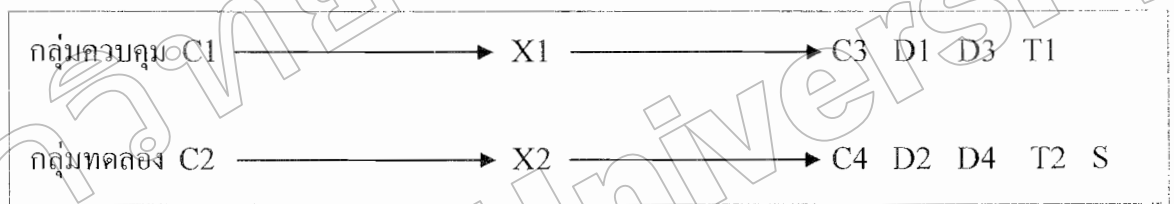


บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research Design) แบบ 2 กลุ่ม วัดผลหลังการทดลอง (Two Group Post test Design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของแนวปฏิบัติทางคลินิก ในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ต่อความรุนแรงของอาการเจ็บอกหรือความไม่สบายจากการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย อัตราการเสียชีวิต ระยะเวลาก่อนส่งรักษาต่อ ซึ่งมารับการรักษา ณ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา และความพึงพอใจของบุคลากรผู้ใช้นแนวปฏิบัติทางคลินิก ในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ซึ่งมีรูปแบบการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 2 รูปแบบการวิจัย

เมื่อ X1 หมายถึง การดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ตามขั้นตอนปกติ

X2 หมายถึง แนวปฏิบัติทางคลินิกที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วย

กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

C1, C2 หมายถึง การประเมินระดับความรุนแรงของอาการเจ็บอก หรือความไม่สบายจากการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายก่อนการดูแลตามขั้นตอนปกติในกลุ่มควบคุม และก่อนการดูแลตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแล

ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในกลุ่มทดลอง

C3, C4 หมายถึง การประเมินระดับความรุนแรงของอาการเจ็บอกหรือความไม่สบายหลังการดูแลตามขั้นตอนปกติในกลุ่มควบคุม และหลังการดูแลตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในกลุ่มทดลอง

D1, D3 หมายถึง อัตราการเสียชีวิตขณะอยู่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล บางคล้าและระหว่างการส่งรักษาต่อบนรถบริการการแพทย์และฉุกเฉินระหว่างทาง ขณะนำ ผู้ป่วยไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทราในกลุ่มควบคุม

D2, D4 หมายถึง อัตราการเสียชีวิตขณะอยู่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล บางคล้าและระหว่างการส่งรักษาต่อบนรถบริการการแพทย์และฉุกเฉินระหว่างทาง ขณะนำ ผู้ป่วยไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทราในกลุ่มทดลอง

T1, T2 หมายถึง ระยะเวลาก่อนส่งรักษาต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลบางคล้า จนถึงเวลาที่นำตัวผู้ป่วยขึ้นรถบริการการแพทย์และ ฉุกเฉินเพื่อไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา ในกลุ่มควบคุมและ กลุ่มทดลอง

S หมายถึง ความพึงพอใจของบุคลากรผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก

ในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันหลังการทดลอง

สถานที่ในการทำวิจัย

โรงพยาบาลบางคล้า อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทราเป็น โรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง มีแพทย์เฉพาะทางด้านเวชปฏิบัติและครอบครัว 1 คน แพทย์ใช้ทุน 3 คน เกศษกร 3 คน นักเทคนิคการแพทย์ 2 คน เจ้าหน้าที่รังสีวินิจฉัย 1 คน ให้บริการตรวจโรคทั่วไปทุกวันในเวลา ราชการ และคลินิกโรคหัวใจในวันศุกร์ และมีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ ซึ่งผ่านอบรมหลักสูตร เวชการฉุกเฉินขั้นพื้นฐาน มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี ทำหน้าที่คัดกรองผู้ป่วยด้านหน้า โรงพยาบาล ซึ่งผู้ป่วยประเภทอุบัติเหตุและฉุกเฉินจะเข้ารับการรักษาที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทุกราย ผู้ป่วยประเภททั่วไปจะไปตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก ถ้าขณะรอดตรวจผู้ป่วยมีอาการ เปลี่ยนแปลง แพทย์จะส่งกลับมารักษาที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่ห้อง อุบัติเหตุและฉุกเฉิน หลังจากพยาบาลซักประวัติแล้ว จะรายงานแพทย์เวรงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพื่อให้การรักษา แพทย์ส่งตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ดูผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ให้การรักษา และพิจารณา ส่งรักษาต่อ กรณีที่ผู้ป่วยไปตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก พยาบาลซักประวัติ รอดตรวจตามคิว พบแพทย์ ส่งตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ แพทย์ดูผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ส่งผู้ป่วยไปให้การรักษาที่แผนกอุบัติเหตุและ ฉุกเฉิน และพิจารณาส่งผู้ป่วยไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทราซึ่งอยู่ห่างจาก โรงพยาบาล บางคล้าเป็นระยะทาง 30 กิโลเมตร โดยขณะนำส่งจะมีพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ซึ่งมีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 2 ปีขึ้นไปให้การดูแลผู้ป่วย 1 คน ถึงโรงพยาบาลเมือง ฉะเชิงเทรา พยาบาลจะเป็นผู้ส่งอาการและอาการแสดงที่เปลี่ยนแปลงขณะอยู่บนรถส่งต่อ ให้แพทย์

และพยาบาลงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา รับทราบ เพื่อพิจารณาทำการรักษาต่อ โดยใช้เวลาในการนำส่งผู้ป่วยตั้งแต่ออกจากโรงพยาบาลบางคล้า ถึงโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา ประมาณ 15 – 20 นาที

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จากการซักประวัติอาการ และอาการแสดงของการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย และการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ที่มารับการรักษาที่ โรงพยาบาลบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งจากสถิติในปี 2550 พบมีผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายจำนวน 54 ราย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มารับการรักษา ณ โรงพยาบาลบางคล้า โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณลักษณะ (Inclusion Criteria) ดังนี้

1. เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย ตามเกณฑ์วินิจัยของ European Society of Cardiology and American College of Cardiology (Rosenfeld, 2004) ได้แก่ มีประวัติการเจ็บอกนานกว่า 30 นาทีหรืออาการร่วมจากการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายมีอาการใจสั่น เหงื่อออก คล้ายจะเป็นลม คลื่นไส้ อาเจียนเป็นต้น ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงของ EKG โดยพบ Q Wave และ ST Segment Change

2. เป็นผู้มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ พุดคุยรู้เรื่อง

3. ยินดีเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรุนแรงของอาการเจ็บอก อัตราตาย หลังได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน กับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามขั้นตอนปกติ จากการศึกษาของ McCarthy (2003 cited in Burns & Grove, 2005) อธิบายว่าจากเหตุและผลเชิงวิจัยพบว่าการวิจัยที่มีกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะหายาก มีจำนวนน้อยในการวิจัยที่มีการทดลองใช้กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองรวมกัน 28 รายก็เพียงพอในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับบริการที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และได้รับการวินิจฉัยว่ากล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันทั้งรายเก่าและใหม่ทุกรายตามคุณลักษณะที่กำหนด

โดยกำหนดการเก็บกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมจนครบ 15 ราย แล้วจึงเริ่มเก็บกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองจนครบ 15 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติ ได้แก่ แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และคู่มือการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน แบบทดสอบความรู้ของผู้ปฏิบัติแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

1.1 แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกระบวนการของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (คณะกรรมการ Evidence-based medicine & Clinical Practice Guideline, 2544) และแนวคิดทิมสนสาขาวิชาชีพ (Wilson & Pirie, 2000) และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ การคัดกรอง การซักประวัติ การบรรเทาอาการเจ็บอก การดูแลกล้ามเนื้อหัวใจให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ การรักษา การส่งต่อ และการติดตามผล (ภาคผนวก ข)

1.2 คู่มือการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เป็นคู่มือการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกที่จัดทำขึ้น เพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติได้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน (ภาคผนวก ข) ประกอบด้วย

1.2.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เช่น อาการ การซักประวัติ การวินิจฉัย และ แนวทางการรักษา

1.2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

1.2.3 คู่มือการอ่านคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

1.3 แบบทดสอบความรู้ของผู้ปฏิบัติแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับ อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน การวินิจฉัย การรักษาโรค และการอ่านคลื่นไฟฟ้าหัวใจจำนวน 20 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อคำถามเป็นลักษณะตอบถูก ผิดจำนวน 10 ข้อ และให้เขียนตอบจำนวน 10 ข้อ การคิดคะแนนตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน โดยใช้เกณฑ์ในการประเมินผลของประคอง กรรมสูตร (2542) กล่าวว่าเกณฑ์การประเมินผลความรู้ระดับสูงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม (ภาคผนวก ข)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งหมด 8 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา ข้อมูลการเจ็บป่วย ได้แก่ ประวัติโรคประจำตัว ประวัติการสูบบุหรี่ และระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยเกิดอาการของโรคจนมารับการรักษาที่โรงพยาบาล (ภาคผนวก ก)

ชุดที่ 2 แบบคัดกรองอาการผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เป็นแบบประเมินอาการเจ็บแน่นหน้าอก อาการเจ็บร้าว และอาการร่วม เช่น หน้ามืด เป็นลม หมดสติ เวียนศีรษะ เหนื่อยหอบ จุกแน่นท้อง เป็นต้น และรูปภาพแสดงตำแหน่งเจ็บร้าว ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีเกณฑ์การประเมินอาการกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีดังนี้ ผู้ป่วยที่มีอาการเฉพาะเจาะจง คือเจ็บอก เหมือนมีของหนักมาทับ อาการไม่เฉพาะเจาะจง คือไม่มีอาการเจ็บอก แต่มีอาการร่วมอย่างอื่นเช่น หอบเหนื่อย เป็นลม อาหารไม่ย่อย เป็นต้น ลักษณะแบบประเมินเป็นแบบ Checklist ให้เลือกตอบ ถ้าผู้ป่วยมีอาการข้อใดข้อหนึ่งให้รีบทำการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจเพื่อวินิจฉัยทันที (ภาคผนวก ค)

ชุดที่ 3 มาตรวัดระดับความรุนแรงของการเจ็บอก เป็นแบบวัดระดับความรุนแรงของอาการเจ็บอกพัฒนามาจากมาตรวัดระดับความรุนแรงของอาการหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ของ Harralson (2007) ซึ่งมีการแบ่งระดับความรุนแรงออกเป็น 0-10 คือ 0 หมายถึง ไม่รู้สึกว่ารุนแรง 10 หมายถึง รุนแรงมากที่สุด แบบวัดนี้ได้นำไปใช้ในผู้ป่วยหญิงโรคหลอดเลือดหัวใจจำนวน 65 ราย พบว่ามีความสัมพันธ์กับการมารับการรักษาซ้ำ (OR: .79; 95% CI: .64- .98; $p = .03$) และในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยยังดัดแปลงการแบ่งระดับความรุนแรงออกเป็นตารางตั้งแต่ 0-10 พร้อมทั้งใส่แถบสีเข้าไปเพื่อให้ผู้ป่วยที่สูงอายุมองเห็นชัดเจน และเข้าใจมากขึ้น (ภาคผนวก ค)

ชุดที่ 4 มาตรวัดความไม่สบายจากการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย เป็นมาตรวัดอาการหายใจไม่สะดวก หัวใจเต้นเร็ว เหงื่อแตก หน้าว ผิวน้ำแข็งชื้นคลื่นไส้ อาเจียนอ่อนเพลีย ร่วมด้วยเป็นผลให้ร่างกายรับรู้ถึงความไม่สบาย ใช้ประเมินในผู้ป่วยรายที่ไม่ได้มาโรงพยาบาลด้วยอาการเจ็บอก ซึ่งผู้วิจัยประยุกต์จากแบบวัดความไม่สบายของ Kolcaba (2007) ซึ่งมีการแบ่งระดับความรุนแรงออกเป็น 0-10 คือ 0 หมายถึง ไม่รู้สึกว่ามีอาการไม่สบาย 10 หมายถึง มีความไม่สบายมากที่สุด โดยแบบวัดเป็น Visual Discomfort Scale ซึ่งมีการนำไปใช้อย่างแพร่หลาย และ Belcher (2002) ได้นำไปใช้ในการประเมินอาการเจ็บอก และหอบเหนื่อยในผู้ป่วยหลอดเลือดหัวใจจำนวน 214 ราย พบว่ามีความสัมพันธ์กันทั้งก่อนและหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .0001$) (ภาคผนวก ค)

ชุดที่ 5 แบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนของแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เป็นแบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนของแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยเริ่มตั้งแต่ที่ผู้ป่วยมาถึงห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จนถึงการส่งรักษาต่อ โรงพยาบาลเมืองจะเข้ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามแนวปฏิบัติทางคลินิก (ภาคผนวก ก)

ชุดที่ 6 แบบการดูแลระหว่างส่งต่อโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เป็นแบบบันทึกกิจกรรมการพยาบาลที่เกิดขึ้นระหว่างการส่งรักษาต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ไปจนถึงการติดตามผลการส่ง ประกอบด้วย ชื่อ นามสกุลผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค ประเภทผู้ป่วย การประเมินผู้ป่วยก่อนส่งต่อ ระดับการเจ็บอกหรือความไม่สบาย การดูแลระหว่างส่งต่อ สภาพผู้ป่วยเมื่อถึงโรงพยาบาลที่รับส่งต่อ ปัญหาที่พบระหว่างส่งต่อ การแก้ไขปัญหา การติดตามผู้ป่วยหลังส่งต่อภายใน 48 ชั่วโมง และการประเมินผลการดูแลผู้ป่วย ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง (ภาคผนวก ค)

ชุดที่ 7 แบบติดตามผลในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เป็นแบบบันทึกการติดตามการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ว่ามีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกหรือไม่ ถ้าไม่ปฏิบัติตามมีเหตุผลอะไร หรือมีเหตุการณ์อะไรบ้างที่ทำให้ไม่ได้ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิก ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้แนวปฏิบัติทางคลินิกสามารถใช้ได้จริง ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง (ภาคผนวก ค)

ชุดที่ 8 แบบสอบถามความพึงพอใจบุคลากรผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เลือกระดับได้ตามความรู้สึก คือ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย พึงพอใจน้อยที่สุดจำนวน 4 ข้อ ร่วมกับแบบสอบถามปลายเปิดจำนวน 2 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับแนวทางการประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติทางคลินิก ประกอบด้วย เนื้อหาครอบคลุม เข้าใจง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ลดการพยาบาลที่หลากหลาย สามารถใช้ได้จริงในการดูแลผู้ป่วย (AGREE Collaboration, 2001) (ภาคผนวก ค)

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด	5	คะแนน
พึงพอใจมาก	4	คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	3	คะแนน
พึงพอใจน้อย	2	คะแนน
พึงพอใจน้อยที่สุด	1	คะแนน

โดยมีการแปลผลค่าคะแนนความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย แปลผลโดยถือตามเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยดังนี้

(ประคอง กรรณสูตร, 2542)

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 ระดับความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติทางคลินิกมากที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 ระดับความพึงพอใจมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 ระดับความพึงพอใจปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 ระดับความพึงพอใจน้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

1. แบบทดสอบความรู้ของผู้ปฏิบัติแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันนำไปตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจพิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะว่าเหมาะสม โดยแบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 4 ระดับ คือ 4 3 2 1 หลังจากนั้นนำความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้ระดับ 3 ขึ้นไปมาหาค่าดัชนีความตรง ตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) (Polit & Hungler, 1999 อ้างถึงใน ประกาย จิโรจน์กุล, 2548) โดยค่าที่ได้เท่ากับ .90
2. แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน นำไปตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ 2 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจ 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ 1 ท่าน พิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะว่าเหมาะสมโดยแบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 4 ระดับ คือ 1 2 3 4 หลังจากนั้นนำความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิระดับ 3 และ 4 มาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) (Davis, 1992 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตยัณราทร, 2547) โดยค่าที่ได้มีค่าเท่ากับ .92 หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้วนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคหัวใจ ที่มีอาการเจ็บอก หรือมีอาการ เหนื่อย เวียนศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน ที่โรงพยาบาลบางคล้า ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน พร้อมกับรวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก นำมาปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกให้ครอบคลุมถูกต้อง และเป็นไปในแนวทางเดียวกัน หลังจากเก็บตัวอย่างกลุ่มควบคุมครบ 15 รายแล้ว

3. แบบคัดกรองอาการผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน แบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนของแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน แบบการดูแลระหว่างส่งต่อโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน แบบติดตามผลในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และแบบสอบถามความพึงพอใจบุคลากรผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน นำไปตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ 2 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจ 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ 1 ท่าน พิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะว่าเหมาะสมโดยแบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 4 ระดับ คือ 1 2 3 4 หลังจากนั้นนำความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิระดับ 3 และ 4 มาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) (Davis, 1992 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตยัณรากุล, 2547) โดยค่าที่ได้ทั้งชุดเรียงตามลำดับเครื่องมือดังกล่าวข้างต้นมีค่าเท่ากับ .92, 1.0, 1.0, .86 และ 1.0 ตามลำดับ

หลังจากเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ นำมาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมให้มีความชัดเจนด้านเนื้อหา และเรียงลำดับข้อความตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้ทดลองใช้

การหาความเที่ยง (Reliability)

1. แบบทดสอบความรู้ของผู้ปฏิบัติแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้วนำไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพทั้งงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสนามชัยเขตจำนวน 13 ราย แล้วนำมาหาค่าความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) ใช้สูตรคูเดอร์ริชาร์ดสัน 21 (Kuder Richardson 21 หรือ KR-21) (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากุล, 2547) ได้เท่ากับ .81 แล้วนำมาหาค่าอำนาจจำแนก และการหาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบความรู้ของผู้ปฏิบัติแนวปฏิบัติทางคลินิก นำมาปรับปรุงข้อคำถามให้เหมาะสมและนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยนำมาตรวจวัดระดับความรุนแรงของการเจ็บอก มาตรการความไม่สุขสบายจากการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บอก และผู้ป่วยที่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน อ่อนเพลียในตึกผู้ป่วยในโรงพยาบาลบางคล้า ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย โดยใช้วิธีการวัดซ้ำ (Test-retest Method) ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม 2 ครั้ง ในช่วงเวลาต่างกัน 1 ชั่วโมง แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) (Polit & Hungler, 1991 อ้างถึงใน ทศนีย์ นະແສ, 2542)

ได้ค่าเท่ากับ .91

3. แบบสอบถามความพึงพอใจบุคลากรผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้วนำไปทดลองใช้กับบุคลากรที่มีการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่โรงพยาบาลสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 21 ราย แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2547) ได้ค่าเท่ากับ .92

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ก่อนดำเนินการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยมีการนำเสนอโครงร่างงานวิจัยพร้อมเครื่องมือวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมของมหาวิทยาลัยบูรพา เมื่อได้รับการพิจารณา ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว จึงดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความเคารพในความเป็นบุคคลของผู้ป่วย เป็นผู้ตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยดังนี้

1. ผู้วิจัยหรือผู้ปฏิบัติแนะนำตัวเอง เพื่อขอความร่วมมือเข้าร่วมการวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยครั้งนี้
2. ชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้โดยไม่มีผลต่อการบริการการพยาบาล หรือการบำบัดรักษาที่จะได้รับแต่อย่างใด โดยการวิจัยครั้งนี้ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลตามขั้นตอนต่าง ๆ อย่างดีที่สุด ให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยและได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้อง
3. ระหว่างการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างปฏิเสธไม่เข้าร่วมการวิจัย หรือถอนตัวจากการวิจัยในภายหลัง ไม่ว่าด้วยเหตุผลใดก็ตาม กลุ่มตัวอย่างสามารถบอกเลิกได้ทันที ผลจากการปฏิเสธจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ในการให้การรักษายาบาลใดๆทั้งสิ้น แล้วให้เวลาผู้ป่วยตัดสินใจ
4. ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้จะมีเฉพาะผู้ปฏิบัติและผู้วิจัยเท่านั้นที่ทราบ จะเก็บข้อมูลไว้เป็นความลับและใช้รหัสแทนชื่อจริง และข้อมูลที่ได้ในการวิจัยทุกอย่างจะใช้ประโยชน์ทางวิชาการและเสนอในภาพรวมของผลการวิจัยเท่านั้น ระหว่างเก็บข้อมูลในการทำวิจัยถ้าผู้เข้าร่วมการวิจัยมีข้อสงสัย หรืออยากสอบถามเพิ่มเติม สามารถติดต่อได้ที่โรงพยาบาลบางคล้า อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา
5. ให้ผู้ป่วยเซ็นยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ก่อนเริ่มการเก็บข้อมูล

ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก

การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกโดยใช้กระบวนการของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (คณะกรรมการ Evidence-based Medicine & Clinical Practice Guideline, 2544) ร่วมกับแนวคิด Multidisciplinary เพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ในบริบทของโรงพยาบาลบางคล้า ซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดปัญหาทางคลินิก จากการวิเคราะห์ปัญหา อุบัติการณ์ความเสี่ยง และสถิติข้อมูลการให้บริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลบางคล้า พบว่าผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีจำนวนมากขึ้น และยังทำให้เกิดอัตราตายมากขึ้น จากการวิเคราะห์ของผู้วิจัยร่วมกับหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทำให้พบปัญหาในเรื่องการปฏิบัติการพยาบาลที่ยังหลากหลาย ไม่มีความต่อเนื่องในการดูแล และไม่มีระบบหรือแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

ขั้นตอนที่ 2 การจัดหาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแนวปฏิบัติทางคลินิก ในการศึกษาครั้งนี้บุคลากรที่เกี่ยวข้อง คือ คณะกรรมการแกนนำทางคลินิก (Patient Care Team: PCT) ของโรงพยาบาลบางคล้า ซึ่งประกอบด้วย วิชาชีพแพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักเทคนิคการแพทย์ เจ้าหน้าที่รังสีวินิจฉัย และผู้วิจัย มีการดำเนินงานดังนี้

2.1 ผู้วิจัยเสนอปัญหาที่พบในหน่วยงาน และแนวทางการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในที่ประชุมคณะกรรมการแกนนำทางคลินิก

2.2 ผู้วิจัยนำเสนอทางเลือกเกี่ยวกับการใช้แนวคิดพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก ร่วมกับแนวคิดการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยทีมสหสาขาวิชาชีพของโรงพยาบาลบางคล้า หมายถึง คณะกรรมการแกนนำทางคลินิกของโรงพยาบาล และผู้วิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วย อย่างมีประสิทธิภาพ และมีมาตรฐาน โดยกำหนดเป้าหมายที่ต้องการร่วมกันคือ การให้บริการอย่างมีคุณภาพ ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะช็อก

ขั้นตอนที่ 3 การค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาค้นคว้าตำราวิชาการ เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Evidence-based Practice) ผู้วิจัยร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพวิเคราะห์ปัญหาจากการขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มีอยู่เดิมและสร้างแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันใหม่ จากเอกสารวิชาการและการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

ขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์เอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 7 เรื่องนำมาประเมินคุณค่าหลักฐานโดยใช้การวิเคราะห์คุณภาพของหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ Classification

of Recommendations and Level of Evidence ของคณะกรรมการ Evidence-based medicine & Clinical Practice Guideline (2544) ในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และมีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ของแต่ละวิชาชีพก่อนที่จะเลือกวิธีการในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ดีที่สุด มาเป็นส่วนประกอบของแนวปฏิบัติทางคลินิก

ขั้นตอนที่ 5 สร้างแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อแก้ปัญหา ผู้วิจัยร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพสร้างแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยเขียนอยู่ในรูป Flow CPG ซึ่งประกอบด้วย 7 ขั้นตอนคือ การคัดกรอง การซักประวัติ การบรรเทาอาการเจ็บอก การดูแลกล้ามเนื้อหัวใจให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ การรักษา การส่งต่อ และการติดตามผลการรักษา แล้วปฏิบัติตามนี้

5.1 ผู้วิจัยนำ Flow CPG เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำ CPG ไปตรวจสอบดัชนีความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้วิจัยได้นำแบบคัดกรองอาการผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน แบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนของแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน แบบการดูแลระหว่างส่งต่อ โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน แบบติดตามผลในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน แบบสอบถามความพึงพอใจบุคลากรผู้ใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ไปหาความตรงกันของการประเมิน และปรับปรุงแก้ไข CPG ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลจากอาจารย์ที่ปรึกษา ก่อนนำไปศึกษานำร่องกับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจำนวน 3 ราย

5.2 ผู้วิจัยขออนุญาตหัวหน้างานอุบัติเหตุและฉุกเฉินทดลองใช้ CPG โดยผู้วิจัยเป็นผู้ทดลองใช้กับผู้ป่วย พร้อมกับนำปัญหาและข้อเสนอแนะที่เกิดจากการทดลองใช้ CPG เสนอในที่ประชุมของคณะกรรมการแกนนำทางคลินิก ในทุกวันอังคาร สัปดาห์ที่ 2 ของทุกเดือน เพื่อร่วมกันปรับปรุง CPG ให้มีความเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 6 ดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติทางคลินิก โดยประชุมชี้แจง และฟื้นฟูความรู้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และจัดทำคู่มือแนวทางปฏิบัติทางคลินิกไว้ที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยปฏิบัติตามนี้

การเตรียมการ

การเตรียมการก่อนนำแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันไปใช้

1. ผู้วิจัยจัดทำคู่มือการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และ รูปขั้นตอน Clinical Practice Guideline of Acute Myocardial Infarction (ภาคผนวก ข) ติดไว้ที่บอร์ดที่งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และงานผู้ป่วยนอกเพื่อให้ทุกคนสามารถใช้ได้เป็นแนวทางเดียวกันไว้ประจำ
2. ผู้วิจัยเตรียมนำปัญหาที่พบจากการทบทวนข้อมูลสถิติการให้บริการและปัญหาที่พบจากการให้บริการของงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินแจ้งในที่ประชุมฝ่ายการพยาบาล พร้อมทั้งนำเสนอแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่พัฒนาขึ้นร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยเน้นการทำงานเป็นที่เป็นระบบ ถูกต้อง รวดเร็วทันเวลา
3. ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมในด้านความรู้และทักษะของบุคลากรผู้ปฏิบัติ ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินจำนวน 10 คน พยาบาลวิชาชีพห้องคลอดที่มาช่วยปฏิบัติงานที่งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 4 คน พยาบาลวิชาชีพที่งานผู้ป่วยนอกจำนวน 6 คน โดยมีการประสานกับหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล เพื่อขออนุญาตจัดประชุมวิชาการโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ ทบทวนการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและการอ่านคลื่นไฟฟ้าหัวใจให้กับพยาบาล ใช้เวลา 3 ชั่วโมง เน้นเรื่องการคัดกรอง และการซักประวัติที่ชัดเจน และครอบคลุม การบรรเทาอาการเจ็บปวด การบรรเทาความไม่สบาย การให้ออกซิเจน การอ่านคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และการส่งต่อที่รวดเร็ว และหลังจากประชุมวิชาการมีการทดสอบความรู้ของผู้ปฏิบัติเพื่อให้มีสมรรถนะและศักยภาพที่เพียงพอในการปฏิบัติจริงโดยใช้แบบทดสอบความรู้ของผู้ปฏิบัติแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (ภาคผนวก ข) ซึ่งเกณฑ์ในการประเมินสมรรถนะอยู่ในระดับสูง คือ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติทำแบบทดสอบได้ไม่ถึงเกณฑ์การประเมิน ผู้วิจัยร่วมกับแพทย์ในการให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับเรื่องที่ยังไม่รู้หรือยังไม่เข้าใจ แล้วให้ทดสอบใหม่จนผ่านเกณฑ์การประเมิน
4. ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนการทำวิจัยและระยะเวลาในการทำวิจัย หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และอธิบายขั้นตอนการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก คู่มือการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่สร้างขึ้น พร้อมทั้งฝึกประเมินตาม แบบคัดกรองอาการผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน แบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนของแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน แบบการดูแลระหว่างส่งต่อ

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน แบบติดตามผลในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเพื่อให้ผู้ปฏิบัติเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 7 ประเมินผลและปรับปรุงแนวทางปฏิบัติ มีการติดตามปรับปรุงแนวทางปฏิบัติทางคลินิกบนพื้นฐานความรู้ทางวิชาการ ซึ่งเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันอย่างเหมาะสม ตามบริบทของโรงพยาบาลบางคล้า โดยปฏิบัติดังนี้

7.1 ผู้วิจัยติดตามปัญหาและอุปสรรคในการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยการติดตามสอบถามผู้ปฏิบัติทางโทรศัพท์ ติดตามผลในแบบติดตามผลการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย และติดตามให้คำแนะนำในการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกทุกครั้งที่ขึ้นปฏิบัติงาน หรือถ้ามีปัญหาในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิก สามารถโทรศัพท์สอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

7.2 ผู้วิจัยรวบรวมปัญหาและอุปสรรคที่พบในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เสนอในที่ประชุมของคณะกรรมการแกนนำทางคลินิก ในทุกวันอังคาร สัปดาห์ที่ 2 ของทุกเดือน เพื่อปรับปรุง CPG ให้มีความเหมาะสม กรณีเกิดปัญหาเร่งด่วนผู้วิจัยจะประสานงานไปยังประธานคณะกรรมการแกนนำทางคลินิก เพื่อขอประชุมด่วน ซึ่งมีประชุมคณะกรรมการแกนนำทางคลินิกทั้งหมด 5 ครั้ง พบปัญหาระยะเวลาก่อนส่งรักษาต่อมีความล่าช้า เรื่องการตามพนักงานขับรถไม่ได้ มีการปรับปรุงเรื่องการตามพนักงานขับรถโดยใช้รหัสกรณีผู้ป่วยฉุกเฉิน และผู้ป่วยโรคหัวใจต้องมาภายใน 2 นาที นอกเวลาราชการ พนักงานขับรถต้องมีรายงานตัวกับพยาบาลหัวหน้าเวรอุบัติเหตุและฉุกเฉินใน และอยู่ในห้องที่จัดไว้ให้

7.3 ผู้วิจัยเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้นในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำโครงร่างงานวิจัยผ่านคณะกรรมการจริยธรรมของมหาวิทยาลัยบูรพาแล้ว เข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางคล้า เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การเก็บข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล และขออนุญาตเก็บข้อมูลในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลบางคล้า
2. นำหนังสืออนุมัติการเก็บข้อมูลจากผู้บริหารโรงพยาบาลบางคล้าเสนอในที่ประชุมของคณะกรรมการแกนนำทางคลินิก ที่ประชุมฝ่ายการพยาบาล ที่ประชุมงานอุบัติเหตุและ

ฉุกเฉินพร้อมทั้งผู้วิจัยนำเสนอขั้นตอนในการเก็บข้อมูลให้รับทราบ และขอความร่วมมือในการทำวิจัย เพื่อประเมินประสิทธิผลของแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ดังนี้

กลุ่มควบคุม คือผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลทั้งหมด 15 ราย โดยพยาบาลงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นผู้ปฏิบัติตามแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเดิม โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.1 ผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บอก หายใจไม่สะดวก เข้าตรวจรักษาที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พยาบาลวิชาชีพซักประวัติ รายงานแพทย์ แพทย์สั่งตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ แล้วตรวจเย็บอาการถ้าผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจพบกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันให้การรักษา และส่งผู้ป่วยไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา

1.2 ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการเจ็บอก ทั้งที่มีและไม่มีประวัติโรคหัวใจ ไปตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก พยาบาลวิชาชีพซักประวัติ รอพบแพทย์ตรวจรักษาตามกวิ แพทย์สั่งตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ถ้าผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจพบกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน แพทย์จะส่งผู้ป่วยมาที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินให้การรักษา และส่งผู้ป่วยไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา

1.3 ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันทุกราย พยาบาลวิชาชีพประจำหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์การเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย และพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยและลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัยหากกรรับผู้ป่วยมีอาการเจ็บอก หรือเหนื่อยแน่นหน้าอกมาก จะไม่รบกวนขณะนั้น แต่จะรอให้อาการเจ็บอก เหนื่อยแน่นหน้าอกบรรเทาลงก่อน แล้วจึงทำความเข้าใจกับผู้ป่วย

1.4 พยาบาลวิชาชีพประจำหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินสอบถามความรุนแรงของอาการเจ็บอก โดยใช้มาตรวัดระดับความรุนแรงของอาการเจ็บอก ส่วนผู้ป่วยที่ไม่มีอาการเจ็บอก แต่มีอาการร่วมเช่น เหนื่อย หายใจไม่สะดวก เวียนศีรษะ เหงื่อออก ตัวเย็น ใช้มาตรวัดความไม่สุขสบายจากการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายในการประเมิน ก่อนการรักษาพยาบาลตามขั้นตอนปกติ เช่นการพยาบาลนอนยกศีรษะสูง ให้ออกซิเจน และการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และรายงานแพทย์เพื่อพิจารณารักษา และส่งรักษาต่อ ตามที่เคยปฏิบัติ

1.5 พยาบาลวิชาชีพประจำหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินสอบถามความรุนแรงของอาการเจ็บอก ความไม่สุขสบาย หลังการให้การรักษาพยาบาลตามขั้นตอนปกติ ก่อนส่งไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา ตามที่เคยปฏิบัติ

1.6 พยาบาลวิชาชีพประจำหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินบันทึกระดับความรุนแรงอาการเจ็บอก ความไม่สุขสบาย บันทึกระยะเวลาที่ใช้ก่อนส่งรักษาต่อ และบันทึกอัตรา

เสียชีวิตขณะอยู่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลบางคล้า ระหว่างส่งรักษาต่อ และติดตามผลการรักษาผู้ป่วยที่โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา หลังส่งรักษาต่อภายใน 48 ชั่วโมง โดยการโทรศัพท์สอบถามอาการ และบันทึกลงในสมุดส่งรักษาต่อของหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินตามที่เคยปฏิบัติ

เมื่อเก็บข้อมูลกลุ่มควบคุมครบ 15 ราย แล้วผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บกลุ่มทดลองดังนี้

กลุ่มทดลอง ก่อนทำการเก็บข้อมูลผู้วิจัยนัดประชุม เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ โรงพยาบาลงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และพยาบาลงานผู้ป่วยนอกเพื่อทบทวนความเข้าใจขั้นตอนแนวปฏิบัติทางคลินิกในการการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และการบันทึกแบบประเมินต่างๆร่วมกันอีกครั้งเพื่อทำความเข้าใจให้ตรงกัน ก่อนการปฏิบัติจริง และเริ่มปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ดังนี้

1.1 ผู้ป่วยที่มาถึงโรงพยาบาลจะได้รับการคัดกรองโดยประชาสัมพันธ์ คือผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บอก แน่นหน้าอก หายใจไม่สะดวก หรือมีประวัติโรคหัวใจ แยกผู้ป่วยมาที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ส่วนผู้ป่วยที่ไม่มีอาการเจ็บอก ไม่มีประวัติโรคหัวใจ ผู้ป่วยไปรอตรวจที่ห้องตรวจแผนกผู้ป่วยนอก

1.2 พยาบาลวิชาชีพประจำหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พยาบาลวิชาชีพประจำแผนกผู้ป่วยนอกซักประวัติตามแบบคัดกรองอาการผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน อาการเข้าได้กับกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ส่งผู้ป่วยมาที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

1.3 พยาบาลวิชาชีพประจำหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตรวจ EKG 12 Lead และปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (ภาคผนวก ข)

1.4 ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันทุกราย พยาบาลวิชาชีพประจำหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินสร้างสัมพันธ์ภาพ ที่แจ้งวัตถุประสงค์การเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย และพหุกิจสิทธิ์ของผู้ป่วยและลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัยหากเรกรับผู้ป่วยมีอาการเจ็บอก หรือเหนื่อยแน่นหน้าอกมาก จะไม่รบกวนขณะนั้น แต่จะรอให้อาการเจ็บอก เหนื่อยแน่นหน้าอกบรรเทาลงก่อน แล้วจึงทำความเข้าใจกับผู้ป่วย

1.5 พยาบาลวิชาชีพประจำหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สอบถามระดับความรุนแรงอาการเจ็บอกโดยใช้มาตรวัดระดับความรุนแรงของอาการเจ็บอก ส่วนผู้ป่วยที่ไม่มีอาการเจ็บอก แต่มีอาการร่วมเช่น เหนื่อย หายใจไม่สะดวก เวียนศีรษะ เหงื่อออก ตัวเย็นใช้มาตรวัดความไม่สุขสบายจากการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายในการประเมินก่อนการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิก ในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและหลังการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิก ก่อนส่งไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา

1.6 พยาบาลวิชาชีพประจำหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน บันทึกระดับความรุนแรงอาการเจ็บอก ความไม่สุขสบาย บันทึกระยะเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม และบันทึกระยะเวลาารวมก่อนส่งรักษาต่อ และบันทึกอัตราเสียชีวิตขณะอยู่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลบางคล้า ระหว่างส่งรักษาต่อ ตามแบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนของแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

1.7 พยาบาลวิชาชีพประจำหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ประสานงานการส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันกับโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา ให้คำแนะนำญาติเกี่ยวกับอาการ การรักษาที่ได้รับที่โรงพยาบาลบางคล้า ความจำเป็นในการส่งรักษาต่อ และส่งรักษาต่อผู้ป่วยพร้อมให้การดูแลตามแบบการดูแลระหว่างส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และติดตามผลการรักษาผู้ป่วยที่โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา หลังส่งรักษาต่อภายใน 48 ชั่วโมง โดยการโทรศัพท์สอบถามอาการ และบันทึกลงในสมุดส่งรักษาต่อของหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน กับแบบการดูแลระหว่างส่งต่อผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

3. หลังจากเสร็จสิ้นการวิจัย ผู้วิจัยสอบถามข้อมูลความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจนครบแล้ว นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้อง เพื่อนำไปคำนวณข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for The Social Science for Windows) โดยกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีรายละเอียดดังนี้

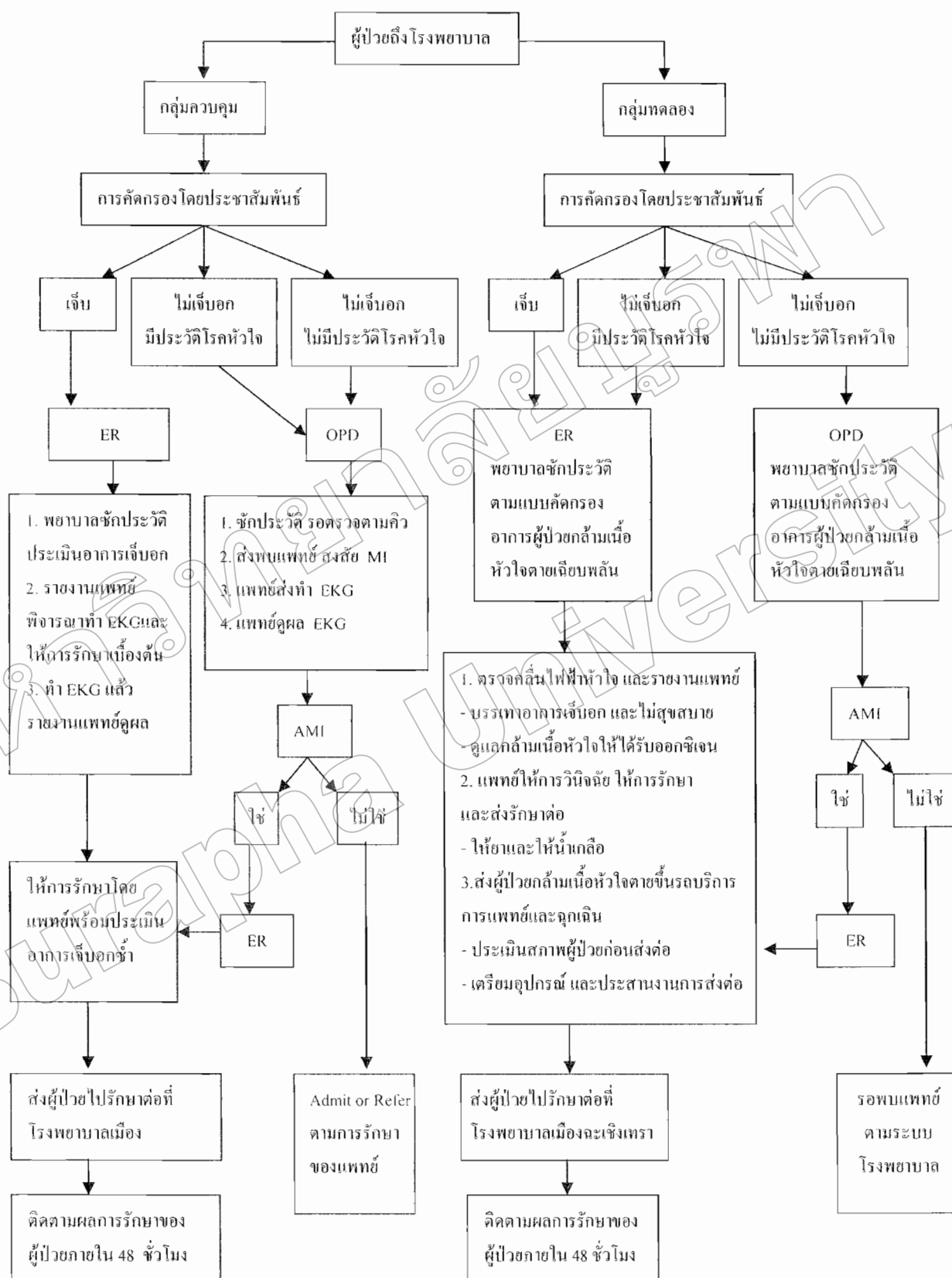
1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ข้อมูลแบบคัดกรองอาการผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน แบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนของแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน แบบการดูแลระหว่างส่งต่อโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรุนแรงของอาการเจ็บอกหรือ ความไม่สุขสบายจากการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย ของกลุ่มควบคุม กับกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ

Independent - t test

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอัตราการเสียชีวิตที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาล บางคล้า และอัตราการเสียชีวิตระหว่างการส่งรักษาต่อ ของกลุ่มควบคุม กับกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Independent - t test

5. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระยะเวลาก่อนการส่งรักษาต่อ ของกลุ่มควบคุม กับกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Independent - t test

6. ประเมินผลความพึงพอใจพยาบาลวิชาชีพจำนวน 14 ราย ต่อการใช้แนวทางปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยการหาค่าร้อยละ บรรยายสรุปผล และข้อเสนอแนะการนำไปใช้ต่อไปเป็นรายชื่อ



ภาพที่ 3 แสดงขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยกลืนน้ำหายใจโดยพยาบาลต่อกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม