

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เพื่อศึกษาผลของการเตรียมย้ายออกจากหอผู้ป่วยระยะวิกฤตต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยเปรียบเทียบความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดระหว่างกลุ่มที่ได้รับการเตรียมย้ายตามรูปแบบที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นกับกลุ่มที่ได้รับการเตรียมย้ายตามปกติ

1. ประชากร

ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยระยะวิกฤต โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้แก่ หอผู้ป่วยอายุรกรรม หอผู้ป่วยโรคหัวใจและเด็ก และหอผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวก โดยกำหนดคุณสมบัติของประชากรดังนี้

- 1) ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดครั้งแรกแบบมีการเตรียมล่วงหน้า
- 2) ไม่เคยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยระยะวิกฤตมาก่อน
- 3) อายุ 21-60 ปี
- 4) ระดับความรู้สึกตัวดี
- 5) สามารถติดต่อสื่อสารด้วยวิธี พูด อ่าน ฟัง และเขียนภาษาไทยได้
- 6) สัญญาณชีพหลังผ่าตัดคงที่และอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- 7) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนในระยะหลังผ่าตัดที่เป็นอันตราย ได้แก่ ภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่เป็นอันตราย

- 8) ยินดีเข้าร่วมในการวิจัยโดยลงการชื่อในแบบยินยอมอาสาสมัคร

การที่ผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติของประชากรดังกล่าวเนื่องจากต้องการกำจัดอิทธิพลของตัวแปรเกินที่อาจมีผลต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ ประสบการณ์เกี่ยวกับการผ่าตัดและการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยระยะวิกฤต การเตรียมความพร้อมในระยะก่อนผ่าตัด และสภาวะทางร่างกายหลังผ่าตัด เป็นต้น

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้เลือกจากประชากรที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากการนำค่าความแปรปรวนของคะแนนความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ จากผลการศึกษาเรื่องผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวดและจำนวนครั้งของการใช้ยาแก้ปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจของ อรุณชาติ เจริญไชย และคณะ (2543) มาคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ในกรณีที่เป็นการทดสอบสมมติฐานทางเดียว(อวิชชัย วรพงศธร, 2530; วรณชนก จันทชุม, 2545) มีสูตรดังนี้

$$n = \frac{(Z_\alpha + Z_\beta)^2 \cdot 2 (\sigma^2)}{\delta^2}$$

- เมื่อ n = ขนาดอย่างในแต่ละกลุ่ม และ $n_1 = n_2$
 Z = ค่าปกติมาตรฐานที่ได้จากตารางการแจกแจงปกติ
 Z_α = ค่า Z ที่สอดคล้องกับ α (Type I error) ที่กำหนด
 Z_β = ค่า Z ที่สอดคล้องกับ β (Type II error) ที่กำหนด
 σ^2 = ความแปรปรวนของตัวแปรตาม โดยทั่วไปมักประมาณค่าด้วย S^2
 δ = ผลต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามระหว่างสองกลุ่ม ($\mu_1 - \mu_2$)
โดยทั่วไปมัก ประมาณค่าด้วย $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$

ผู้วิจัยได้นำค่าได้จากผลการศึกษาเรื่อง ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวดและจำนวนครั้งของการใช้ยาแก้ปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจของ อูราวดิ เจริญไชย และคณะ (2543) มาคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผลจากการศึกษาได้ค่าต่าง ๆ ดังนี้

$$\begin{aligned} S &= 9.5 \quad \text{ดังนั้น } S^2 = 90.25 \\ \bar{X}_1 &= 44.73 \\ \bar{X}_2 &= 33.6 \\ \bar{X}_1 - \bar{X}_2 &= 44.73 - 33.6 = 11.13 \end{aligned}$$

การศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยต้องการสรุปความแตกต่างของตัวแปรตามในระดับความผิดพลาดชนิดที่ 1 (Type I error; α) เท่ากับ 0.05 ระดับความผิดพลาดชนิดที่ 2 (Type II error; β) เท่ากับ 0.05 เพื่อให้อำนาจการทดสอบ $(1-\beta)$ 95% เมื่อเปิดตาราง จึงได้ค่า $Z_\alpha = 1.645$ และได้ค่า $Z_\beta = 1.645$ จึงสามารถแทนค่าทั้งหมดในสูตร ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{(1.645 + 1.645)^2 \cdot 2 (90.25)}{(11.13)^2} \\ &= 15.16 \end{aligned}$$

จากการแทนค่าในสูตรข้างต้น ทำให้ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มเท่ากับ 15.16 ราย ดังนั้นในการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงกำหนดของขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มเท่ากับ 15 ราย

ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มตามลำดับที่ของการผ่าตัด กำหนดให้กลุ่มแรก (ลำดับที่ 1-15) เป็นควบคุม และกลุ่มหลัง (ลำดับที่ 16-30) เป็นกลุ่มทดลอง เพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยและป้องกันการปนเปื้อนของกลุ่มตัวอย่างจากการเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยเดียวกัน และถ้ากำหนดให้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มแรกเป็นกลุ่มทดลอง การให้ปัจจัยทดลองก่อนอาจมีผลทำให้รูปแบบการเตรียมย้ายตามปกติที่ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมได้รับมีเปลี่ยนแปลงได้ จากการเรียนรู้ของพยาบาลในหอผู้ป่วยระยะวิกฤตเกี่ยวกับรูปแบบการเตรียมย้ายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ คือ การเตรียมย้ายออกจากหอผู้ป่วยระยะวิกฤต

3.2 ตัวแปรตาม คือ ความวิตกกังวล

4. รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง (Experimental group) และกลุ่มควบคุม (Control group) แต่ละกลุ่มประกอบด้วยผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้จำนวน 15 ราย ให้การพยาบาลเพื่อเตรียมย้ายผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยระยะวิกฤตแก่กลุ่มทดลอง ตามรูปแบบการเตรียมย้ายที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ก่อนการทดลองประเมินเมื่อผู้ป่วยพ้นจากฤทธิ์ของยาระงับความรู้สึกเต็มที่ ไม่มีอาการง่วงนอน มึนงง จากฤทธิ์ของยาที่ได้รับ หลังการทดลองประเมินหลังผู้ป่วยย้ายออกจากหอผู้ป่วยระยะวิกฤตไม่เกิน 8 ชั่วโมง ตามแผนภูมิการทดลองแบบ Nonrandomized Control Group Pretest-Posttest Design (Polit and Hungler, 1991) ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง
กลุ่มทดลอง	O ₁	X	O ₂
กลุ่มทดลอง	O ₁	-	O ₂

X หมายถึง การเตรียมย้ายผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยระยะวิกฤต

O₁ หมายถึง การประเมินความวิตกกังวลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง

O₂ หมายถึง การประเมินความวิตกกังวลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการทดลอง

เหตุผลที่ผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามช่วงเวลาดังกล่าวเนื่องจาก

1) ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดต้องได้ยาระงับความรู้สึก หลังผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับยาระงับปวดและยาอื่น ๆ ที่อาจมีผลทำให้ผู้ป่วยรู้สึกง่วงนอน มึนงงได้ ทำให้การประเมินความวิตกกังวลในครั้งแรกไม่สามารถกำหนดช่วงเวลาที่แน่นอนได้ ต้องพิจารณาจากความพร้อมของผู้ป่วยเป็นสำคัญ

2) ในระยะหลังย้ายออกจากหอผู้ป่วยระยะวิกฤต ผู้ป่วยส่วนมากมีความยุ่งยากในการปรับตัวเมื่อไปอยู่หอผู้ป่วยทั่วไปโดยเฉพาะ 8 แรกชั่วโมงหลังย้าย จึงทำให้ความวิตกกังวลเพิ่มขึ้นได้ (Green, 1996) การติดตามเยี่ยมระยะหลังย้ายในช่วงนี้น่าจะช่วยเหลือผู้ป่วยให้ปรับตัวต่อการย้ายออกได้ดีขึ้น และอาจมีผลทำให้ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในระยะหลังย้ายลดลง ผู้วิจัยจึงติดตามเยี่ยมหลังย้ายและประเมินความวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่างในช่วง 8 ชั่วโมงแรกหลังย้ายออกจากหอผู้ป่วยระยะวิกฤต

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบประเมินความวิตกกังวลในขณะเผชิญ (The State Anxiety Inventory; Form X-1) ของ Spielberger และคณะ (1967) ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดย นิตยา คชภักดี, สายฤดี วรกิจโกศาทร และมาลี นิสสัยสุข รายละเอียดดังนี้

1.1.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป มี 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการผ่าตัด

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับยूरักษาและการย้ายออกจากหอผู้ป่วยระยะวิกฤต

1.1.2 แบบประเมินความวิตกกังวลในขณะเผชิญ (The State Anxiety Inventory; Form X-I) ของ Spielberger และคณะ (1967) ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดย นิตยา คชภักดี, สายฤดี วรกิจโกศาทร และมาลี นิสสัยสุข เนื่องจากเป็นแบบประเมินที่ใช้วัดความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับบุคคลในสถานการณ์ขณะนั้น ด้านซ้ายมือของแบบประเมินเป็นข้อความที่แสดงถึงความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลจำนวน 20 ข้อ มีทั้งข้อความที่แสดงถึงความรู้สึกในด้านบวกและความรู้สึกในด้านลบ ข้อความที่แสดงถึงความรู้สึกในด้านบวก จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 และ 20 ข้อความที่แสดงถึงความรู้สึกในด้านลบ จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17 และ 18 ส่วนด้านขวามือของแบบประเมินเป็นระดับของความรู้สึกที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ ได้แก่ ไม่มีเลย มีบ้าง ค่อนข้างมาก และมากที่สุด การให้คะแนนจะขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อความ ดังนี้

ข้อความที่แสดงถึงความรู้สึกในด้านลบ

มากที่สุด ให้ 4 คะแนน

ค่อนข้างมาก ให้ 3 คะแนน

มีบ้าง ให้ 2 คะแนน

ไม่มีเลย ให้ 1 คะแนน

ข้อความที่แสดงถึงความรู้สึกในด้านบวก

มากที่สุด ให้ 1 คะแนน

ค่อนข้างมาก ให้ 2 คะแนน

มีบ้าง ให้ 3 คะแนน

ไม่มีเลย ให้ 4 คะแนน

คะแนนความวิตกกังวลเป็นคะแนนรวมจากแบบประเมิน ซึ่งมีค่าต่ำสุด 20 คะแนน และ สูงสุด 80 คะแนน โดยคะแนนรวมต่ำแสดงว่าผู้ป่วยมีความวิตกกังวลน้อย และคะแนนรวมสูงแสดงว่าผู้ป่วยมีความวิตกกังวลมาก

5.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินความวิตกกังวล โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วย จำนวน 10 ราย ที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำคะแนนความวิตกกังวลที่ประเมินได้ไปคำนวณหาค่าความเที่ยงโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach' Alpha Coefficient) ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเที่ยงกับ 0.91 จึงถือว่าแบบประเมินความวิตกกังวลในขณะเผชิญ (The State Anxiety Inventory; Form X-I) ของ Spielberger และคณะ มีความเที่ยงและเหมาะสมในการนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

6. การสร้างรูปแบบการเตรียมย้ายผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยระยะวิกฤต

ผู้วิจัยได้สร้างรูปแบบการเตรียมย้ายผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยระยะวิกฤตเอง โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

6.1 ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมย้ายผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยระยะวิกฤต

6.2 สอบถามผู้ป่วยเกี่ยวกับข้อมูลที่ต้องการทราบขณะเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยระยะวิกฤต เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดประเด็นการให้ข้อมูล

6.3 กำหนดรูปแบบในการเตรียมย้ายผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยระยะวิกฤต โดยรูปแบบการเตรียมย้ายประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) การให้ข้อมูลก่อนย้าย 2) การเตรียมความพร้อมด้านจิตใจของผู้ป่วย 3) การให้ญาติมีส่วนร่วมในการเตรียมย้าย 4) การติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังย้าย รายละเอียดของแต่ละกิจกรรมดังนี้

6.3.1 การให้ข้อมูลก่อนย้าย ผู้วิจัยให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยตามประเด็นที่กำหนดไว้ในแผนการให้ข้อมูล การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยจะเริ่มเมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ซึ่งอาจให้ข้อมูลครบทุกประเด็นในครั้งแรกที่ให้ข้อมูล หรือให้ข้อมูลเพียงบางประเด็นแล้วให้ข้อมูลประเด็นที่เหลือในการเข้าพบครั้งต่อไป ขึ้นกับสภาพและความพร้อมของผู้ป่วย ประเด็นการให้ข้อมูลมี 8 ประเด็น ได้แก่

- 1) ลักษณะและสภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยระยะวิกฤต
- 2) ระเบียบปฏิบัติของหอผู้ป่วย
- 3) สภาพร่างกายผู้ป่วยหลังออกจากห้องผ่าตัด
- 4) การรักษายาบาลที่ได้รับขณะอยู่รักษาในหอผู้ป่วยระยะวิกฤต
- 5) การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยขณะอยู่รักษาในหอผู้ป่วยระยะวิกฤต
- 6) การย้ายออกจากหอผู้ป่วยระยะวิกฤต
- 7) การรักษายาบาลที่ได้รับเมื่อย้ายไปหอผู้ป่วยทั่วไป
- 8) การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยขณะอยู่รักษาที่หอผู้ป่วยทั่วไป

6.3.2 การเตรียมความพร้อมด้านจิตใจของผู้ป่วย มีวิธีปฏิบัติดังนี้

1) แจ้งผู้ป่วยเกี่ยวกับสิ่งที่แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น เช่น ผลการตรวจเลือด ผลการถ่ายภาพรังสีทรวงอก การลดลงของยาที่ผู้ป่วยได้รับ การเอาท่อและสายระบายต่าง ๆ ออกจากร่างกาย เป็นต้น

2) แจ้งให้ผู้ป่วยทราบเกี่ยวกับแผนการรักษาในแต่ละวัน เพื่อให้ผู้ป่วยทราบถึงความก้าวหน้าของการรักษาที่ได้รับ

3) ประสานกับแพทย์เจ้าของไข้เพื่อพิจารณาเอาท่อระบายและสายสวนต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็นต้องใช้ออก เพื่อลดปัจจัยที่กระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวล และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจว่าอาการดีขึ้น

4) แจ้งระยะเวลาที่คาดว่าผู้ป่วยจะต้องอยู่รักษาในหอผู้ป่วยระยะวิกฤต เพื่อให้ผู้ป่วยคาดคะเนเวลาในการย้ายออกจากหอผู้ป่วยระยะวิกฤตได้

5) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการการย้ายออกจากหอผู้ป่วยระยะวิกฤต เพื่อให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการย้ายออก และมีความมั่นใจว่าจะได้รับการดูแลที่ต่อเนื่อง

6) ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการรับรู้เกี่ยวกับการย้ายออกในด้านบวก โดยชี้ให้ผู้ป่วยเห็นว่าการย้ายออกจากหอผู้ป่วยระยะวิกฤตเป็นสิ่งที่แสดงถึงว่าผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องอยู่รักษาในหอผู้ป่วยระยะวิกฤต

7) ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการรับรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาของหอผู้ป่วยทั่วไปใน ด้านบวก โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลที่ได้รับเมื่อย้ายไปหอผู้ป่วยทั่วไป เพื่อให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจที่ ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลรักษาของหอผู้ป่วยทั่วไปที่ผู้ป่วยจะได้รับหลังย้าย และทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจว่าจะ ได้รับการดูแลอย่างปลอดภัย

8) ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังย้าย ซึ่งกิจกรรมที่ ผู้ป่วยต้องปฏิบัติด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องเมื่อย้ายไปหอผู้ป่วยทั่วไปเกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด การ ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจ เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังย้าย จึงปฏิบัติดังนี้

- แนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อการฟื้นฟูสภาพและการป้องกัน การเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ในแต่ละวัน ครอบคลุมเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกาย บนเตียง การบริหารการหายใจและการไอขับเสมหะ และการออกกำลังกายบนเตียง และกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการ ปฏิบัติตัวดังกล่าวตามสภาพของผู้ป่วย

- แนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติ ได้เองในแต่ละวัน และกระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติด้วยตนเองตามสภาพร่างกายของผู้ป่วย

- แนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับกิจกรรมที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองหลัง ย้ายไปหอผู้ป่วยทั่วไป

6.3.3 การให้ญาติมีส่วนร่วมในการเตรียมย้าย โดยปฏิบัติดังนี้

1) ให้ข้อมูลแก่ญาติตามประเด็นที่กำหนดไว้ในแผนการให้ข้อมูล

2) เปิดโอกาสให้ญาติได้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยในกิจกรรมที่ญาติสามารถ ช่วยเหลือผู้ป่วยได้ โดยไม่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยและไม่รบกวนกิจกรรมการรักษายาบาลตามปกติ เช่น การ ดูแลเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การเช็ดตัว เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกอบอุ่นใจที่ได้รับการดูแลจากบุคคลที่ สำคัญกับผู้ป่วย และทำให้ผู้ป่วยมั่นใจว่าญาติจะสามารถช่วยดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

3) แจ้งให้ญาติทราบเกี่ยวกับกำหนดการย้าย และติดต่อญาติเมื่อผู้ป่วยย้าย เพื่อให้อาสาสมัครได้อยู่กับผู้ป่วยขณะย้าย เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกอบอุ่นใจที่มีญาติอยู่ด้วยขณะย้าย

6.3.4 การติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังย้าย ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังย้ายออกจากหอผู้ป่วย ระยะวิกฤตภายใน 8 ชั่วโมงหลังย้าย เพื่อให้คำแนะนำรวมทั้งให้การช่วยเหลือตามที่ผู้ป่วยต้องการ ซึ่งจะช่วยให้ ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกมั่นใจและอบอุ่นใจที่ได้รับการติดตามเยี่ยมจากพยาบาลที่คุ้นเคย ซึ่งเคยให้การดูแล ผู้ป่วยขณะอยู่รักษาในหอผู้ป่วยระยะวิกฤต

6.4 เมื่อได้รูปแบบการเตรียมย้ายดังกล่าวแล้วจัดทำเป็นคู่มือการเตรียมย้ายผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วย ระยะวิกฤต

6.5 นำคู่มือการเตรียมผู้ป่วยออกจากหอผู้ป่วยระยะวิกฤตที่จัดทำขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความ ถูกต้องของเนื้อหาและความเหมาะสมของกิจกรรมการเตรียมย้าย ผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบคู่มือมีจำนวน 5 ท่าน ได้แก่

1) อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการพยาบาลผู้ป่วยระยะวิกฤตจำนวน 1 ท่าน

2) พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดหัวใจขณะ อยู่รักษาในระยะวิกฤตจำนวน 2 ท่าน

3) พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดหัวใจขณะอยู่ รักษาในหอผู้ป่วยทั่วไปจำนวน 2 ท่าน

6.6 แกไขคู่มือการเตรียมย้ายตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ไม่เปลี่ยนแปลงเนื้อหาของคู่มือการเตรียมย้าย แต่ได้ให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขความถูกต้องชัดเจนของเนื้อหา และปรับเนื้อหาให้มีความกระชับมากขึ้น

6.7 นำคู่มือการเตรียมย้ายไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย

6.8 ปรับปรุงคู่มือการเตรียมย้ายตามปัญหาที่พบจากการไปทดลองใช้และข้อเสนอแนะของผู้ป่วยดังนี้
จากการนำคู่มือการเตรียมย้ายไปทดลองใช้พบว่าเวลาที่ใช้ในการให้ข้อมูลทั้งหมดประมาณ 40 นาที ซึ่งไม่เหมาะในการให้ข้อมูลในกรณีที่ต้องให้ข้อมูลให้เสร็จสิ้นในการให้ข้อมูลเพียงเดียว เพราะผู้ป่วยบางรายอยู่รักษาในหอผู้ป่วยระยะวิกฤตไม่ถึง 24 ชั่วโมง ผู้วิจัยจึงมีโอกาสได้ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเพียง 1 ครั้ง ดังนั้นจึงต้องมีการปรับปรุงเนื้อหาของข้อมูลบางส่วนเพื่อให้ใช้เวลาในการให้ข้อมูลเหลือ 30 นาที ดังนี้

1) ปรับเนื้อหาให้มีความกระชับมากขึ้น โดยปรับเนื้อหาของข้อมูลในส่วนของการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยขณะอยู่รักษาที่หอผู้ป่วยทั่วไป เนื่องจากรายละเอียดของข้อมูลส่วนนี้ผู้ป่วยจะได้รับเพิ่มเติมอย่างละเอียดจากพยาบาลที่หอผู้ป่วยทั่วไป

2) ตัดเนื้อหาของข้อมูลในส่วนของการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยขณะอยู่รักษาที่หอผู้ป่วยทั่วไป ในประเด็นเกี่ยวกับการดูแลสภาพจิตใจอารมณ์ และการนอนหลับพักผ่อนออก เนื่องจากผู้ป่วยบอกว่าทราบข้อมูลในประเด็นเหล่านี้มาก่อนแล้ว

6.9 นำคู่มือการเตรียมย้ายที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจำนวน 1 ราย โดยให้ข้อมูลครบตามประเด็นที่กำหนดไว้ภายใน 1 ครั้ง พบว่าสามารถให้ข้อมูลได้เสร็จสิ้นภายในเวลา 30 นาที

6.10 นำคู่มือการเตรียมย้ายที่ปรับปรุงแล้วไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลอง

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เนื่องจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยจึงคำนึงถึงจริยธรรมในการวิจัยทุกขั้นตอนของการศึกษา โดยมีการเข้าพบผู้ป่วยเพื่อแจ้งเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการศึกษาการวิจัยพร้อมทั้งขอความร่วมมือผู้ป่วยในการเข้าร่วมในการศึกษาวิจัย ผู้ป่วยที่ทำการศึกษาสมัครใจเข้าร่วมในการศึกษาโดยลงชื่อในแบบยินยอมอาสาสมัครทุกราย และรับทราบว่าสามารถยุติเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่มีผลต่อสิทธิในการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยพึงได้รับ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว ซึ่งได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

7.1 ผู้วิจัยทำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีนครินทร์เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

7.2 เมื่อได้รับหนังสือตอบรับอนุญาตให้เก็บรวบรวมแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำตัวและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

7.3 สํารวจรายชื่อผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดทางคอมพิวเตอร์ แล้วเลือกผู้ป่วยที่มีลักษณะตามคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

7.4 ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วย แนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการศึกษาศึกษาวิจัย และขอความร่วมมือผู้ป่วยให้เข้าร่วมในการศึกษาวิจัย

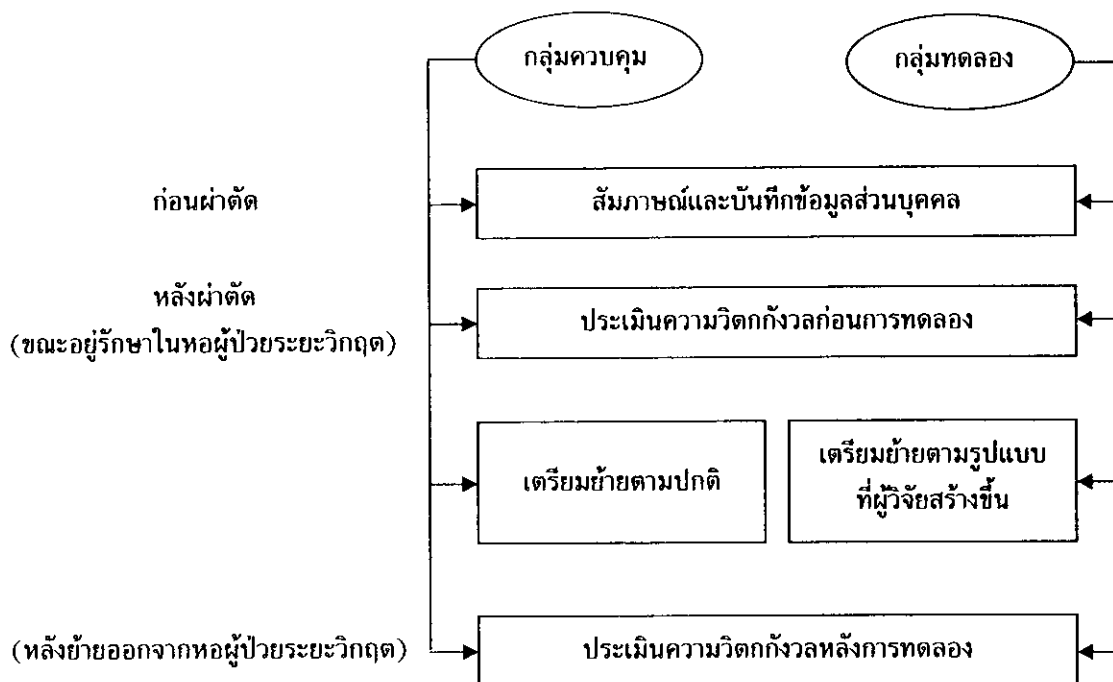
7.5 เมื่อผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยจึงให้ลงชื่อในแบบยินยอมอาสาสมัครแล้ว จึงดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอน ดังนี้

7.5.1 กลุ่มควบคุม

- 1) ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างในระยะก่อนผ่าตัดที่หอผู้ป่วยทั่วไป เพื่อสอบถามบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย
- 2) ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัดที่หอผู้ป่วยระยะวิกฤต เมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการง่วงนอนจากฤทธิ์ของยาที่ได้รับ และสัญญาณชีพคงที่ จึงประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยครั้งแรก
- 3) ผู้ป่วยได้รับการเตรียมย้ายตามปกติจากเจ้าหน้าที่ของหอผู้ป่วยระยะวิกฤต โดยการเตรียมย้ายตามปกติประกอบด้วยกิจกรรม ได้แก่ การแจ้งอาการและแผนการรักษาให้ผู้ป่วยทราบ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวและการสังเกตอาการผิดปกติ ซึ่งส่วนมากจะให้แก่ผู้ป่วยเท่านั้น คำแนะนำที่เพิ่มขึ้นกับความรู้และประสบการณ์ของพยาบาล ไม่มีคู่มือในการให้คำแนะนำที่ใช้ปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน และไม่มีการติดตามเยี่ยมหลังย้าย
- 4) ผู้วิจัยประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยอีกครั้ง หลังผู้ป่วยย้ายออกจากหอผู้ป่วยระยะวิกฤตไม่เกิน 8 ชั่วโมง หลังจากนั้นจึงเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามข้อมูลต่างๆ ตามต้องการ

7.5.2 กลุ่มทดลอง

- 1) ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างในระยะก่อนผ่าตัดที่หอผู้ป่วยทั่วไป เพื่อสอบถามบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย
 - 2) ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัดที่หอผู้ป่วยระยะวิกฤต เมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการง่วงนอนจากฤทธิ์ของยาที่ได้รับ และสัญญาณชีพคงที่ จึงประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วย
 - 3) ผู้วิจัยดำเนินการเตรียมย้ายผู้ป่วยตามรูปแบบการเตรียมย้ายที่สร้างขึ้น ซึ่งกิจกรรมในการเตรียมย้ายประกอบด้วยกิจกรรม ได้แก่ การให้ข้อมูลก่อนย้าย การเตรียมความพร้อมด้านจิตใจของผู้ป่วย การให้ญาติมีส่วนร่วมในการเตรียมย้าย การติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังย้าย รายละเอียดของขั้นตอนการเตรียมย้ายตามที่เขียนไว้ในคู่มือการการเตรียมย้าย
 - 4) ผู้วิจัยประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยอีกครั้ง หลังผู้ป่วยย้ายออกจากหอผู้ป่วยระยะวิกฤตไม่เกิน 8 ชั่วโมง
- จากขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มดังกล่าว สามารถสรุปขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในระหว่างที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลมีสาเหตุที่ทำให้ต้องงดผ่าตัดหัวใจเป็นระยะ และมีการผ่าตัดเฉพาะผู้ป่วยเด็ก เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายของโรงพยาบาลเกี่ยวกับการผ่าตัดหัวใจ และศัลยแพทย์ที่ทำการผ่าตัดหัวใจไปศึกษาดูงานที่ต่างประเทศ ทำให้ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลนาน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2549-พฤษภาคม 2550

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

ภายหลังรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for windows ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองโดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (χ^2 -test) และการทดสอบฟิชเชอร์ (Fisher exact test)

3) ทดสอบการแจกแจงของคะแนนความวิตกกังวลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยใช้การทดสอบโคโมโกรอฟ สเมียร์นอฟ (Kolmogorov-Smirnov; K-S) พบว่าคะแนนความวิตกกังวลของผู้ป่วยมีการแจกแจงแบบปกติ จึงสามารถใช้การทดสอบที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่างได้

4) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลองโดยใช้การทดสอบที (Independent t-test)