจัยอยู่กับผู้ป่วยเพื่อรับฟังตอบปัญหา และให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย ใช้เวลาประมาณ 30-40 นาที

6. หลังการลงมือฝึกปฏิบัติการทำความสะอาดช่องเปิดลำไส้ ผู้วิจัยใช้คำพูดชักจูง ตอบข้อซักถาม และตอบปัญหาที่กลุ่มตัวอย่างไม่เข้าใจ หรือติดตามเนื้อหาและสังเกตไม่ทัน ผู้วิจัยให้การเสนอตัวแบบชุดเดิมซ้ำในตอนที่ผู้ป่วยต้องการอีกครั้ง

7. ผู้วิจัยกล่าวคำชมเชยเพื่อเป็นการเสริมกำลังใจแก่ผู้ป่วยเมื่อผู้ป่วยทำพฤติกรรม การดูแลช่องเปิดลำไส้ได้อย่างถูกต้อง

8. หลังการสอนสิ้นสุด บอกกำหนดนัดเวลาที่จะมาพบผู้ป่วยในวันถัดไป

วันที่ 2

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทาย สอบถามผู้ป่วยถึงความรู้สึกเกี่ยวกับการดูแลช่องเปิดลำไส้ และผลของการปฏิบัติในวันที่ 1 หากผู้ป่วยพบกับปัญหาและอุปสรรค ผู้วิจัยช่วยชี้แนะแนวทางการแก้ไข หรือกล่าวชมเชยเมื่อผู้ป่วยปฏิบัติได้ดีแล้ว

2. ผู้วิจัยให้การเสนอตัวแบบสัญลักษณ์ชุดที่ 2 เรื่องราวเกี่ยวกับผลของการกระทำที่ทำให้เกิดความสำเร็จในการดูแลช่องเปิดลำไส้ด้วยตนเอง ในเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสมในผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปิดลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้อง การควบคุมกลิ่นและก๊าซ การเกิดภาวะแทรกซ้อนและแนวทางการแก้ไขปัญหา ใช้เวลา 14 นาที จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามข้อสงสัยเพิ่มเติมถ้ามี

3. ดำเนินการเช่นเดียวกับข้อที่ 5-8 เหมือนกับวันที่ 1

วันที่ 3

1. ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมเช่นเดียวกับวันที่ 1 และ 2 ยกเว้นการเสนอตัวแบบสัญลักษณ์

กลุ่มควบคุม: ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วย แนะนำตนเอง บอกวัตถุประสงค์และขั้นตอนของการทำวิจัยให้ผู้ป่วยทราบเมื่อผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลช่องเปิดลำไส้ก่อนการได้รับการสอนตามปกติ

2. ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยเข้าร่วมการสอน และการได้รับคำแนะนำในการดูแลช่องเปิดลำไส้ในเรื่อง การทำความสะอาดช่องเปิดลำไส้ การควบคุมกลิ่น การรับประทานอาหาร และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ตามปกติจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วย

3. ผู้วิจัยเข้าร่วมสังเกตการณ์ให้คำแนะนำและการฝึกดูแลช่องเปิดลำไส้ที่หอผู้ป่วยจัดกระทำ

7. ในวันที่ 7 หลังการผ่าตัด ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มตอบแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลช่องเปิดลำไส้ และผู้วิจัยติดตามสังเกตพฤติกรรมในการดูแลช่องเปิดลำไส้ หลังการทดลองครั้งที่ 1

8. ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมในการดูแลช่องเปิดลำไส้ของทั้งสองกลุ่ม หลังการทดลองครั้งที่ 2 ในวันที่ 10 หลังการผ่าตัด

9. แจ้งกำหนดนัดการมาพบผู้วิจัยครั้งต่อไป คือ 28 วัน หลังออกจากโรงพยาบาล แพทย์นัดวันมาตรวจร่างกายหลังการผ่าตัดและให้ยาเคมีบำบัด ผู้วิจัยให้หมายเลขโทรศัพท์และหมายเลขเครื่องคิดตามตัวของผู้วิจัยแก่ผู้ป่วยหากมีปัญหาในการมาพบผู้วิจัยครั้งต่อไป เมื่อผู้ป่วยมาพบกับผู้วิจัยตามกำหนดนัดที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรม ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยตอบแบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลช่องเปิดลำไส้ หลังการทดลองครั้งที่ 2 และผู้วิจัยติดตามสังเกตพฤติกรรมในการดูแลช่องเปิดลำไส้ของผู้ป่วย หลังการทดลองครั้งที่ 3 เมื่อสิ้นสุดการวิจัย ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย

10. นำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Window ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. แจกแจงความถี่ของข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส สถานภาพในครอบครัว รายได้ของครอบครัวต่อเดือน และวิธีการจ่ายค่ารักษาพยาบาล

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเอง ภายในกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลองกับค่าคะแนนหลังการทดลองครั้งที่ 1 คะแนนหลังการทดลองครั้งที่ 1 กับค่าคะแนนหลังการทดลองครั้งที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนพฤติกรรมการดูแลช่องเปิดลำไส้หลังการทดลองครั้งที่ 1 และหลังการทดลองครั้งที่ 2 หลังการทดลองครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 โดยใช้การทดสอบวิคคอกตัน (Wilcoxon Matched Pairs Sign-Ranks Test)

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง หลังการทดลองครั้งที่ 1 และหลังการทดลองครั้งที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนพฤติกรรมการดูแลช่องเปิดลำไส้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 โดยการใช้การทดสอบแมนวิทนียู (Mann-Whitney U test) ในกลุ่มทดลองขนาดเล็ก ($n < 8$)