

## การพัฒนารูปแบบการจัดการพยาบาลผู้ป่วยรายกรณีสำหรับการดูแลผู้ป่วย ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

กฤษดา จนวนวันเพ็ญ พย.ม.\*

บุญทิพย์ สิริธรรังศรี รศ.ดร.\*\*

บุญจง แซ่จิ่ง พ.บ.\*\*\*

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์สถานการณ์การจัดการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในสถาบันโรคทรวงอก 2) พัฒนารูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในสถาบันโรคทรวงอก 3) ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยรายกรณีที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่พัฒนาขึ้น เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และใช้แบบบันทึกเสียง ผู้ให้ข้อมูล มี 2 กลุ่ม เลือกรูปแบบเฉพาะเจาะจง คือ 1) กลุ่มพัฒนารูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยรายกรณีสำหรับการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ประกอบด้วย ผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย ที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันและผู้ให้บริการที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน 2) กลุ่มประเมินความเหมาะสมในการนำรูปแบบที่สร้างขึ้นไปใช้ ประกอบด้วย ผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ตรงในการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จำนวน 12 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) สถาบันมีแนวทางการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ที่สามารถช่วยชีวิตผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉินได้อย่างปลอดภัย แต่การดำเนินการยังขาดการประสานและส่งต่อระหว่างทีมสหวิชาชีพ 2) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 2.1 องค์ประกอบด้านนโยบายและยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล 2.2 ด้านผู้ให้บริการหรือทีมสหวิชาชีพ 2.3 ด้านผู้รับบริการหรือผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย 2.4 ด้านชุมชนหรือโรงพยาบาลใกล้เคียง 3) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมกับบริบทของสถาบันโรคทรวงอก โดยมีค่าคะแนนความเชื่อมั่นโดยรวมทุกมิติเท่ากับร้อยละ 90.19

**คำสำคัญ :** การพัฒนารูปแบบ การจัดการดูแลผู้ป่วยรายกรณี ผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

\* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานการพยาบาลอายุรศาสตร์หัวใจ สถาบันโรคทรวงอก

\*\* รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

\*\*\* นายแพทย์เชี่ยวชาญ กลุ่มงานอายุรศาสตร์หัวใจ สถาบันโรคทรวงอก

## **The Development of a Case Management Model for Patients with Acute Myocardial Infarction**

*Krisada Jaunwanpen MNSc*

*Boontip Siritarungsri Ph.D.*

*Boonjong Saejueng M.D.*

### **Abstract**

The objectives of this descriptive research were: 1) to analyze the nursing care management of patients with Acute Myocardial Infarction in Central Chest Institute of Thailand. 2) to develop a care management model for patients with Acute Myocardial Infarction in Central Chest Institute of Thailand. 3) to evaluate the appropriateness of the developed case management model for patients with Acute Myocardial Infarction for adaptation. The Researcher collected data by interview using a voice recorder. The key informants comprised of two groups. The first used for developing the case management model, were patients who had been admitted with Acute Myocardial Infarction, caregiver and 12 health care providers who was taking care of the patients. The second used for evaluating the appropriateness of the developed case management model were 12 specialists in Acute Myocardial Infarction.

The research findings are as follows. 1) The Institute had a case management guideline for emergency patients with Acute Myocardial Infarction that can save a patient life but the process lacked the co-operation among health care provider teams. 2) the development model consisted of 4 factors. 2.1 The factor of the policy and strategy of the Institute. 2.2 The factor of provider teams. 2.3 Factor of the patient and the relative. 4. The factor of public. 3) the development model appropriated with the context of Central Chest Institute of Thailand with reliability scores were 90.19%

**Keywords:** development model, case management, Acute Myocardial Infarction patient

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Acute Myocardial Infarction, AMI) เป็นปัญหาสำคัญทั้งในประเทศพัฒนาและกำลังพัฒนา เพราะเป็นภาวะวิกฤตที่ก่อให้เกิดอัตราการเสียชีวิต และการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง จากรายงานของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) พบว่า ในปี 2554 มีผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน 33,307 ราย ซึ่งในจำนวนนี้เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันแบบรุนแรง ST Elevation Myocardial Infarction (STEMI) ถึง 11,024 ราย (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2555) และจากสถิติของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการด้านโรคหัวใจของสถาบันโรคทรวงอก ตั้งแต่ปี 2550-2554 มีจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยกลุ่มอาการกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันประเภท ST Elevation Myocardial Infarction เพิ่มขึ้นมากขึ้นทุกปี ในปี 2550 ถึง 2554 มีจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยกลุ่มอาการกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจำนวน 22 ราย เพิ่มขึ้นเป็น 34, 75, 91 และ 232 ราย ตามลำดับ (ศูนย์พัฒนาคุณภาพสถาบันโรคทรวงอก, 2554)

ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเกิดจากการที่หลอดเลือดโคโรนารีเกิดการอุดตันจากลิ่มเลือด ทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจไม่ได้หรือไม่เพียงพอ ส่งผลให้เกิดการตายของกล้ามเนื้อหัวใจ อาการสำคัญของกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ได้แก่ อาการเจ็บหน้าอกอย่างรุนแรง หายใจไม่สะดวกทำให้กล้ามเนื้อหัวใจบริเวณที่หลอดเลือดอุดตันเกิดภาวะขาดเลือด และถ้าไม่มีเลือดมาเลี้ยงเลยอย่างต่อเนื่อง 4-6 ชั่วโมง จะเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย และสูญเสีย การทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจส่วนนั้นไป (Edwards, 1991) ส่งผลให้เกิดปัญหาวิกฤตและอันตรายถึงชีวิต วิธีการรักษาแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 3 วิธี ได้แก่ การให้ยาละลายลิ่มเลือด (Thrombolytic) การขยายหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้บอลลูน Percutaneous Coronary Intervention (PCI)

และการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ Coronary Artery Bypass Graft (CABG)

ปัจจุบันสถาบันโรคทรวงอกมีแนวทางการจัดการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยแต่ละวิชาชีพจะปฏิบัติงานในส่วนของตน ยังขาดการประสานงานที่ดี เป็นเหตุให้การทำงานซ้ำซ้อนหรือล่าช้า และมีปัญหาด้านการติดตามความก้าวหน้าหรือการวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วย ถึงแม้จะมีแนวทางการดูแลผู้ป่วยอยู่แล้ว แต่ยังคงขาดรูปแบบการจัดการที่ชัดเจน อาทิไม่มีผู้ประสานงานที่เป็นตัวกลางระหว่างผู้ป่วย และระหว่างทีมสหวิชาชีพ ส่งผลถึงคุณภาพการบริการพยาบาลซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยได้ การพัฒนาให้มีรูปแบบการบริการพยาบาลแบบอื่น เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้สูง และสามารถทำงาน เป็นทีมร่วมกับสหวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถดูแลได้อย่างครบวงจร ซึ่งหากมีรูปแบบที่เป็นการจัดการรายกรณีสำหรับผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจะช่วยให้การบริการดีขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

รูปแบบการดูแลผู้ป่วยแบบรายกรณี (Case Management) เป็นแนวคิดหนึ่งที่มีความนิยมในการนำมาใช้โดยกำหนดขั้นตอน หรือกระบวนการของการพยาบาลแบบการจัดการรายผู้ป่วยไว้ 6 ขั้นตอน ได้แก่ การคัดกรองและเลือกผู้ป่วย การประเมินสภาพ การประสานงาน การเฝ้าระวัง การดำเนินการ การประเมินครั้งสุดท้ายหลังการจำหน่าย และสิ้นสุดการดูแลสอดคล้องกับ Case Management Society of America (CMSA) (เรวดี ศิรินคร, ยุวดี เกตสัมพันธ์, ผ่องพรรณ ธนา และสุวิภา นิตยางกูร, 2543) ได้ให้ความหมายของ Case Management ว่า เป็นกระบวนการความร่วมมือในการประเมิน วางแผน ดำเนินการปฏิบัติ ประสานงาน ติดตาม และประเมิน ทางเลือกและบริการ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย ด้วยการสื่อสารและการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ

ไปสู่ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพและคุ้มค่า หากได้บริการตามกระบวนการพยาบาลรูปแบบนี้แล้วจะสามารถให้การดูแลแบบองค์รวม มีการดูแลอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ผู้ป่วยอยู่ในระยะพักฟื้นในหอผู้ป่วยวิกฤต ลดค่าใช้จ่าย และประสานการดูแลระหว่างเจ้าหน้าที่ทีมสหวิชาชีพมีการจัดทำแผนการดูแลรักษาตามแบบแผนที่กำหนดไว้

### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การจัดการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในสถาบันโรคทรวงอก
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในสถาบันโรคทรวงอก
3. เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยรายกรณีที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่พัฒนาขึ้น

### คำจำกัดความ

ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน หมายถึงผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Acute Myocardial Infarction, MI หรือ Heart attack) มีลักษณะของคลื่นไฟฟ้าหัวใจคือ ST elevation MI (STEMI) ตรวจพบระดับ CK-MB และหรือ Troponin ในเลือดจะสูงขึ้นและ เข้ารับการรักษาตัวในสถาบันโรคทรวงอกเพื่อรับการรักษาด้วยการทำหัตถการสวนหัวใจเปิดหลอดเลือดหัวใจในภาวะฉุกเฉิน (Primary PCI) ในช่วงวันที่ 25 มกราคม 2555 ถึง 31 มีนาคม 2555

### กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษานโยบายยุทธศาสตร์ของกระทรวงสาธารณสุขและของโรงพยาบาลโดยใช้ระบบการจัดการดูแลเชิงระบบ (System Approach) ได้แก่ ขึ้น

ตอน Input Process และ Output ประกอบกับแนวคิดของ Powell (1996: 241 – 291) เกี่ยวกับการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันซึ่งมี 6 ขั้นตอน ตั้งแต่ การสรรหา การประเมิน การประสานงาน การดำเนินความต่อเนื่อง การดำเนินการตามแผนขั้นสุดท้าย การประเมินครั้งสุดท้ายหลังการจำหน่าย ในการพัฒนารูปแบบการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันโดยให้ผู้ให้บริการซึ่งประกอบด้วย ทีมสหวิชาชีพและผู้รับบริการ ประกอบด้วย ผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการพัฒนา เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในสถาบันโรคทรวงอกได้รับการดูแลที่มีคุณภาพและต่อเนื่องในโรงพยาบาลและที่บ้าน

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ประชากรและผู้ให้ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ผู้ดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และผู้ให้บริการทางด้านสุขภาพ ที่สถาบันโรคทรวงอก จังหวัดนนทบุรี ระหว่างวันที่ 25 มกราคม 2555 ถึง 31 มีนาคม 2555 ผู้วิจัยได้แบ่งประเภทกลุ่มผู้ให้ข้อมูลดังนี้

1. กลุ่มพัฒนารูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยรายกรณีสำหรับการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ประกอบด้วย

- 1.1 ผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มารับรักษาในสถาบันโรคทรวงอกที่หอผู้ป่วยหนักอายุรศาสตร์หัวใจ หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตอายุรศาสตร์หัวใจและหอผู้ป่วยอายุรศาสตร์หัวใจ สถาบันโรคทรวงอก ในระหว่างช่วงเวลาเก็บข้อมูล มีผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการเปิดหลอดเลือดหัวใจในสถาบันโรคทรวงอก จำนวน 41 คน เป็นผู้ป่วยที่มารับบริการในเวลา 14 คน นอกเวลา 27 คน มีผู้ป่วยที่คัดออกจากการวิจัยเนื่องจากผู้ป่วยเสียชีวิต

3 คน มีอาการเปลี่ยนแปลงมากและต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษจำนวน 14 คน รวมทั้งมีข้อจำกัดด้วยเวลาในการเก็บข้อมูล บางรายเมื่อได้รับการสวนหัวใจในภาวะฉุกเฉินรีบร้อยและถูกส่งตัวกลับไปรักษาต่อตามโรงพยาบาลต้นสังกัดที่ส่งตัวมา ผู้วิจัยจึงคัดเลือกผู้ป่วยเข้ากลุ่มตัวอย่างโดยสมัครใจได้ 6 คน

1.2 ผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ที่มาดูแลผู้ป่วยในสถาบันโรคทรวงอกที่หอผู้ป่วยหนักอายุรศาสตร์หัวใจ หอผู้ป่วยกึ่งวิกฤตอายุรศาสตร์หัวใจ และหอผู้ป่วยอายุรศาสตร์หัวใจ จำนวน 9 คน

1.3 ผู้ให้บริการที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ปฏิบัติงานในสถาบันโรคทรวงอก จำนวน 12 คน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจ พยาบาลเภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ เป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ตรงในการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันไม่ต่ำกว่า 5 ปี หรืออยู่ในระดับหัวหน้าหน่วยงาน

2. กลุ่มประเมินความเหมาะสมในการนำรูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยรายกรณีสำหรับการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจ พยาบาล เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ตรงในการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จำนวน 12 คน

#### การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นมนุษย์ การวิจัยอาจส่งผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่างในการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการเสนอประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เมื่อได้รับการรับรองเลขที่ 008/2555 ผู้วิจัยชี้แจงการเก็บรวบรวมข้อมูลและ

ขอความร่วมมือในการให้ความยินยอมในกลุ่มตัวอย่างเมื่อได้รับความยินยอมแล้ว ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตในการบันทึกเทปทุกครั้ง การรักษาความลับของข้อมูลที่ได้จากการสนทนา การเปิดเผยข้อมูลจะเปิดเผยเป็นภาพรวมไม่เปิดเผยข้อมูลเฉพาะบุคคล ที่สามารถสืบหาผู้ให้ข้อมูลได้ และผู้เข้าร่วมสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีสิทธิในการตัดสินใจด้วยตนเอง ในการเข้าร่วมการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้และมีสิทธิปฏิเสธการเล่าประสบการณ์ของตนเอง

#### เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ประเด็นการสนทนาเพื่อวิเคราะห์สภาพการณ์และความต้องการที่สร้างจากแนวคิดการจัดการดูแลเชิงระบบร่วมกับกระบวนการจัดการดูแลผู้ป่วยรายกรณีตามแนวคิดเพาเวลล์ (Powell, 1996) และเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยรายกรณีสำหรับผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยใช้ข้อคำถามปลายเปิดในการสัมภาษณ์ประสบการณ์ของผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย รวมทั้งความต้องการในการดูแลผู้ป่วย

ผู้วิจัยได้จัดทำประเด็นการสนทนา จำนวน 3 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 ประเด็นการสนทนาสำหรับทีมสหวิชาชีพ ในการพัฒนารูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยรายกรณีที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ชุดที่ 2 ประเด็นการสนทนาเพื่อวิเคราะห์สภาพการณ์และความต้องการการดูแลสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ชุดที่ 3 ประเด็นการสนทนาเพื่อวิเคราะห์สภาพการณ์และความต้องการการดูแลสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมในการนำรูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยรายกรณี AGREE Instrument ของ ศากุล ช่างไม้ (2549) สำหรับการดูแล

ผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่สร้างขึ้น โดยมีความครอบคลุม 6 มิติ ได้แก่ มิติที่ 1 ด้านขอบเขต และเป้าหมาย จำนวน 3 ข้อ มิติที่ 2 ด้านผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 2 ข้อ มิติที่ 3 ด้านความแม่นยำของการพัฒนา จำนวน 3 ข้อ มิติที่ 4 ด้านความชัดเจนและการนำเสนอ จำนวน 2 ข้อ มิติที่ 5 ด้านความเป็นอิสระของทีมในการจัดทำรูปแบบ จำนวน 2 ข้อ มิติที่ 6 ด้านการประยุกต์ใช้/การนำไปใช้ จำนวน 3 ข้อ รวมข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ โดยลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) เลือกตอบได้ 4 ระดับ (4 คือเห็นด้วยอย่างยิ่ง, 3 คือเห็นด้วย, 2 คือไม่เห็นด้วย, 1 คือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) และข้อคำถามลักษณะปลายเปิดสำหรับข้อเสนอแนะ

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือทั้ง 2 ส่วน ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน มีค่า CVI = 0.87 และ 0.85 ตามลำดับ

### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์สถานการณ์และพัฒนารูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยรายกรณีสำหรับการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) และมีผู้จัดบันทึกการสนทนา ที่ผ่านการฝึกหลักการบันทึกการสนทนา ทำหน้าที่จัดบันทึกอากัปกริยาของผู้เข้าร่วมสนทนาตลอดจนบรรยากาศการสนทนา การวิจัยครั้งนี้จัดทำสนทนากลุ่มทั้งหมด 3 กลุ่ม แต่ละครั้งมีผู้ให้ข้อมูลกลุ่มละ 6 คน ก่อนเริ่มสนทนากลุ่มผู้วิจัยได้อธิบายวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและขออนุญาตจัดบันทึกและบันทึกเสียง การสนทนาคำเนินตามแนวประเด็นที่ได้ออกแบบไว้

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมินความเหมาะสมในการนำรูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยราย

กรณี เพื่อประเมินรูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน โดยเก็บข้อมูลจากผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ตรงในการจัดการดูแลผู้ป่วยฯ หลังจากมีการใช้รูปแบบดังกล่าว

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา โดยสรุปเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับผู้รับ และผู้ให้บริการจนได้ข้อมูลที่ครบถ้วน และเป็นสิ่งที่พึงพอใจของกลุ่ม ไม่มีข้อมูลที่แตกต่าง ไปจากเดิมที่รวบรวมไว้ จนข้อมูลมีความอิมตัว ผู้ดูแลเป็นกลุ่มเดิมตลอดการสนทนากลุ่มทั้ง 3 ครั้ง เมื่อจบการสนทนากลุ่มทุกครั้งผู้วิจัยทำการถอดเทปคำต่อคำ และความรู้ ประสบการณ์ที่ได้จากการบันทึกขณะสนทนาแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) โดยจัดประเด็นความรู้ประสบการณ์ที่ได้ จากการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นหมวดหมู่ ลงรหัสข้อมูล (Coding the data) การลงรหัสข้อมูลประกอบด้วย Phy. (แพทย์) ER N. (พยาบาลหน่วยฉุกเฉิน) Cath lab N. (พยาบาลห้องสวนหัวใจ) Ward N. (พยาบาลหอผู้ป่วยอายุรศาสตร์หัวใจ) CCUN. (พยาบาลหอผู้ป่วยหนักอายุรศาสตร์หัวใจ) Phar. (เภสัชกร) Nut. (นักโภชนาการ) Ptr. (นักกายภาพบำบัด) Pt. (ผู้ป่วย) Pt.F. (ผู้ดูแลผู้ป่วย)

ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และร้อยละ ในการประเมินรูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

### ผลการวิจัย

ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และผู้ให้บริการที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแล



ผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

กลุ่มผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชายถึง ร้อยละ 66.67 อายุอยู่ในช่วง 50 – 60 ปีขึ้นไป กลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน พบว่าผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 66.67 อายุอยู่ในช่วง 27- 68 ปี ส่วนกลุ่มผู้ให้บริการที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีจำนวน 10 คน เพศชาย จำนวน 2 คน ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจ 10-20 ปี จำนวน 7 คน

**สถานการณ์การจัดการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในสถาบันโรคทรวงอก** เนื่องจากการดำเนินการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อตายเฉียบพลันที่จัดให้บริการ ขณะนี้ดำเนินการในลักษณะต่างคนต่างทำหน้าที่ตามความรับผิดชอบของตนเองตามวิชาชีพ มีการประชุมทำข้อตกลงทำความเข้าใจในการลงมือปฏิบัติ เก็บรวบรวมปัญหา และอุปสรรคแต่ละงานแล้วกลับมาประชุมร่วมกันอีกครั้ง เพื่อพัฒนาระบบการบริการให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ซึ่งผลการดำเนินการที่ผ่านมา ถึงแม้ว่าจะสามารถบำบัดรักษาผู้ป่วยด้วยการเปิดหลอดเลือดหัวใจในภาวะฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว และผู้ป่วยมีความปลอดภัย แต่การดำเนินการที่ทำอยู่ยังมีความล่าช้าไม่ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว และการขาดการเชื่อมต่อหรือประสานกันระหว่างทีมสหวิชาชีพด้วยกันหรือระหว่างทีมสหวิชาชีพกับผู้ป่วย

**รูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในสถาบันโรคทรวงอก** โดยการใช้กระบวนการจัดการรายกรณีของเพาเวลล์ (Powell, 1996) จากการสนทนากลุ่มผู้ให้บริการและผู้รับบริการสรุปได้ 12 ประเด็นหลัก ดังนี้

**ประเด็นที่ 1** ผู้ป่วยบางรายไม่มาติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่องส่งผลให้ความเจ็บป่วยรุนแรงขึ้น

ดังกล่าวว่าพยาบาลท่านหนึ่งดังนี้ “... คือส่วนใหญ่จะดูแลหลังคนไข้กลับบ้าน คือ กลับบ้านไปก็จะมีอาการดูแลตนเองอีก คือ ต้องการติดตามดูแลผู้ป่วย คนไข้ส่วนมาก คิดว่าทำไปก็หายแล้ว ต้องให้คำแนะนำในการดูแลตัวหลังทำ PCI...( ER NI)”

**ประเด็นที่ 2** ผู้ป่วยบางรายอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนในขณะที่สวนหัวใจ ในภาวะฉุกเฉินเพราะขาดการเตรียมตัวมาก่อน ผู้ป่วยรายหนึ่งกล่าวว่า “... อิมไม่ได้เตรียมตัวอะไรเลย...ผมบอก ผมหนาวมากเค้าก็พยายามเอาผ้าห่มมาให้ แต่ผมก็ยังสั่นตลอดเวลาเลย ในตอนนั้นยังคิดว่าถ้าได้กระดิกน้ำร้อนก็คงช่วยได้เยอะ...และวันนั้นผมก็อาเจียนด้วย อาเจียนจนหมดไม่รู้เป็นเพราะมันแพ้หรือเปล่า แพ้สี่อะไรหรือเปล่าที่ฉีดเข้าไป...( Pt.1)”

**ประเด็นที่ 3** ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มารับการสวนหัวใจในภาวะฉุกเฉินไม่สามารถรับรู้ข้อมูลคำอธิบายเกี่ยวกับโรคและการบำบัดรักษาได้อย่างดี ผู้ป่วยบางรายแสดงความคิดเห็นว่า “...จำไม่ได้...จำได้ว่าหมอเด็ก จีที่หน้าอกอยู่ที่นั่นนะ ก่อนส่งมาที่โรงพยาบาลนี้ เขาก็บอกลูกชายว่า ถ้าไม่ส่งมามันอันตราย...( Pt.2)” และบางรายสภาพร่างกายไม่พร้อม ทำให้การรับรู้ข้อมูลลดลง ดังตัวอย่างคำพูดแต่ละรายดังนี้ “...ก่อนผ่าผมเต็มที่แล้วครับ ไม่ได้ฟัง...ผมว่ามี แต่ผมไม่ไหวแล้วครับคือมันปวดร้าวไปข้างหลัง...( Pt.3)” “...ผมจำไม่ได้ครับ สละลิ้มสละลิ้อ...เค้าทำอะไรหลายอย่าง แต่ผมจำไม่ได้...ผมเจ็บหน้าอกมากครับ และปวดแน่นมาก...( Pt.4) ”

**ประเด็นที่ 4** ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประสงค์รับรู้ข้อมูลการเจ็บป่วยและการบำบัดรักษาของผู้ป่วยถึงแม้จะเป็นกรณีฉุกเฉิน ผู้ป่วยท่านหนึ่งกล่าวว่า “...กระชั้นชิดมาก เพราะห้องฉุกเฉินเค้าก็รับทำอย่างด่วนจี๋เลยก็พอมาถึงชั้น 2 เนี่ยก็มีคุณหมอคอยอธิบายให้ฟัง ซึ่งผมก็คิดว่าผมพอเพียงแล้วละ...ถ้าอธิบายมากกว่านี้มันก็จะเสียเวลา เพิ่มความเสี่ยงแก่ชีวิตเข้าไปอีก...ข้อมูลแค่เนี่ยผมคิดว่ามันเคลียร์ ชัดมากเลย ตัดสินใจได้

ทันที...(Pt.1)”

**ประเด็นที่ 5** ผู้ป่วยและผู้ดูแลบางส่วนยังไม่ได้รับข้อมูลด้านวางแผน การบำบัดรักษา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การปฏิบัติตัวอย่างครบถ้วน ผู้ป่วยรายหนึ่งพูดว่า

“...วันนั้นที่เจ้าหน้าที่กายภาพมา ผมยังไม่ดูแลเลยคะครับ ท่านก็คงมีเวลาไม่มาก ก็อธิบายกันไป ผมก็ยังคงคิดว่าถ้าเลยสัปดาห์นี้ไปจะอย่างไร... คุณหมอนี้อาจจะมาบ้างแบบโฉบๆมา โฉบมาจริงๆเลย เค้าน่าจะมีน้อยใจ ใจมั๊ย...ผมคิดว่าเจ้าหน้าที่พยาบาลให้ข้อมูลเราน้อยเกินไป เพราะที่ทีมงานเยอะมาก เค้าน่าจะมีเวลาอธิบายให้กับเรา เค้าน่าจะให้ข้อมูลก็ต่อเมื่อเราถาม... ไม่มีครับ เออ พูดถึงนักโภชนาการนี้ผมก็ต้องการมาก เค้าน่าจะมาอธิบายกับผมว่า ชีวิตผมหลังจากนี้เป็นต้นไป ต้องทานอาหารอย่างไร ใจมั๊ยคะ เค้าน่าจะมาพูดนะ...(Pt.1)”

**ประเด็นที่ 6** การประสานงานระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันของโรงพยาบาลยังต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แพทย์ท่านหนึ่งได้แสดงความคิดเห็นดังนี้

“... ผมว่าการประสานงานในโรงพยาบาลเราใช้ได้แต่การประสานงานระหว่างโรงพยาบาล บางครั้งก็ไม่ทราบว่ามีปัญหาอะไร ตัวอย่างเช่น เหตุเกิดที่โรงพยาบาลที่ติดต่อก่อนมาตอน 4 โมงเย็น แต่มาติดต่อก่อนสถาบันโรคทรวงอก 2 ทุ่ม แต่คนไข้มาถึง 5 ทุ่มทั้งที่ห่างจากโรงพยาบาลเราแค่ 2 ป้ายรถเมล์...(Phy.1)”

**ประเด็นที่ 7** การพัฒนาความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือดหรือประสพการณ์การดูแลรักษาให้แก่บุคลากรในโรงพยาบาลยังไม่เพียงพอ แพทย์ท่านหนึ่งแสดงความคิดเห็นดังนี้

“...ผมว่าผู้เชี่ยวชาญของเราควรจะทำหน้าที่เป็นวิทยากรให้ความรู้กับหมอทั่วๆไปด้วย ถ่ายทอดประสบการณ์...ผู้เชี่ยวชาญที่นี้ก็ควรจะบอกหมอทั่วไปว่า ถ้าคนไข้ของท่านทั้งหลายไม่สามารถควบคุม

cholesterol ได้ คุณต้องให้ยาเค้า...ในฐานะเราเป็นแม่ข่ายหรืออะไรก็แล้วแต่ก็ตาม เราควรจะให้ความรู้จากประสบการณ์กับหมอกคนอื่นๆทั่วไปด้วย อันนี้เป็นเรื่อง Recommendation...อันนี้ก็จะอาจจะจัดสัมมนาก็ได้ การสัมมนาเนี่ยมันทำให้รู้สึกว่าได้มาสอนกัน เราแลกเปลี่ยนความเห็นต่างๆ ผมอยากให้อ่านหลายๆ... คงต้องมีการสอนอบรม จัดอบรมกลุ่มย่อยว่ามี STEMI (ST elevation myocardial infarction) เป็นอย่างไร มี critical syndrome หรืออะไรดูเหมือน STEMI แต่ไม่ใช่ STEMI และ time lose ของคนไข้ ช่วงเวลาของคนไข้บางที่เจ็บหน้าอกมา 3 วันแล้ว แต่ EKG ยัง STEMI อยู่ อย่างนี้ต้องให้ความรู้ต้องมาสอนกัน...(Phy.1)”

**ประเด็นที่ 8** พยาบาลบางคนให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน มีประสบการณ์น้อย พยาบาลหอผู้ป่วยอายุรศาสตร์หัวใจได้เสนอแนะว่า “...จะมีเป็น Buddy เป็นพี่ Buddy สอนหน้างานนะคะ ก็ที่ผ่านมาก็จะมีการพัฒนามากขึ้นเรื่อยๆคะ ตอนแรกจะไม่ค่อยมั่นใจในการทำงาน พอระยะหลังๆมาเราเริ่มมีประสบการณ์แล้วก็จะดีขึ้น...ระดับที่โตก็มีศักยภาพที่สูงสามารถประเมิน detect และสามารถให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็วและทันท่วงที แต่ในระดับที่เป็นน้องยังต้องอาศัยประสบการณ์...(CCU.NI)”

**ประเด็นที่ 9** การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย และการปฏิบัติตามจริยธรรมในผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันยังมีปัญหาเรื่องการตรวจสอบสิทธิคำรักษาผู้ป่วยก่อนตรวจสอบหัวใจในบางรายแพทย์บางรายพูดถึงปัญหาการตรวจสอบสิทธิและการรักษา ดังนี้

“...เรื่องเช็คสิทธิบัตรหรือต้องมีการเช็คสิทธิบัตรให้เรียบร้อย ไม่ใช่ให้หมอทำ cath เป็นคนตัดสินใจ ถ้าเกิดคนไข้ไม่มีสิทธิบัตร เป็นไปได้ไหมมีระบบมูลนิธิหรือหน่วยงานราชการมา support ไม่ใช่แพทย์ทำ cath มาติดต่อยานผู้อำนวยการโรงพยาบาล ติดต่อไปถึงสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ อย่างนี้ทำให้



เข้าไปใหญ่ ทำบอลดูนจิตลึกลับยิ่งเข้าไปอีก...(Phy.1)”

**ประเด็นที่ 10** แพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยส่วนใหญ่ต้องรับทำการรักษาผู้ป่วยเนื่องจากเป็นภาวะฉุกเฉินทำให้มีเวลาในการพูดคุยปฏิสัมพันธ์กับญาติและผู้ป่วยไม่นานและละเอียด ดังตัวอย่างคำกล่าวต่อไปนี้

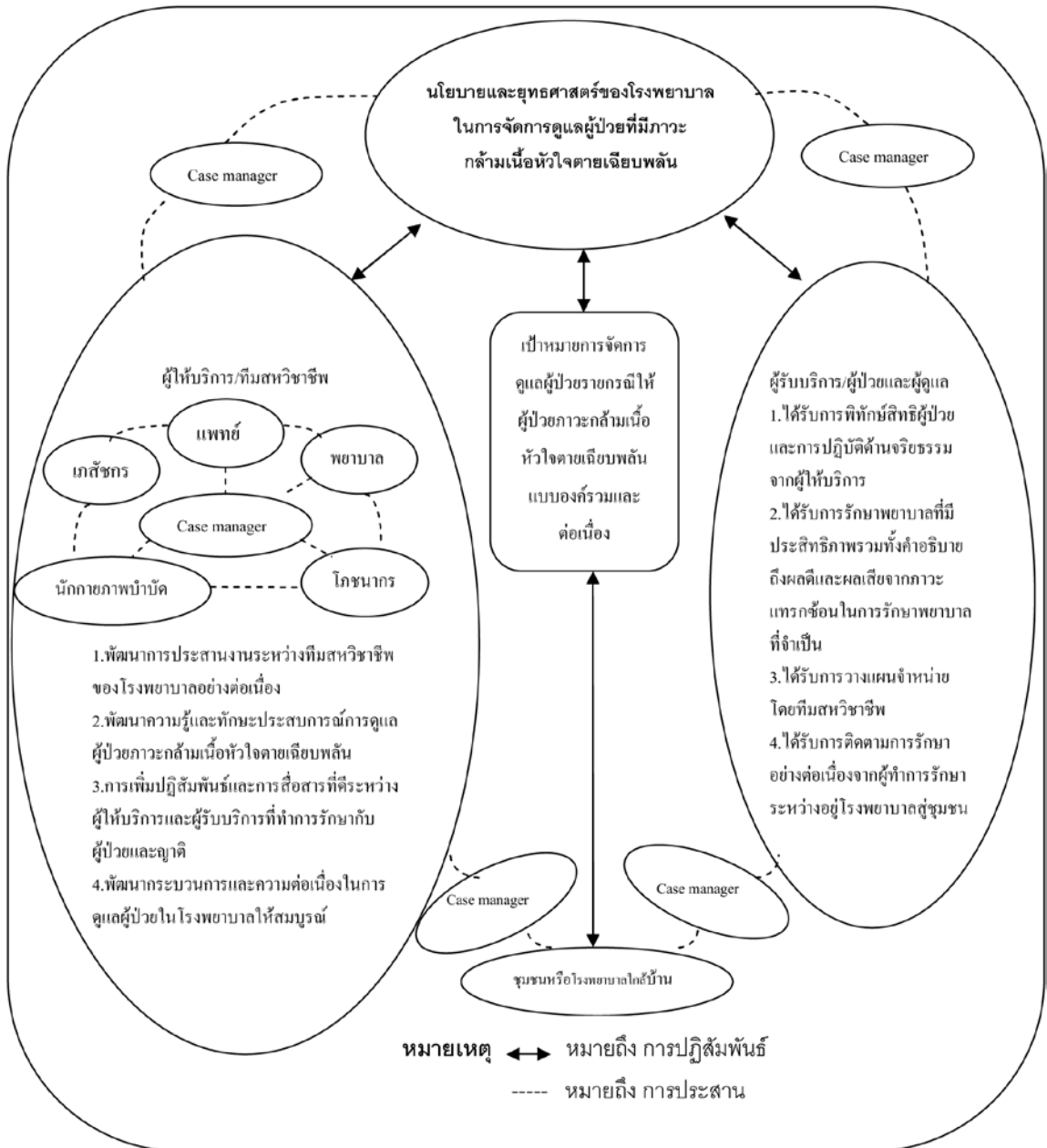
“...คิดว่ามันเป็นศัพท์ทางการแพทย์มากกว่า น่าจะใช้คำอย่างสมมติ อย่างแม่นี่เป็นชาวบ้าน ขอสายคุณหมอ อาจจะไม่ใช่ใจศัพท์ที่คุณหมอใช้อธิบายให้ญาติคนไข้ฟังอะไรประมาณนี้... น่าจะเป็นคำง่ายๆ... ชาวบ้านเค้าไม่เข้าใจ...( Pt.F3 )”

**ประเด็นที่ 11** ความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในบางรายที่ส่งจากหอผู้ป่วยหนึ่งไปยังหอผู้ป่วยอื่นยังไม่สมบูรณ์ ดังตัวอย่างคำพูดนี้ “...มีรูปแบบดีมากแล้ว แต่บางที่อาจไม่ต่อเนื่อง ไม่ราบเรียบเพราะคนไข้มีอาการเปลี่ยนที่อยู่เปลี่ยนเตียงไปเรื่อยๆ หมอที่ดูแล ก็เปลี่ยนไปเรื่อยๆ... มีงานหลักอยู่ที่ไม่สามารถตามไปดูแลถึง CCU ตามไปดูแลถึง Ward ตามไปดูแลถึงEchoก่อนกลับบ้าน ตามไปดูแลถึงว่าเขาจะหยุดบุหรี่...(Phy.1)”

**ประเด็นที่ 12** ขาดแคลน case manager ในการจัดการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

ให้มีความเชื่อมโยงและต่อเนื่องระหว่างนโยบายและยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล แพทย์ท่านหนึ่งแสดงความคิดเห็นว่า “...ทำ cath แล้ว อยู่ในโรงพยาบาลที่ยังขาดคือ case manager ถ้ามี case manager ก็จะช่วยได้ เพื่อที่จะติดต่อกับสาขาวิชาชีพที่ติดต่อกับแพทย์ผู้ทำ cath ติดต่อกับโภชนากร ช่วยกันดูแลคนไข้มาช่วยสอนคนไข้ เพราะไม่รู้ว่าจะต้องกลับไปดูแลคนไข้อย่างไร หน่วยงานหยุดบุหรี่ก็ต้องมาสอน ต้องมี case manager เพื่อที่จะดึงพวกนี้เข้ามา ช่วงที่ 3 คือช่วงที่กลับบ้านไปแล้ว อาจจะต้องอาศัย case manager มาช่วย คือตามคนไข้กลับมารับยา...(Phy.1)”

จากการประมวล 12 ประเด็นหลักดังกล่าวสามารถสรุปผลการพัฒนารูปแบบฯ ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านนโยบายและยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล 2) ด้านผู้ให้บริการหรือทีมสหวิชาชีพ 3) ด้านผู้รับบริการหรือผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย และ 4) ด้านชุมชนหรือโรงพยาบาลใกล้เคียงบ้านแต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยมีพยาบาล case manager เป็นผู้ประสานในแต่ละองค์ประกอบเพื่อเป้าหมายการจัดการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายแบบองค์รวมและต่อเนื่อง ดังรูปภาพต่อไปนี้



รูปภาพ แบบการจัดการการพยาบาลผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการดูแลรายกรณีผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน พบว่า มีความเหมาะสมกับบริบทของสถาบันโรคทรวงอก โดยมีค่าคะแนนความเชื่อมั่นโดยรวมทุกมิติเท่ากับร้อยละ 90.19 โดยมีผลประเมินความ

เหมาะสมของรูปแบบการจัดการดูแลรายกรณีผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันของแต่ละมิติดังนี้

1. มิติด้านขอบเขตและเป้าหมาย รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีการระบุวัตถุประสงค์ที่เฉพาะเจาะจงและเหมาะสมกับการดำเนินงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้องใน

การจัดการดูแลรายกรณีผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน มีค่าคะแนนร้อยละ 93.06

2. มิติด้านการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง ผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบการจัดการดูแลรายกรณีผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน มีค่าคะแนนร้อยละ 95.83

3. มิติด้านความแม่นยำของรูปแบบการพัฒนา ในการพัฒนารูปแบบการจัดการรายกรณีผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการบำบัดรักษาด้วยการสวนหัวใจ มีการระบุกระบวนการรวบรวมและสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนการสร้าง รูปแบบตลอดจนวิธีการในการสร้างข้อสรุปและข้อเสนอแนะและวิธีการที่ทำให้ รูปแบบมีความน่าเชื่อถือและได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งในและนอกองค์กรก่อนนำมาใช้มีค่าคะแนนร้อยละ 92.36

4. มิติด้านความชัดเจนและการนำเสนอรูปแบบที่สร้างขึ้นมีการระบุแนวทางการดำเนินการในการดูแลด้วยการจัดการรายกรณีผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการบำบัดรักษาด้วยการสวนหัวใจ ได้อย่างชัดเจน และครอบคลุม องค์ประกอบของรูปแบบมีกระบวนการจัดการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการบำบัดรักษาด้วยการสวนหัวใจอย่างชัดเจนและสามารถเป็นแนวทางที่จะนำไปปฏิบัติได้ง่าย มีค่าคะแนน ร้อยละ 86.46

5. มิติด้านความเป็นอิสระของการพัฒนารูปแบบ ผู้ร่วมสร้างรูปแบบทุกคนมีอิสระในการให้ข้อมูลและความรู้โดยไม่มีการถูกบังคับหรือชี้นำจากผู้อื่น มีหลักฐานเชิงประจักษ์ในมุมมองที่หลากหลายของผู้เข้าร่วมพัฒนารูปแบบ ซึ่งปรากฏในแบบวิเคราะห์สภาพการณ์การจัดการดูแลผู้ป่วย มีค่าคะแนนร้อยละ 92.71

6. มิติด้านการนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้ รูปแบบการจัดการรายกรณีผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการบำบัดรักษาด้วยการสวน

หัวใจมีความเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลแห่งนี้ สามารถนำไปปฏิบัติได้ และทำให้การใช้ทรัพยากรเหมาะสมคุ้มค่ากับประสิทธิผลที่เกิดขึ้นมีค่าคะแนนร้อยละ 94.44

## อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยอภิปรายผลในประเด็นสำคัญที่พบดังนี้  
วิเคราะห์สถานการณ์การจัดการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในสถาบันโรคทรวงอก

ในขั้นตอนการดำเนินการของการจัดการดูแลผู้ป่วยรายกรณีที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในสถาบันโรคทรวงอกยังไม่สามารถดำเนินการอย่างมีรูปแบบ เนื่องจากการดำเนินการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่จัดให้บริการขณะนี้ ดำเนินการในลักษณะต่างคนต่างทำหน้าที่ ตามความรับผิดชอบของตนเอง แต่ผลการดำเนินการที่ผ่านมาสามารถบำบัดรักษาผู้ป่วยด้วยการเปิดหลอดเลือดหัวใจในภาวะฉุกเฉินได้อย่างรวดเร็ว ผู้ป่วยมีความปลอดภัย (ศูนย์พัฒนาคุณภาพ สถาบันโรคทรวงอก, 2554) อย่างไรก็ตาม การดำเนินการที่ทำอยู่ยังมีความล่าช้า ไม่ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว หากจะพัฒนารูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จากเดิมโรงพยาบาลไม่มีการกำหนดนโยบาย มีเฉพาะกลุ่มการพยาบาลที่รับนโยบายจากสำนักการพยาบาลให้จัดบริการด้วยการจัดการผู้ป่วยรายกรณี จึงควรกำหนดนโยบายและเป้าหมายบรรจุไว้ในแผนยุทธศาสตร์ของกลุ่มการพยาบาล เพราะเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการพัฒนารูปแบบฯ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของราศรีสินะกุล (2548) พบว่า ปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญในการพัฒนารูปแบบการจัดการรายกรณีทางการพยาบาลในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย คือ นโยบาย และความร่วมมือของทีมผู้ให้บริการ

**การพัฒนารูปแบบการจัดการดูแลรายกรณีผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน สถาบันโรคทรวงอก**

**องค์ประกอบด้านนโยบายและยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาล**

การจัดพยาบาลผู้จัดการรายกรณีในการทำหน้าที่รับผิดชอบผู้ป่วยเป็นรายๆ หรือแบ่งพื้นที่รับผิดชอบตามระยะการบำบัดรักษาผู้ป่วย โดยมีการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วย และผู้ดูแลควรได้รับการตอบสนองความต้องการตามปัญหามากขึ้น ทั้งนี้พยาบาลผู้ทำหน้าที่ผู้จัดการรายกรณีดังกล่าว จะต้องได้รับการประกาศนโยบายและหน้าที่ภารกิจที่จะปฏิบัติโดยกลุ่มภารกิจบริการวิชาการ รวมทั้งประชาสัมพันธ์การนำรูปแบบที่พัฒนามาใช้ และให้ผู้ปฏิบัติในส่วนที่เกี่ยวข้องต่างๆ รับทราบเสียก่อน จะทำให้เอื้อต่อการปฏิบัติงานของพยาบาลผู้จัดการรายกรณี ในหอผู้ป่วยที่รับดูแล จะช่วยในการปฏิบัติงานไม่ซ้ำซ้อน มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และเกิดความพึงพอใจแก่ผู้ป่วยโดยตรง สอดคล้องกับการศึกษาของราสี ลีนะกุล (2548) พบว่า พยาบาลผู้จัดการมีความสำคัญในการช่วยให้การประสานงานการดูแลเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม และมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดความพึงพอใจทั้งผู้ป่วยและทีมผู้ให้บริการ รวมทั้งผลลัพธ์ที่ดีของการบริการ ได้แก่ การลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล อัตราการกลับมารักษาซ้ำ และค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาล

**องค์ประกอบด้านผู้ให้บริการ หรือทีมสหวิชาชีพ**

การจัดทำสื่อให้ความรู้ คำแนะนำข้อมูลแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลเกี่ยวกับภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน การเกิดโรค การวินิจฉัย การดูแลบำบัดรักษา อาจนำเสนอในรูปแบบวีดิทัศน์ หรือโปสเตอร์ขนาดใหญ่ เพื่อติดให้ผู้ป่วยได้อ่านหรือจัดฉายวีดิทัศน์หน้าห้องสวนหัวใจหรือจุดพักเยี่ยมผู้ป่วยหอผู้ป่วยหนัก อายุรกรรมหัวใจ เพื่อเพิ่มช่องทางการให้ข้อมูลแก่

ผู้รับบริการ นอกจากการให้คำอธิบายข้อมูลโดยแพทย์และทีมผู้ทำการบำบัดรักษา ทำหัตถการเปิดหลอดเลือดหัวใจในภาวะฉุกเฉินซึ่งอาจไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ เพราะทีมผู้ทำการบำบัดรักษาต้องรีบช่วยเหลือชีวิตผู้ป่วยก่อน สอดคล้องกับการศึกษาของ วราภรณ์ อุทัยแพน (2547) โดยใช้โปรแกรมสุขศึกษาที่ประกอบด้วย การบรรยาย การซักถาม การใช้สื่อวีดิทัศน์ Powerpoint แผ่นพับ และการฝึกปฏิบัติ จากผลการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้เจตคติ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

สำหรับแพทย์ในฐานะผู้นำทีมสหวิชาชีพควรให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล คำอธิบายแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลในครั้งแรกก่อนทำหัตถการสวนหัวใจเปิดหลอดเลือดหัวใจในภาวะฉุกเฉิน เพื่อความเชื่อมั่นและความมั่นใจในการรักษาโดยพยาบาลในหอผู้ป่วยหนัก อายุรกรรมหัวใจและห้องสวนหัวใจ เพื่อคลายความวิตกกังวลในระหว่างสวนหัวใจด้วย ส่วนในขั้นตอนหลังการเปิดหลอดเลือดหัวใจ และย้ายผู้ป่วยมาหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมหัวใจอีกครั้ง แพทย์ควรให้ข้อมูลผลการบำบัดรักษา และการเฝ้าระวังความเสี่ยงจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายไม่ใช่ศัพท์แพทย์หรือภาษาทางการแพทย์อาจทำให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลไม่เข้าใจหรือแปลความหมายผิดได้ ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติฉบับปี พ.ศ. 2550 มาตรา 8 ที่กล่าวว่า ในการบริการสาธารณสุข บุคลากรด้านสาธารณสุขต้องแจ้งข้อมูลด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ ให้ผู้รับบริการทราบอย่างเพียงพอที่ผู้รับบริการจะใช้ประกอบการตัดสินใจในการรับหรือไม่รับบริการใด

นอกจากนั้น การเพิ่มความรู้และสร้างประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันสำหรับบุคลากรในโรงพยาบาลและนอก

โรงพยาบาล ซึ่งจัดให้มีการประชุมวิชาการปีละ 2 ครั้ง อยู่แล้วอาจไม่เพียงพอ ควรใช้วิธีหมุนเวียนบุคลากรในสายงานใกล้เคียงกันในทีม PCT (Patients Care Team) เดียวกัน เพื่อให้มีประสบการณ์เพิ่มขึ้นในการดูแลผู้ป่วยทั้งในระยะวิกฤติ กึ่งวิกฤติและระยะฟื้นฟูสภาพ รอจำหน่ายกลับบ้านและการมอบหมายงานแบบมีพยาบาลพี่เลี้ยงช่วยสอนงานสำหรับบุคลากรใหม่หรือบุคลากรที่มีประสบการณ์น้อยกว่า ส่วนในการอบรมสัมมนาทั้งในและนอกโรงพยาบาล ทีมนำพัฒนา แม่ข่าย STEMI ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง ควรจัดสัมมนาหรือนิเทศอย่างต่อเนื่อง โดยลงพื้นที่ที่โรงพยาบาลแต่ละจังหวัดในเขตที่รับผิดชอบ เพื่อสรุปปัญหาและอุปสรรค ข้อเสนอแนะการพัฒนาทั้ง การบริการและทางวิชาการ สอดคล้องกับการศึกษาของ สดดับพร เกษชนก (2550) พบว่า การให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับทำให้การปฏิบัติทางการพยาบาล อย่างเช่น เทคนิคปลอดเชื้อของบุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัด ที่เป็นกลุ่มในการศึกษา มีการปฏิบัติถูกต้องมากขึ้น

### องค์ประกอบด้านผู้รับบริการหรือผู้ป่วย และผู้ดูแลผู้ป่วย

การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยที่มารับบริการในภาวะกล่ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน กรณีต้องเปิดหลอดเลือดหัวใจฉุกเฉินเร่งด่วน ผู้ให้บริการทั้งทีมสหวิชาชีพต้องคำนึงถึงการไม่ไปละเมิดศักดิ์ศรีและสิทธิของผู้ป่วย รวมทั้งญาติด้วย การปฏิบัติตามมาตรฐานจริยธรรมที่ผ่านมามีไม่ปัญหาทั้งกับผู้ใช้และผู้รับบริการ แต่อย่างไรก็ตาม ส่วนผู้ป่วยบางรายอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนในขณะสวนหัวใจเช่นมีอาการหนาวสั่น คลื่นไส้ อาเจียน ซึ่งเป็นอาการปกติที่อาจพบได้ เนื่องจากผู้ป่วยทุกรายที่มารับบริการไม่ได้รับการเตรียมตัวมาก่อน ไม่มีประสบการณ์การเจ็บป่วยแบบฉุกเฉิน และจำเป็นต้องได้รับการบำบัดรักษา เพื่อช่วยชีวิตเป็นอันดับแรก เพื่อลดอัตราการตายและลดภาวะแทรกซ้อนจากการดำเนินของโรคให้มากที่สุด ทำให้สัมพันธ์กับช่วง

เวลาที่ผู้ป่วยเองมีอาการไม่สบายจากอาการเจ็บหน้าอกอย่างรุนแรง ความรู้สึกตัวลดลงซึ่งทำให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สามารถรับรู้ข้อมูลคำอธิบายเกี่ยวกับโรคและการบำบัดรักษาได้อย่างละเอียด แต่ก็สามารถรับรู้ข้อมูลคำอธิบายเพิ่มเติมได้ภายหลัง จากพ้นระยะวิกฤติไปแล้ว ผู้ให้บริการทั้งแพทย์ พยาบาล จำเป็นต้องให้ข้อมูลซ้ำหรือเพิ่มเติมได้ตลอดระยะเวลาการพักรักษาตัวในโรงพยาบาล สอดคล้องกับประกาศสิทธิ ของผู้ป่วย เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2541 ข้อ 7. ผู้ป่วยมีสิทธิที่จะได้รับการปกปิดข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง จากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพโดยเคร่งครัด เว้นแต่จะได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยหรือการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมาย

### องค์ประกอบด้านชุมชน หรือโรงพยาบาลใกล้บ้าน

การติดตามผู้ป่วยมารับการรักษา รับยารับประทานอย่างต่อเนื่องภายหลังออกจากโรงพยาบาลไปแล้ว ซึ่งที่ผ่านมาผู้ป่วยบางรายไม่มารับการติดตามการรักษา ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่มารับยารับประทาน หรือขาดยาเอง เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดหลอดเลือดตีบตัน หลอดเลือดตีบกลับซ้ำ เกิดอาการแน่นหน้าอกอย่างรุนแรงต้องกลับมาเปิดหลอดเลือดใหม่หรือเสียชีวิตได้ ในการหาแนวทางแก้ไขในการพัฒนาควรจัดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรงในการทำหน้าที่ติดตามผู้ป่วยรวมถึงประสานการติดต่อการรักษากับโรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้านที่ภูมิลำเนาผู้ป่วยเพื่อสะดวกในการรับยาและรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับ สมจิต หนูเจริญกุล และพรจันทร์ สุวรรณชาติ (2545) กล่าวว่า การจัดการดูแลผู้ป่วยควรให้ความสำคัญครอบคลุม ทั้ง 4 มิติ คือ การป้องกันการรักษา ส่งเสริม และฟื้นฟูสภาพ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ดี ครอบคลุม และต่อเนื่องจนมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถพึ่งพาตนเองและเพื่อช่วยกันค้นหาวิธีการดูแลที่ดีที่สุด

## การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการดูแลรายกรณีผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

เนื่องจากผู้ร่วมพัฒนามีส่วนร่วม และมีอิสระในการพัฒนารูปแบบฯ ทำให้มุมมองการให้บริการด้วยรูปแบบการจัดการรายกรณีมีความครอบคลุมและสนองตอบความต้องการของผู้ให้และผู้รับบริการอธิบายได้ว่า โรงพยาบาลยังไม่เคยมีรูปแบบการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมาก่อนรวมทั้งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพัฒนารูปแบบและทดลองใช้รูปแบบเพียงบางส่วนทำให้ผู้ร่วมพัฒนาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องยังไม่ทราบถึงความชัดเจนของรูปแบบ ในส่วนของผู้ประเมินที่ให้คะแนนน้อย 2 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้บริหารได้ร้อยละ 77.08 และเภสัชกรได้ร้อยละ 75 อธิบายได้ว่า แพทย์ผู้บริหารยังไม่เข้าใจถึงรูปแบบการพัฒนาการจัดการดูแลผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันว่าการดำเนินการพัฒนาที่สำคัญ คือการรับทราบ และถือเป็นนโยบายในการนำรูปแบบการจัดการรายกรณีมาใช้ โดยต้องประกาศ และสื่อสารเป็นลายลักษณ์อักษรแก่ผู้ปฏิบัติทุกคนให้รับทราบ

การศึกษาครั้งนี้มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Harkleroad, Schirf, Volpe, & Holm (2000) อ้างในฉัตรพร ลิ้มรังสรรค์ (2554) พบว่า การพัฒนาแผนการดูแลทางคลินิกเกี่ยวกับการพัฒนา (Development Phase) ควรจัดทำโครงการพัฒนาแผนการดูแลผู้ป่วยให้ทุกคนมีส่วนร่วม มีการนำไปใช้รวมถึงการให้ความรู้แก่ทีมผู้ดูแลเกี่ยวกับการใช้แผนการดูแลผู้ป่วย ในส่วนของเภสัชกรที่ให้คะแนนทุกมิติน้อย อธิบายได้ว่าปัจจุบันจำนวนเภสัชกรยังไม่เพียงพอต่อการให้บริการผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จึงยังไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบโดยสมบูรณ์เป็นรูปธรรม แต่อย่างไรก็ตามค่าคะแนนความเชื่อมั่นโดยรวมทุกมิตี้อยู่ที่ 90.19

แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการรายกรณีผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการบำบัดรักษาด้วยการสวนหัวใจที่พัฒนาขึ้นเป็นที่ยอมรับ รูปแบบมีความเหมาะสมกับบริบทของสถาบันโรคทรวงอก และสามารถนำไปใช้ได้จริง ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนารูปแบบดังกล่าว ได้มาจากการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้และรวบรวมข้อมูลจากประสบการณ์ตรงของผู้ดูแล และรูปแบบนี้มีความเหมาะสมเนื่องจากมีความร่วมมือ และการประสานงานที่ดีของทีมผู้ให้บริการ โดยมีการวางแผนในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน และใช้แผนการดูแลล่วงหน้าที่สร้างขึ้นเป็นศูนย์กลางในการติดต่อสื่อสาร การประสานงานก็เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างสะดวกรวดเร็ว การทำงานไม่ล่าช้าแก้ปัญหาได้เร็ว การกำกับติดตามและการประเมินผลจะทำให้ผู้ป่วยได้รับผลลัพธ์ตามที่ผู้ป่วยญาติและทีมสหวิชาชีพคาดหวังไว้

## ข้อเสนอแนะ

1. รูปแบบการจัดการรายกรณีผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการบำบัดรักษาด้วยการสวนหัวใจที่พัฒนาขึ้นโดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้ป่วย ผู้ดูแลและผู้ให้บริการซึ่งมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้ แต่ควรมีการนำสู่การทดลองปฏิบัติอย่างเต็มรูปแบบและมีการประเมินผลเป็นระยะพร้อมทั้งนำผลที่ได้มาพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2. ผลการศึกษาที่ได้คือรูปแบบการจัดการรายกรณีผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการบำบัดรักษาด้วยการสวนหัวใจ สถาบันโรคทรวงอก หากโรงพยาบาลอื่นนำไปใช้ต้องพิจารณาถึงความต้องการของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ รวมถึงการมีส่วนร่วมตลอดจนความเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลนั้นด้วย



## เอกสารอ้างอิง

- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2555). *โครงการ 10,000 ดวงใจ ปลอดภัย ด้วยพระบารมี* [แผ่นพับ]. นนทบุรี: สถาบันโรคทรวงอก.
- ณัฐพร ลิ้มรังสรรค์. (2554). *การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลันโดยใช้แผนการดูแลทางคลินิก: การพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์*. สารนิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ราศรี ลีนะกุล. (2548). *การพัฒนารูปแบบการจัดการรายกรณีทางการพยาบาลในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เรวดี สิรินคร, ยุวดี เกตสัมพันธ์, ผ่องพรรณ ธนา, และ สุวิภา นิตยางกูร. (2543). CASE MANAGEMENT. ใน *การประชุม 2<sup>nd</sup> national forum on Hospital Accreditation*. กรุงเทพมหานคร: J.S. การพิมพ์.
- วารารณ์ อุทัยแพน. (2547). *ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่ได้รับการสวนหัวใจในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สุขศึกษา), คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศากุล ช่างไม้. (2549). การประเมินแนวปฏิบัติเพื่อใช้ในการวิจัยและการประเมิน. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*, 12(1), 15-24.
- ศูนย์พัฒนาคุณภาพ สถาบันโรคทรวงอก. (2554). *แบบประเมิน PCT อายุรศาสตร์หัวใจ* [อัดสำเนา]. นนทบุรี: สถาบันโรคทรวงอก.
- สตีบพร เกษชนก (2550). *ผลของการให้ความรู้และข้อมูลย้อนกลับต่อการปฏิบัติเทคนิคปลอดเชื้อของบุคลากรพยาบาลห้องผ่าตัด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สมจิต หนูเจริญกุล และพรจันทร์ สุวรรณชาติ. (2545). *การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤติทางหัวใจและหลอดเลือด ในเอกสารการสอนชุดวิชา กรณีเลือกสรรการพยาบาลฉุกเฉินและวิกฤติ* (พิมพ์ครั้งที่ 15). นนทบุรี: สุโขทัยธรรมมาธิราช.
- Edwards, W. D. (1991). *Pathology of myocardial infarction & reperfusion: Current topic in cardiology acute myocardial infraction*. New York: Elsevier Science publishing.
- Powell, S. K. (1996). *Nursing case management: A practical guide to success in Managed care*. Philadelphia: Lippincott-Raven.