

## C20 : พัฒนาแนวปฏิบัติการให้ข้อมูลเพื่อยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเอสทียก(STEMI)

นางเพ็ญประภา ดวงจิตร

โรงพยาบาลหัวตะพาน

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียก( STEMI) เป็นโรคเร่งด่วนที่เป็นสาเหตุตายสำคัญ ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase เป็นยาสำคัญที่ถูกนำมาใช้ในการรักษาเพื่อให้หลอดเลือดเปิด แต่มีภาวะแทรกซ้อนที่อันตราย ภายใต้อายุที่มีจำกัดและความล่าช้าส่งผลต่อภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้อาการทรุดลงจนอันตรายต่อชีวิต ในขณะที่หลัก Informed consent หรือ หลักความยินยอมที่ได้รับการบอกกล่าวมีความจำเป็นต่อการให้ยาละลายลิ่มเลือด การศึกษาเชิงวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติให้ข้อมูลเพื่อยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase โดยใช้ Evidence based practice model ของซูกัพ (Soukup, 2000) เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนา ซึ่งประกอบด้วย 4 ระยะคือ 1) การค้นหาปัญหาทางคลินิก 2) การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ 3) การนำแนวปฏิบัติไปทดลองใช้ และ 4) การนำแนวปฏิบัติที่ปรับปรุงแล้วไปใช้จริงในหน่วยงาน ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับยา Streptokinase จำนวน 15 คน และบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยจำนวน 21 คน โดยใช้แนวปฏิบัติที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและเชิงปริมาณ ผลการศึกษาพบว่าหลังใช้แนวปฏิบัติฯ ระยะเวลาของการให้ข้อมูลเพื่อยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase จนได้รับยาละลายลิ่มเลือดรวดเร็วเพิ่มขึ้น ระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการได้รับข้อมูลก่อนได้รับยาละลายลิ่มเลือดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $p < 0.05$ ) ส่วนบุคลากรมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติฯ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $p < 0.05$ ) จากผลการศึกษาดังกล่าวสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มโรคที่คล้ายคลึงกัน และนำไปพัฒนาการให้ข้อมูลผู้ป่วยเพื่อให้เกิดหลักทางจริยศาสตร์ ที่เกิดขึ้นระหว่างแพทย์และผู้ป่วย ให้สามารถหาทางออกของปัญหาโดยมีเหตุผลทางจริยศาสตร์รองรับ

**คำสำคัญ :** โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียก( STEMI), ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase , Informed consent

## 1. บทนำ

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (Acute myocardial infarction ชื่อย่อ AMI หรือ Acute coronary syndrome ชื่อย่อ ACS) หรือ “Heart Attack” เป็นโรคที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขของ ประเทศไทยและของในปี พ.ศ.2553 พบว่ามีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือด หัวใจเป็นจำนวนถึง 7.2 ล้านคนหรือคิดเป็น 12.2 % ของสาเหตุการตายทั้งหมด สำหรับอัตราการตายจาก โรคหัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูงและหลอดเลือดสมองในไทยประมาณปี ละ 37,000 (สถาบันโรคทรวงอก, 2554) ในโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายชนิดเอสทียก (STEMI) เมื่อเกิดการอุดตันของหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงหัวใจแบบเฉียบพลันจะเกิดการตายของกล้ามเนื้อหัวใจมากขึ้นตามระยะเวลาที่ผ่านไป การวินิจฉัยโรค STEMI ได้อย่างรวดเร็วแม่นยำและ ถูกต้องจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำไปสู่การรักษาเปิดหลอดเลือดหัวใจของผู้ป่วย (reperfusion therapy) ให้ได้เร็วที่สุด (Antman EM, 2011) ภายในเวลา 12 ชั่วโมงแรกหลังอาการเจ็บอก ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่า การให้ยาละลายลิ่มเลือด (fibrinolytic หรือ thrombolytic drugs) เป็นอีกทางเลือกหนึ่งนอกจากการทำ primary PCI โดยยาสามารถลดอัตราการตายของผู้ป่วยทั้งในระยะสั้นและระยะยาวได้ ในปัจจุบันมีข้อกำหนดแนวทางการรักษาว่า ระยะเวลาหลังจากผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับ ยาละลายลิ่มเลือด (door to needle time) ไม่ควรเกิน 30 นาที (Sabatine MS & Cannon CP, 2011) จากการทบทวนวรรณกรรมยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase เป็นยาสำคัญที่ถูกนำมาใช้ในการรักษาเพื่อให้หลอดเลือดเปิด แต่มีภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายสำคัญเช่น การเกิด Hemorrhagic stroke โดยเฉพาะ ในช่วงวันแรกของการรักษาอันเป็นผลมาจากการเกิดเลือดออกในสมอง พบอุบัติการณ์การเกิด 0.9% - 1% (บรรจง แซ่จิ่ง และ สุรพันธ์ สุทธิสุข, 2554) และการให้ยาโดยทั่วไปจะให้เป็นสถานพยาบาลที่มีความพร้อมทั้งด้านบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ

โรงพยาบาลหัวตะพานเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียงในเครือข่ายโรคหัวใจเขต 10 ได้เข้าร่วมจัดอบรมขยายเครือข่ายการให้ยาละลายลิ่มเลือด (Streptokinase) ในผู้ป่วย STEMI ในปี 2557 เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงการได้รับการรักษามาตรฐานอย่างรวดเร็วสามารถลดอัตราการเสียชีวิตตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข จากข้อมูลผู้ป่วย STEMI 41 ราย ที่ได้รับยา SK ทั้งหมด 15 ราย ในปี 2558-2560 จำนวนผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนระดับรุนแรง Hemorrhagic stroke 1 ราย ภาวะแทรกซ้อนเล็กน้อย จำนวน 3 ราย จากรายงานการทบทวนการดูแลผู้ป่วย STEMI พบว่าทำให้เกิดผลลัพธ์การรักษที่ดี ตัวชี้วัดสำคัญของการรักษาผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ยาละลายลิ่มเลือด (Streptokinase) ระยะเวลาหลังจากผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับ (door to needle time) ภายใน 30 นาที ซึ่งพบว่าสำเร็จร้อยละ 16.6 ปัจจัยที่ทำให้ได้รับยาตามเวลามีหลายขั้นตอนทั้งทางด้านกระบวนการทำงานบุคลากร แต่เมื่อทบทวนเชิงลึกพบว่า แม้จะปรับกระบวนการประเมินและวินิจฉัยได้อย่างรวดเร็ว แต่กระบวนการให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติเพื่อความเข้าใจอย่างชัดเจนและยินยอมที่ปฏิบัติแบบเดิม สามารถให้ยาได้ใช้เวลาเฉลี่ย 12 นาที ภายในเวลาที่มีจำกัดและความล่าช้าส่งผลกระทบต่อภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้อาการทรุดลงจนอันตรายต่อชีวิต

จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยได้สืบค้นปัญหาจากการปฏิบัติงาน (Practice triggers) โดยร่วมออกเยี่ยมบ้านกับสหสาขาวิชาชีพและได้สอบถามความพึงพอใจและข้อคิดเห็นในผู้ป่วยที่เคยได้รับการละลายลิ่มเลือด (Streptokinase) จำนวน 10 คน ได้ให้ข้อมูลด้วยประโยคคำพูดเช่น “ขณะรอตรวจรักษา รู้สึกวิตกกังวลมาก แม้แพทย์หรือพยาบาลให้ข้อมูลฟังไม่ค่อยเข้าใจแต่ก็ตัดสินใจรักษาเนื่องจากจะเกิดอันตรายต่อชีวิต” “รู้สึกโชคร้ายที่ไม่เป็นอะไรมา” “ตอนเขาบอกเรื่องโรคก็ไม่ค่อยเข้าใจหรอกแต่เชื่อหมอ” “กังวลกับอันตรายจากยาอยู่เหมือนกันแต่ช่วงเวลาเร็วมาก” นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สอบถามข้อมูลจากบุคลากรที่ให้บริการของโรงพยาบาลหัวตะพาน ประกอบด้วยแพทย์ 7 คน พยาบาล 14 คน ส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่าแม้จะมีแนวปฏิบัติการให้ยาละลายลิ่มเลือดที่ใช้อยู่เดิม แต่ขั้นตอนการให้ข้อมูลมีความหลากหลาย ไม่ชัดเจนวิธีการแตกต่างกัน มีข้อจำกัด

ด้านเวลาทำให้เร่งรีบ แม้จะพยายามให้ข้อมูลผลดีและภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น ผู้ป่วยและญาติยังกังวล และลังเลทำให้ตัดสินใจล่าช้า และส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าแม้ว่าผู้ป่วยและญาติลงชื่อยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือดแต่ยังไม่เข้าใจในข้อมูลที่ได้รับนั้นอย่างเพียงพอ วิเคราะห์ได้ว่า ซึ่งถึงแม้แพทย์จะปฏิบัติวิชาชีพเวชกรรม ได้มาตรฐาน แต่เมื่อความเสียหายเกิดจากผู้ป่วยตัดสินใจเข้ารับการรักษาโดยอาศัยข้อมูลที่ไม่ถูกต้องหรือ กระบวนการขอความยินยอมไม่ถูกต้อง อาจเกิดความเสี่ยงที่แพทย์จะมีความผิด และเกิดการฟ้องร้องตามมาได้เช่นกัน

ในส่วนแหล่งความรู้ที่เกี่ยวกับปัญหาที่ได้จากการปฏิบัติงาน (Knowledge triggers) จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับหลัก Informed consent หรือ “หลักความยินยอมที่ได้รับการบอกกล่าว” เป็นหลักชีวจริยศาสตร์ทางการแพทย์ที่ได้รับการยอมรับในหมู่แพทย์และนักวิจัยอย่างกว้างขวางตั้งแต่ต้นศตวรรษที่ 20 เป็นต้นมา การทำความเข้าใจเรื่อง informed consent ถึงหลักการพื้นฐานและความเป็นมาจะมีประโยชน์ในการนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม เป็นหลักการทางที่มีอยู่ทั้งในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมและการวิจัยในมนุษย์ หมายความว่าทั้งแพทย์ซึ่งเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมรวมทั้งนักวิจัยที่ทำการวิจัยในมนุษย์ ต้องขอความยินยอมจากผู้ป่วยหรือผู้ถูกทดลองก่อนที่จะกระทำ การใด ๆ ต่อเนื้อตัวร่างกายของผู้นั้น โดยจะต้องมีการแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับการวินิจฉัย การรักษา หรือการวิจัยให้ผู้ป่วยหรือผู้ทดลองทราบ และเปิดโอกาสให้ตัดสินใจว่าจะเข้ารับการรักษา หรือกระบวนการวิจัยนั้น ๆ หรือไม่เนื่องจากการยอมรับหลักการที่ว่า บุคคลทุกคนมี autonomy (ภาวะอิสระ, อัตตาดำเนิน) และ right to self-determination(สิทธิในการตัดสินใจด้วยตนเอง)และทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์และผู้ป่วยเป็นไปด้วยดี นำไปสู่ความสำเร็จในการให้บริการสาธารณสุข (ศักดิ์ สติรเรืองชัย , 2557)

จากข้อมูลปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการให้ข้อมูลผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ยาละลายลิ่มเลือด (Streptokinase) และได้พัฒนาแนวปฏิบัติให้ข้อมูลเพื่อยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเอสทียก(STEMI)เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทั้งทางด้านการรักษาที่ดี และบุคลากรสามารถประกอบวิชาชีพเวชกรรมได้ถูกต้องตามหลักจริยศาสตร์ทางการแพทย์ และสามารถนำหลักทางจริยศาสตร์ที่เกิดขึ้นระหว่างแพทย์และผู้ป่วย หากทางออกของปัญหาโดยมีเหตุผลทางจริยศาสตร์รองรับ

## 2. รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development)

## 3.วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ ให้ข้อมูลเพื่อยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือดStreptokinase
2. พัฒนาและศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติให้ข้อมูลเพื่อยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือดStreptokinase

### สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการแนวปฏิบัติให้ข้อมูลเพื่อยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือดStreptokinase ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเอสทียก(STEMI) มีระยะเวลาของการให้ข้อมูลเพื่อยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase จนได้รับยาละลายลิ่มเลือดรวดเร็วเพิ่มขึ้น
2. หลังการแนวปฏิบัติให้ข้อมูลเพื่อยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือดStreptokinase ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเอสทียก(STEMI) ผู้ป่วยมีระดับความพึงพอใจต่อการให้ข้อมูลเพื่อยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase เพิ่มขึ้น
3. หลังการใช้แนวปฏิบัติให้ข้อมูลเพื่อยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือดStreptokinase ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเอสทียก(STEMI) บุคลากรระดับความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการให้ข้อมูลเพื่อยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase เพิ่มขึ้น

#### 4.กรอบแนวคิด

ใช้ Evidence based practice model ของซูกัพ (Soukup, 2000) เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาซึ่งประกอบด้วย 4 ระยะคือ 1) การค้นหาปัญหาทางคลินิก 2) การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ 3) การนำแนวปฏิบัติไปทดลองใช้และ 4) การนำแนวปฏิบัติที่ปรับปรุงแล้วไปใช้จริงในหน่วยงาน

#### 5.ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันทั้งหมด ที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลหัวตะพาน

##### กลุ่มตัวอย่าง

1.ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันเข้ารับบริการในโรงพยาบาลหัวตะพานในช่วงเวลา มิถุนายน 2562 ถึง มิถุนายน 2563 (12 เดือน) เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (exclusion criteria) จำนวน 15 ราย ดังนี้

- 1) ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเอสทียก (STEMI)
- 2) มีข้อบ่งชี้สามารถให้ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase ในโรงพยาบาลหัวตะพานได้
- 3) ยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase

2. บุคลากรผู้มึบทบาทดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเอสทียก (STEMI) ประกอบด้วยแพทย์ 6 คน พยาบาลวิชาชีพ 15 คน รวม 21 คน

##### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเอสทียก (STEMI)

หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย จากแพทย์ว่ามีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดจนเกิดการตายของกล้ามเนื้อหัวใจ โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัย 3 ข้อคือ 1) อาการเจ็บแน่นหน้าอกแบบ Typical chest pain นานกว่า 20 นาที 2) พบความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจมีลักษณะ ST segment ยกขึ้นอย่างน้อย 2 leads ที่ต่อเนื่องกัน สูงมากกว่าหรือเท่ากับ 0.2 mV ใน lead V1, V2, V3 หรือมากกว่า 1 mV ใน leads อื่นๆ หรือ เกิด left bundle branch block (LBBB) ขึ้นมาใหม่

2. ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase

หมายถึง ยาละลายลิ่มเลือดที่ผลิตจากเอนไซม์ ซึ่งช่วยสลายลิ่มเลือดที่เป็นสาเหตุทำให้หลอดเลือดอุดตัน โดยนำมาใช้รักษาโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ยาที่ออกฤทธิ์ในการละลายลิ่มเลือดที่อุดตันหลอดเลือดหัวใจ การให้ยาเป็นไปตามตามดุลยพินิจของแพทย์

3. การให้ข้อมูลเพื่อยินยอมรักษา (Informed consent)

หมายถึง การให้ข้อมูลผู้ป่วยจากบุคลากรทางการแพทย์เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการแพทย์ ที่ผู้ป่วยจะได้รับและเมื่อผู้ป่วยได้รับทราบข้อมูลดังกล่าวแล้วได้แสดงความยินยอมที่จะรับการปฏิบัติทางการแพทย์นั้น

##### เครื่องมือการดำเนินวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือในการดำเนินการ ดังนี้

1. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

-แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ โรคร่วม

-แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของบุคลากรผู้ให้บริการประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุการทำงาน ประสบการณ์ผู้ป่วย STEMI ที่เคยดูแลรักษา

2. เครื่องมือในการดำเนินการศึกษา ได้แก่

1. คู่มือการให้ข้อมูลเพื่อยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือดStreptokinase
2. แผ่นภาพประกอบการให้ข้อมูลให้ยาละลายลิ่มเลือดStreptokinase
3. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเอสทียก (STEMI) ต่อการได้รับข้อมูลก่อนได้รับยาละลายลิ่มเลือดStreptokinase
4. แบบประเมินความพึงพอใจของบุคลากรต่อแนวปฏิบัติการให้ข้อมูลก่อนได้รับยาละลายลิ่มเลือดStreptokinase

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือในการดำเนินการศึกษาดูความตรงตามเนื้อหา (Content validity index [CVI]) โดยผู้ศึกษานำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ 1 ท่าน แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านหลักจริยธรรมทางการแพทย์ 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ ความชัดเจนของเนื้อหา ความสอดคล้องตามนิยามตัวแปรที่ต้องการวัด ขั้นตอนและวิธีการให้ข้อมูล รวมทั้งพิจารณาสำนวนภาษาและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข แล้วนำผลการพิจารณามาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index [CVI]) โดยค่า CVI ที่ยอมรับได้ คือ 0.78 ขึ้นไป (Polit & Beck, 2008)

ผลการคำนวณได้ค่า CVI ดังนี้

1. คู่มือการให้ข้อมูลเพื่อยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือดStreptokinase ค่า CVI 0.94
2. แผ่นภาพประกอบการให้ข้อมูลให้ยาละลายลิ่มเลือดStreptokinase ค่า CVI 0.96

### ความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

นำแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเอสทียก (STEMI) ต่อการได้รับข้อมูลก่อนได้รับยาละลายลิ่มเลือดStreptokinase และแบบประเมินความพึงพอใจของบุคลากรต่อแนวทางการให้ข้อมูลก่อนได้รับยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase โดยผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และประยุกต์ใช้ ข้อ ผู้โดยมีความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาและครอนบราค (Cronbrach' Alpha Coefficient)

1. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเอสทียก (STEMI) ต่อการได้รับข้อมูลก่อนได้รับยาละลายลิ่มเลือดStreptokinase คำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 14 ข้อความเที่ยงของเครื่องมือ ได้เท่ากับ 0.87
2. แบบประเมินความพึงพอใจของบุคลากรต่อแนวทางการให้ข้อมูลก่อนได้รับยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase คำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 5 ข้อความเที่ยงของเครื่องมือ ได้เท่ากับ 0.88

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ศึกษาได้ทำหนังสือขออนุญาตต่อคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลหัวตะพาน และได้รับการอนุมัติให้ศึกษาครั้งนี้ในเดือน พฤษภาคม 2561

### วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาแนวปฏิบัติการ ผู้ศึกษาได้เลือกใช้รูปแบบการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ของซูกัพ (Soukup, 2000) เนื่องจากเป็นรูปแบบที่มีกระบวนการชัดเจน ครอบคลุมและเน้นการพัฒนาที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับองค์กรตลอดจนให้แนวทางในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย 4 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1** การค้นหาปัญหาทางคลินิก (Evidence triggered phase) ได้มาจากหลักฐาน 2 แหล่ง คือ

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 จากการปฏิบัติงาน (Practice triggers) โดยการศึกษาสถานการณ์ในหน่วยงาน พบว่าหน่วยงานยังไม่มีมาตรฐานในการให้ข้อมูลเพื่อยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase สอบถามความพึงพอใจและความคิดเห็นผู้ป่วย STEMI ที่เคยได้รับยา Streptokinase ในช่วงปี 2558-2560 จากการออกเยี่ยมบ้านจำนวน 15 ราย

1.2 จากแหล่งความรู้ที่เกี่ยวกับปัญหาที่ได้จากการปฏิบัติงาน (Knowledge triggers) จากการทบทวนวรรณกรรม 1) Streptokinase (SK) 2) Informed consent

**ระยะที่ 2 การค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง กับประเด็นปัญหาทางคลินิก (Evidence supported phase)** เป็นการค้นคว้าหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไข นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์และพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. การคัดเลือกและเกณฑ์ในการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยการสืบค้นตามกรอบของ PICO ดังนี้ P (Population): ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิด STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase; I (Intervention): การให้ยา/การให้ข้อมูล/หลักการของ Informed Consent; C (Comparisons): ไม่มี และ O (Outcome): ระยะเวลาการได้รับยา (door to needle)/ระดับความพึงพอใจ

2. เป็นงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2010-2016 ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ

3. แหล่งในการสืบค้นและกำหนดคำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้น

กำหนดแหล่งสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ จากฐานข้อมูลที่ให้งานวิจัยเดี่ยว ได้แก่ Science direct, Pub Med, HireWire จากฐาน ข้อมูลที่ให้ Guidelines จากเอกสารอ้างอิงจากงานวิจัยและการสืบค้นด้วยมือจากวารสารทั้งในประเทศ ต่างประเทศและวิทยานิพนธ์

4. ประเมินระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์โดยใช้เกณฑ์ การแบ่งระดับความน่าเชื่อถือและคุณภาพของหลักฐานอ้างอิงตามเกณฑ์ของสถาบันโจแอนนา บริกส์ (Joanna Briggs Institute, 2014)

5. ผลการสืบค้นได้หลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งหมด 12 เรื่อง ประกอบด้วย งานวิจัยเชิงทดลอง 3 เรื่อง (ระดับ 2) งานวิจัยเชิงบรรยาย 4 เรื่อง (ระดับ 6) บทความ 6 เรื่อง (ระดับ 7) และแนวปฏิบัติทางคลินิก 4 เรื่อง

6. ประเมินความเป็นไปได้ในการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ในการสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้แนวคิดของโพลิตและเบค (Polit & Beck, 2008)

7. สาระหลักที่สรุปได้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ประกอบด้วย การประเมินปวดโดยการสัมภาษณ์ การสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออก การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา จากนั้นนำไปปรับปรุงและได้แนวปฏิบัติการพยาบาลดังนี้

**ระยะที่ 3 การนำไปทดลองใช้ (Evidence observed phase)** เป็นระยะของการนำเสนอแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ และประเมินผลความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติ แต่ในการศึกษา

ครั้งนี้ยังไม่ได้นำไปทดลองใช้จริง (try out) ในระหว่างเดือนตุลาคม 2561 – เมษายน 2562 ในหน่วยงานผู้ศึกษา จึงวางแผนงานไปทดลองใช้ ดังนี้

1. นำแนวปฏิบัติที่สร้างขึ้นเสนอในที่ประชุมของหน่วยงานและให้ร่วมทำประชาพิจารณ์ เพื่อลดแรงต้านในการเปลี่ยนแปลง

2. นำแนวปฏิบัติไปทดลองใช้ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิด STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase จำนวน 10 ราย มีการประเมินผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลทั้งในด้านกระบวนการและด้านผลลัพธ์ดังนี้

- 2.1 ด้านกระบวนการ ประเมินจากความยุ่งยากซ้ำซ้อน ปัญหาและอุปสรรคของการใช้แนวปฏิบัติ ความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ในหน่วยงาน
- 2.2 ด้านผลลัพธ์ โดยประเมินหลังจากการนำแนวไปใช้ได้แก่ความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัวต่อการที่ได้รับข้อมูลของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเอสทียก (STEMI) และความพึงพอใจของบุคลากร

#### ระยะที่ 4 การนำแนวปฏิบัติที่ปรับปรุงแล้วไปใช้จริงในหน่วยงาน (Evidence-based phase)

เป็นระยะที่มีการผสมผสานแนวปฏิบัติที่ได้รับการปรับปรุงอย่างเหมาะสมแล้วเข้าสู่การทำงานที่เป็นอยู่ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร มีการประเมินผลเป็นระยะๆและนำผลที่ได้มาปรับปรุงการปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องโดยมีแผนการดำเนินงาน ดังนี้

1. นำเสนอแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ปรับปรุงแล้วในที่ประชุมผู้บริหารทางการพยาบาลและ ทีมดูแลผู้ป่วย (patient care team: PCT) และจัดทำเป็นกิจกรรมพัฒนาคุณภาพ
2. ทำการศึกษาวิจัยเชิงผลลัพธ์ (Outcome research) เพื่อติดตามประสิทธิผลของแนวปฏิบัติ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for window version 16 ในการวิเคราะห์สถิติ โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบระยะเวลาของการได้รับข้อมูลก่อนได้รับยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase จนได้รับยา (Inform Consent to needle time) ก่อนและหลังการศึกษาด้วยความถี่และร้อยละ
3. เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเอสทียก (STEMI) ต่อการได้รับยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase ก่อนและหลัง การศึกษาโดยใช้สถิติทดสอบสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (independent t-test)
4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของบุคลากรที่ใช้แนวปฏิบัติ ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase ก่อนและหลัง โดยใช้สถิติทดสอบสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Paired t-test)

#### ผลการวิจัย

##### 1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

###### 1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย

กลุ่มผู้ป่วย STEMI จำนวน 15 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 60 พบช่วงอายุ 60-70 ปีมากที่สุดคือร้อยละ 46.67 รองลงมาคืออายุมากกว่า 80 ปี ร้อยละ 80 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ส่วนใหญ่ร้อยละ 80 มีโรคร่วมเป็นเบาหวาน ความดัน

###### 1.2 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างบุคลากร

กลุ่มตัวอย่างบุคลากรจำนวน 21 คน ใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 80.95 ทั้งหมดจบการศึกษาระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่ร้อยละ 60 มีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 8 ปี และประสบการณ์การดูแลผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดเฉลี่ยคนละ 3 ราย

##### 2. ความแตกต่างของระยะเวลาการได้รับข้อมูลก่อนได้รับยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase จนได้รับยา (Inform Consent to needle time) ของกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มศึกษา

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบระยะเวลาของการได้รับข้อมูลก่อนได้รับยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase จนได้รับยา (Inform Consent to needle time) ระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มศึกษา

อุบัติการณ์	กลุ่มเปรียบเทียบ (n=15)	กลุ่มศึกษา(n=15)
	เวลาเฉลี่ย (นาที)	เวลาเฉลี่ย(นาที)
ผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูล	12	6

จากตารางที่ 1 ในกลุ่มตัวอย่างพบว่าระยะเวลาของการได้รับข้อมูลก่อนได้รับยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase จนได้รับยารวดเร็วมากขึ้นร้อยละ 50

### 3. ความแตกต่างของระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเอสทียก (STEMI) ต่อการได้รับยาละลายลิ่มเลือดStreptokinase ระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มศึกษา

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความพึงพอใจ ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเอสทียก (STEMI) ต่อการได้รับยาละลายลิ่มเลือดStreptokinase ระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มศึกษา

อุบัติการณ์	n	คะแนนระดับความพึงพอใจ				t	P-value
		กลุ่มเปรียบเทียบ		กลุ่มตัวอย่าง			
		x	S.D.	x	S.D.		
ด้านความพึงพอใจต่อกระบวนการ/ขั้นตอนการให้ข้อมูลก่อนได้รับยาละลายลิ่มเลือด	15	24.40	4.120	29.07	2.404	-3.798	.001*
ด้านความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	15	15.00	2.000	17.60	1.920	-3.632	.001*
ความพึงพอใจโดยรวม	15	38.87	4.307	44.67	8.355	-2.390	.024*

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความพึงพอใจ ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเอสทียก (STEMI) ต่อการได้รับยาละลายลิ่มเลือดStreptokinase ระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มศึกษา พบว่ากลุ่มศึกษามีระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจทั้ง 2 ด้าน และคะแนนเฉลี่ยโดยรวม ต่อการได้รับข้อมูลสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### 4. ความแตกต่างของระดับความพึงพอใจของบุคลากรที่ใช้แนวปฏิบัติ ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase ก่อนและหลังการศึกษา



**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความพึงพอใจของบุคลากรที่ใช้แนวปฏิบัติ ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดStreptokinase ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ

อุบัติการณ์	n	คะแนนระดับความพึงพอใจ				t	P-value
		ก่อนการศึกษา		หลังการศึกษา			
		x	S.D.	x	S.D.		
ด้านการนำไปปฏิบัติในหน่วยงาน	21	11.29	2.327	16.81	0.602	-10.197	.000*
ด้านประสิทธิผล	21	2.38	.498	3.52	.928	-4.725	.000*
ด้านหลักทางจริยศาสตร์ที่เกิดขึ้นระหว่างแพทย์และผู้ป่วย	21	2.10	.625	2.95	.669	-4.076	.01*
ความพึงพอใจโดยรวม	21	15.95	2.397	23.19	.928	-13.121	.000*

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความพึงพอใจของบุคลากรที่ใช้แนวปฏิบัติ ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดStreptokinase ก่อนและหลังการศึกษา พบว่าหลังการศึกษามีระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติทั้ง 2 ด้านและคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมสูงกว่า ก่อนใช้แนวปฏิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยSTEMI มีระยะเวลาของการได้รับข้อมูลก่อนได้รับยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase จนได้รับยารวดเร็วมากขึ้น สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า หลังการแนวปฏิบัติให้ข้อมูลเพื่อยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือดStreptokinase ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเอสทียก(STEMI) มีระยะเวลาของการให้ข้อมูลเพื่อยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือดStreptokinase จนได้รับยาละลายลิ่มเลือดรวดเร็วเพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากการใช้แนวปฏิบัติมีความชัดเจนทั้งระยะเวลา ขั้นตอนและเนื้อหาของข้อมูลมีกระชับ ครบคลุม และเป็นไปในทางเดียวกัน แม้มีระยะเวลาจำกัด แต่สามารถทำให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจได้ และสามารถใช้อ้างอิงเพื่อการตัดสินใจให้ยาละลายลิ่มเลือดได้รวดเร็วขึ้น

ในส่วนของระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการได้รับยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase ระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มศึกษา พบว่าหลังการแนวปฏิบัติให้ข้อมูลเพื่อยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase ผู้ป่วยกลุ่มศึกษามีระดับความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า หลังการแนวปฏิบัติให้ข้อมูลเพื่อยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือดStreptokinase ในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเอสทียก(STEMI) ผู้ป่วยมีระดับความพึงพอใจต่อการให้ข้อมูลเพื่อยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase เพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากแนวปฏิบัติสามารถสื่อสารข้อมูลทั้งทางด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้ข้อมูลก่อนได้รับยาละลายลิ่มเลือดได้ชัดเจน ครบคลุมทั้งโรค ข้อดี และภาวะแทรกซ้อน โดยเห็นภาพเป็น

ตัวอย่างตลอดขั้นตอน นอกจากนี้ยังสร้างความเข้าใจ และความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและบุคลากร ได้แม้ในภาวะเร่งด่วนของโรค

นอกจากนี้ความพึงพอใจในด้านบุคลากรต่อการใช้นโยบายปฏิบัติ ที่ได้รับ ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase ก่อนและหลังการศึกษา พบว่ามีระดับพึงพอใจสูงกว่าก่อนใช้นโยบายปฏิบัติสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า หลังการใช้นโยบายปฏิบัติให้ข้อมูลเพื่อยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดเอสทียก (STEMI) บุคลากรระดับความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการให้ข้อมูลเพื่อยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase เพิ่มขึ้น อันเป็นผลมาจากแนวปฏิบัติดังกล่าวมีการออกแบบภายใต้หลักฐานเชิงประจักษ์ มีความง่าย กระชับ ชัดเจน ผ่านกระบวนการฝึกทักษะ การทบทวนจากการทดลองใช้ ใช้ปฏิบัติด้วยขั้นตอนเดียวกันในผู้ป่วยทุกราย ทำให้บุคลากรเกิดความมั่นใจต่อการให้ข้อมูล และลดความวิตกกังวลต่อหลักทางจริยศาสตร์ที่เกิดขึ้นระหว่างบุคลากรและผู้ป่วย แต่ทั้งนี้บุคลากรที่มีประสบการณ์เป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้การให้ข้อมูลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมมากขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าต้องมีการนิเทศ กำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง

### ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การได้รับยาละลายลิ่มเลือด Streptokinase หลังจากผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนได้รับ (door to needle time) ภายใน 30 นาที มีหลากหลายปัจจัย ตั้งแต่กระบวนการประเมิน การวินิจฉัย และการรักษา การให้ข้อมูลก่อนได้นับเป็นหนึ่งในสาเหตุที่พบ การวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะประเด็นความล่าช้าของขั้นตอนการให้ข้อมูลตามปัญหาและบริบทของโรงพยาบาล
2. ผลการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ ในการพัฒนารูปแบบของการให้ข้อมูลตามหลัก Informed consent หรือ “หลักความยินยอมที่ได้รับการบอกกล่าว” ในกลุ่มโรคสำคัญ/เหตุการณ์ ที่คล้ายคลึงกันได้

### เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุขสำนักโรคไม่ติดต่อ. (2555). รายงานประจำปี 2554. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลการสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์. กอบกุล บุญปราศรัย. (2546). พยาธิสรีรวิทยาโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีและการพยาบาล. กรุงเทพฯ: พี เอ ลีฟวิ่ง.
2. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2557). แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทย. [ออนไลน์] เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2561, จาก <http://www.thaiheart.org>.
3. สุกิจ แยมวงษ์. (2548). การพัฒนาแบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด. เครือข่ายวิจัยสุขภาพมูลนิธิสารณสุขแห่งชาติ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย
4. เสาวนีย์เนาวพาณิช. (2552). คู่มือการดูแลผู้ป่วยกลุ่มภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่ได้รับ การขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลูน. กรุงเทพฯ: งานการพยาบาลอายุรศาสตร์และ จิตเวชศาสตร์คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
5. ศักดา สิริเรืองชัย. (2557). ความยินยอมที่ได้รับการบอกกล่าวในเวชปฏิบัติทั่วไป. ภาควิชานิติเวช ศาสตร์, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ
6. Soukup, M. The center of advanced nursing practice evidence-based practice model. Nursing Clinic of North America 2000;35:301-9.

7. Sackett, D. (1996). "Evidence-based Medicine - What it is and what it isn't". BMJ; 312:71-72. Retrieved from <http://www.bmj.com/cgi/content/full/312/7023/71>
8. Schardt, C. and Mayer, J. (2010). "What is Evidence-Based Practice (EBP)?". Retrieved from <http://www.hsl.unc.edu/Services/Tutorials/EBM/welcome.htm>. Revised July [2010](#).