

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อการลดความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา

กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากร : ผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดยึดตรึงกระดูก

กลุ่มตัวอย่าง : ผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขาภายหลังการรักษาโดยใช้วิธีการดึงถ่วงกระดูกและเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชายและหญิง โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา และโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ในระหว่างเดือน ธันวาคม 2543 ถึง เดือน มีนาคม 2544 โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ไม่ได้รับการจัดให้ฟังดนตรี 15 ราย และกลุ่มที่ได้รับการจัดให้ฟังดนตรีโดยควบคุมการฟังดนตรีด้วยตนเอง 15 ราย การเลือกกลุ่มตัวอย่างจะเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดดังนี้

1. อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป
2. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆในระยะหลังผ่าตัด ที่ทำให้ระดับความรู้สึกตัวลดลงหรือภาวะแทรกซ้อนในระบบหัวใจและหลอดเลือดที่ไม่สามารถบรรเทาได้ด้วยกิจกรรมการพยาบาล
3. ไม่มีการบาดเจ็บที่รุนแรงของอวัยวะอื่นร่วมด้วย เช่น สมอกระดูกกระเทือน บาดเจ็บอวัยวะช่องท้อง เป็นต้น
4. ไม่มีประวัติติดยาเสพติด หรือใช้ยาระงับปวดเป็นประจำ
5. การได้ยินปกติ สื่อสารด้วยภาษาไทยเข้าใจ
6. ชอบฟังดนตรีและยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มการทดลอง

ด้วยเหตุผลทางจรรยาบรรณการวิจัย ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยกลุ่มควบคุมซึ่งเป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับการจัดกระทำกิจกรรมโดยใช้ดนตรีให้เสร็จสิ้นก่อน โดยเลือกผู้ป่วยทุกรายตามคุณสมบัติที่กำหนดข้างต้น หลังจากนั้นผู้วิจัยจะจัดกระทำกิจกรรมในกลุ่มทดลอง ซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้

รับการจัดให้ฟังดนตรีโดยควบคุมการฟังดนตรีด้วยตนเอง ดังนั้นในการศึกษานี้จึงแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มควบคุม หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยไม่ได้จัดดนตรีให้ฟังเป็นกิจกรรมเสริมในการพยาบาล ในระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด จำนวน 15 ราย

กลุ่มทดลอง หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยได้จัดดนตรีให้ฟังเป็นกิจกรรมเสริมในการพยาบาล โดยให้ผู้ป่วยควบคุมการฟังดนตรีด้วยตนเอง และการฟังในแต่ละครั้งต้องใช้เวลาอย่างน้อย 30 นาที ในระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด จำนวน 15 ราย

ในการคัดเลือกผู้ป่วยเข้ากลุ่มตัวอย่างเพื่อการเปรียบเทียบครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด (homogeneous group) ในเรื่องต่อไปนี้

1. เพศ
2. การได้รับยาในระยะก่อนผ่าตัด (pre-medication)
3. ชนิดของการได้รับยาระงับความรู้สึกขณะผ่าตัด
4. ชนิดของยาระงับปวดและลักษณะการบริหารยาหลังผ่าตัด
5. พัฒนาการทางอายุในระดับเดียวกัน ซึ่งแบ่งตามขั้นตอนของการพัฒนาการ (stage of development) (ทิพย์ภา, 2541) โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับดังนี้ คือ

วัยรุ่น อายุระหว่าง 13-18 ปี

วัยผู้ใหญ่ตอนต้น อายุระหว่าง 18-40 ปี

วัยกลางคน อายุระหว่าง 40-60 ปี

จากเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างให้มีความคล้ายคลึงกันมากที่สุดในเรื่องที่ว่ามาข้างต้น ผู้วิจัยจึงประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักการคุนไชว้ (สีลม, 2533) กำหนดอัตราส่วนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เท่ากับ 1 : 1 และคำนวณขนาดตัวอย่างเท่ากับ 24 ราย ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดให้ผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มมีจำนวน 15 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งรวบรวมจากการสัมภาษณ์และรายงานประวัติผู้ป่วย ประกอบด้วย

1.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ สาเหตุของกระดูกต้นขาหัก ชนิดการผ่าตัด แพทย์ผู้ทำผ่าตัด ประสบการณ์ได้รับการผ่าตัด ความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด เป็นต้น

1.2 แบบบันทึกจำนวนครั้งและชนิดหรือดลับทบดนตริที่เลือกในการฟังแต่ละครั้ง

1.3 แบบบันทึกระดับความปวด ปริมาณและจำนวนครั้งของการใช้ยาระงับปวด และอัตราการพิจารณา การหายใจ ความดันโลหิต ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข.) คือ

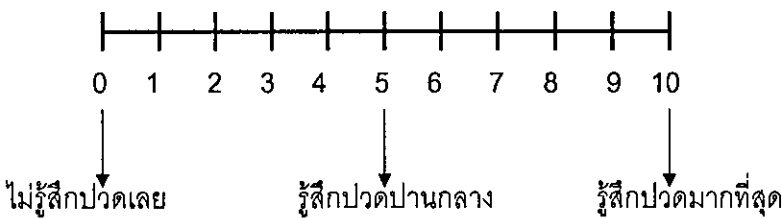
ส่วนที่ 1 แบบบันทึกระดับความปวดจากการใช้มาตรวัดความปวดชนิดตัวเลข และบันทึกอัตราการพิจารณา การหายใจและความดันโลหิต

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกปริมาณและจำนวนครั้งของการใช้ยาระงับปวดหลังผ่าตัด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 เครื่องวัดความดันโลหิต ชนิดหลอดแก้วบรรจุปรอท (sphygmomanometer) ประกอบด้วย เครื่องวัดซึ่งอ่านค่าโดยเริ่มจาก 0 ถึง 300 มิลลิเมตรปรอท แถบผ้าพัน (cuff) และลูกสูบยาง

2.2 มาตรวัดระดับความปวดชนิดเป็นตัวเลข



2.3 นาฬิกาที่มีเข็มวินาที

2.4 เครื่องเล่นเทป ชนิดปรับความดังของเสียงได้ และกรอเทปได้อัตโนมัติ 4 เครื่อง พร้อมด้วยแบตเตอรี่และหูฟัง เพื่อป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอก ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีสมาธิ ในการฟังมากขึ้น (พิชัย, 2534; Chlan & Tracy, 1999; Hick, 1992)

2.5 ดลับทบปนที่กเสียง ซึ่งบันทึกเสียงดนตรีที่จัดอยู่ในประเภทผ่นคลายจาก เพลงไทยและเพลงสากล ประกอบด้วยเพลงบรรเลง และเพลงขับร้อง ได้แก่ 1) ดนตรีบรรเลง ประเภทคลาสสิก 2) ดนตรีบรรเลงประเภทผ่นคลายร่วมกับดนตรีที่เสียงเสียงและจังหวะของ ธรรมชาติ เช่น เสียงคลื่นซัดฝั่ง เสียงนกกร้อง หรือเสียงธรรมชาติอื่น ๆ 3) ดนตรีบรรเลงเพลงไทย 4) ดนตรีประกอบการขับร้อง โดยแต่ละเพลงมีระดับเสียงแตกต่างกันไม่มาก ความเร็วของจังหวะ อยู่ระหว่าง 60-80 ครั้งต่อนาที ซึ่งนำมาตัดต่อบันทึกไว้ในดลับทบปนเดียวกัน มีความยาวประมาณ 60

นาที่ต่อ 1 ตลับ จำนวน 6 ตลับ ณ หน่วยโสตทัศนศึกษา คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยลำดับเพลงได้จัดเรียงไว้ดังรายละเอียดในภาคผนวก ง. และมีขั้นตอนในการคัดเลือกดนตรีดังนี้

2.5.1 ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับชนิด องค์ประกอบและคุณลักษณะของดนตรีประเภทต่างๆ ตลอดจนอิทธิพลของเสียงดนตรีต่อสรีรวิทยาและจิตใจของบุคคล จากเอกสาร ตำรา งานวิจัยต่างๆ ร่วมกับสอบถามและปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านดนตรี

2.5.2 คัดเลือกดนตรีที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับสภาพหรืออาการของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ต้องเป็นดนตรีที่ทำให้ผู้ฟังรู้สึกสบาย ผ่อนคลาย สบายใจ และจิตใจสงบ โดยมีหลักการคัดเลือกลักษณะดนตรีแต่ละประเภท กล่าวคือ

2.5.2.1 ตลับที่ 1 เป็นดนตรีบรรเลงประเภทคลาสสิก จะคัดเลือกเพลงอย่างเฉพาะเจาะจง ได้แก่ เพลงของ Mozart , Vivaldi , Bach และ Beethoven ซึ่งส่วนใหญ่ เป็นเพลงที่ใช้ในงานวิจัยที่ผ่านมาและพบว่าสามารถนำมาบำบัดเพื่อลดปวดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.5.2.2 ตลับที่ 2 เป็นดนตรีบรรเลงประเภทผ่อนคลายเป็นพิเศษร่วมกับเสียงธรรมชาติ เป็นลักษณะของดนตรีที่ยังไม่มีการนำไปใช้ในการศึกษาวิจัย ซึ่งเสียงธรรมชาติเหล่านี้จัดเป็นเสียงที่สามารถดึงดูดความสนใจได้ดี และสามารถที่จะโน้มน้าวให้เกิดอารมณ์ ความรู้สึกที่สงบมากขึ้น (ประกอบ, 2543) ทั้งนี้ผู้วิจัยใช้เกณฑ์จากความเร็วของจังหวะดนตรีเพื่อคัดเลือกเพลงดังกล่าว

2.5.2.3 ตลับที่ 3 และตลับที่ 4 เป็นดนตรีบรรเลงเพลงไทย เป็นเพลงบรรเลงที่ได้รับการเรียบเรียงใหม่ให้มีจำนวนดนตรีตามสมัยนิยม โดยในตลับที่ 3 คัดเลือกมาจากเพลงบรรเลง Piano No. 1 และ 2 โดยคุณณัฐ ยนตรรักษ์ , เพลงบรรเลงยอดนิยมของแกรมมี่ Chai Time Out ชุดที่ 2 และ 4 โดย Chai Supanyo ส่วนในตลับที่ 4 คัดเลือกมาจากเพลงบรรเลงของวงใหม่ไทย และวงเยื่อไม้ ซึ่งบางเพลงเคยใช้ในงานวิจัยที่ผ่านมา เช่น เพลงลมหวน เมื่อวานนี้ ลาวกระแตเล็ก เป็นต้น ส่วนเพลงอื่นๆผู้วิจัยใช้เกณฑ์การคัดเลือกจากความเร็วของจังหวะดนตรี

2.5.2.4 ตลับที่ 5 และตลับที่ 6 เป็นดนตรีประกอบการขับร้อง โดยในตลับที่ 5 เป็นเพลงลูกทุ่งและเพลงลูกกรุง บางเพลงเคยใช้ในงานวิจัยของคุณดรชนี ลิ่นประเสริฐ (2539) เช่น เพลงมนต์รักลูกทุ่ง ไหนว่าไม่ลืม รู้ว่าเขาหลอก เป็นต้น ส่วนตลับที่ 6 เป็นเพลงไทยสากล (เพลงสมัยนิยม) ซึ่งผู้วิจัยคัดเลือกเพลงมาจากผลการสอบถามรายชื่อเพลงและนักร้องที่ชื่นชอบจากกลุ่มผู้ป่วยที่มีลักษณะเหมือนกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย ทั้งนี้ผู้วิจัยยังใช้เกณฑ์การคัดเลือกจากความเร็วของจังหวะดนตรี

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ตลับเทปดนตรี นำมาหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านดนตรี 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมถูกต้องของประเภท ลักษณะ และจังหวะของดนตรีที่จะนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้และคำนวณดัชนีความตรงด้านเนื้อหา ได้ค่าเท่ากับ 0.96

2. การหาความเที่ยงของมาตรวัดความปวดชนิดตัวเลข กระทำโดยนำเครื่องมือไปวัดระดับความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขาที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย โดยวิธีให้ผู้ประเมินร่วมกัน (inter-rater method) จากนั้นจึงนำคะแนนที่ได้มาหาค่าความสัมพันธ์ โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient : r_{xy}) ตามสูตรดังนี้ (ทศนิยม, 2542)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

โดย	r_{xy}	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง
	N	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	X	หมายถึง	คะแนนที่ได้จากการตอบครั้งที่ 1
	Y	หมายถึง	คะแนนที่ได้จากการตอบครั้งที่ 2

ซึ่งจากการนำเครื่องมือไปทดลองใช้ ได้ค่า r_{xy} เท่ากับ 0.88

3. ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องวัดความดันโลหิตและชีพจร โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องมือแพทย์ 1 ท่าน ณ หน่วยอิเล็กทรอนิกส์ โรงพยาบาลขนาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องติดตามประเมินผลการจัดให้ฟังดนตรีในผู้ป่วยกลุ่มทดลองในระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้ คือ

1. ผู้วิจัยทำหนังสือผ่านคนบตี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลขนาดใหญ่ โรงพยาบาลสงขลาและโรงพยาบาลมหาราช นครศรีธรรมราช
2. เมื่อได้รับหนังสืออนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลขนาดใหญ่ โรงพยาบาลสงขลา และโรงพยาบาลมหาราช นครศรีธรรมราชแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการวิจัยจากเจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วย

3. เตรียมผู้ช่วยวิจัย โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 คัดเลือกผู้ช่วยวิจัยจากพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก โดยประสานงานกับหัวหน้าหอผู้ป่วย

3.2 ผู้วิจัยพบผู้ช่วยวิจัย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมทั้งอธิบายวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล แนวทางการบันทึกข้อมูลและเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย

3.3 ฝึกผู้ช่วยวิจัยโดยการอธิบายและเก็บข้อมูลร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ในระยะแรกของการเก็บข้อมูล

4. ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

4.1 สัมภาษณ์ชื่อและศึกษารายงานประวัติผู้ป่วยที่ต้องได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขาจากหอผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด โดยคัดเลือกเฉพาะผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จากนั้นสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้ามาเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยการแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของผู้วิจัยให้ผู้ป่วยทราบและเข้าใจ พร้อมทั้งสอบถามความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย

4.2 เมื่อผู้ป่วยยินยอมให้ความร่วมมือ จะสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม และอธิบายให้ทราบถึงขั้นตอนการวิจัย วิธีการใช้แบบประเมินระดับความปวดด้วยตนเอง เฉพาะผู้ป่วยกลุ่มทดลอง จะได้รับการอธิบายให้ทราบถึงการนำดนตรีเข้ามาใช้เป็นกิจกรรมเสริมในการพยาบาลระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด และได้รับการจัดให้ฟังดนตรี นาน 30 นาที จำนวน 3 ครั้ง ในระยะก่อนผ่าตัด 1 วัน เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกชอบ ค้นเคยต่อเสียงของดนตรีที่เลือก

4.3 เมื่อรับย้ายผู้ป่วยจากห้องพักฟื้นเข้าสู่หอผู้ป่วย เริ่มนับเวลาเป็น 2 ชั่วโมงหลังผ่าตัด และเมื่อผู้ป่วยเริ่มรู้สึกตัวดี จะให้ผู้ป่วยประเมินระดับความปวดด้วยตนเอง และได้รับการตรวจวัดบันทึกสัญญาณชีพ จากนั้นจะให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองจัดและควบคุมการฟังดนตรีด้วยตนเอง โดยในการฟังดนตรีแต่ละครั้ง ผู้ป่วยจะเป็นผู้เลือกกลับดนตรีด้วยตนเองและต้องฟังดนตรีอย่างน้อยวันละ 3 ครั้งในแต่ละครั้งของการฟังอย่างน้อยนาน 30 นาที รวมทั้งผู้ป่วยต้องมีแฟ้มบันทึกเพื่อบันทึกเวลาที่เริ่มรู้สึกปวด จำนวนครั้ง ,ช่วงเวลาของการฟังดนตรี และกลับเทปดนตรีที่เลือกในการฟังแต่ละครั้ง

4.4 เมื่อครบ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด จะให้ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ประเมินระดับความปวดด้วยตนเอง รวมทั้งได้รับการตรวจวัดและบันทึกสัญญาณชีพ บันทึกปริมาณและจำนวนครั้งของการได้รับยาระงับปวดทั้งชนิดฉีดและรับประทาน

4.5 เมื่อครบ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด จะให้ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ประเมินระดับความปวดด้วยตนเอง รวมทั้งได้รับการตรวจวัดและบันทึกสัญญาณชีพ บันทึกปริมาณและจำนวนครั้งของการได้รับยาระงับปวดทั้งชนิดฉีดและชนิดรับประทาน

หมายเหตุ - ตลอดการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการพยาบาลตามปกติจากเจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วย ซึ่งการจัดให้ฟิงดนตรีเป็นเพียงกิจกรรมหนึ่งในกิจกรรมบำบัดทางการพยาบาลแบบผสมผสานเพื่อนำไปสู่องค์รวมแห่งความเป็นสุขภาพของบุคคลเท่านั้น และการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยจัดกระทำกิจกรรมซึ่งให้ฟิงดนตรีในกลุ่มทดลองนั้น จะเริ่มดำเนินการตามขั้นตอนที่กล่าวมาข้างต้น หลังจากที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มควบคุมเสร็จสิ้นแล้ว

- ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ต้องประเมินระดับความปวดของตนเอง พร้อมทั้งบันทึกระดับความปวดด้วยตนเองทุกๆ 4 ชั่วโมง ซึ่งเป็นเวลาเดียวกันที่ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจวัดบันทึกสัญญาณชีพจากพยาบาลประจำการและ/หรือผู้ช่วยวิจัย ข้อมูลในส่วนนี้ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะเป็นผู้รวบรวมข้อมูลจากการบันทึกของผู้ป่วย

- การประเมินความปวดด้วยตนเอง ต้องประเมินในระยะเวลาหลังจากได้รับยาระงับปวดอย่างน้อย 4 ชั่วโมง

5. นำข้อมูลที่ได้จากมาตรวัดความปวดชนิดตัวเลข ข้อมูลในแบบบันทึกสัญญาณชีพ ข้อมูลจำนวนครั้งของการใช้ยาระงับปวดของผู้ป่วยแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบโดยการวิเคราะห์ข้อมูลตามระเบียบวิธีการทางสถิติต่อไป



ภาพประกอบ 5 ขั้นตอนการเก็บข้อมูลผู้ป่วยระหว่างกลุ่มควบคุม กับ กลุ่มทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยนำข้อมูลต่างๆ คะแนนที่ได้จากการประเมินความปวด ค่าที่ได้จากการบันทึกจำนวนครั้งของการได้รับยาาระงับปวด และค่าที่ได้จากการตรวจวัดอัตราชีพจร อัตราการหายใจ ความดันโลหิต เมื่อครบ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด มาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS (statistical package for the social sciences) และแยกแยะวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้ คือ

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง นำมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หากค่าร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ได้รับการจัดให้ฟังดนตรี กับ กลุ่มที่ควบคุมการฟังดนตรีด้วยตนเอง โดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (chi – square test) ระบุค่าระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95%

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดระหว่างผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ได้รับการจัดให้ฟังดนตรี กับ กลุ่มที่ควบคุมการฟังดนตรีด้วยตนเอง เมื่อครบ 24 และ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดตามลำดับ โดยใช้สถิติทีอิสระ (independent t - test) ระบุค่าระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95%

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนครั้งเฉลี่ยของการใช้ยาาระงับปวดระหว่างผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ได้รับการจัดให้ฟังดนตรี กับ กลุ่มที่ควบคุมการฟังดนตรีด้วยตนเอง เมื่อครบ 24 และ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดตามลำดับ โดยใช้สถิติทีอิสระ (independent t - test) ระบุค่าระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95%

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอัตราชีพจร อัตราการหายใจและความดันโลหิต ระหว่างผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ได้รับการจัดให้ฟังดนตรี กับ กลุ่มที่ควบคุมการฟังดนตรีด้วยตนเอง เมื่อครบ 24 และ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดตามลำดับ โดยใช้สถิติทีอิสระ (independent t - test) ระบุค่าระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95%