

ผลของการพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจ
ขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิดเอสทียกสูง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลนครนายก

Effects of Clinical Practice Guidelines for ST Elevate Myocardial
Infarction Patients in Emergency Department,
Nakhonnayok Hospital

จันทิมา พรชนสุวรรณพงศ์,* ป.พ.ส.

จันทร์นภา คำวังนัง,** พย.ม.

กวิณทร์นาถ บุญชู,** พย.ม.

Chantima Pornchensuanpong, Dip in Nursing Science

Channpha Kamwatchanang, M.N.S.

Kayinnat Boonchoo, M.N.S.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูงที่มารับบริการในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครนายก ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดหลักฐานเชิงประจักษ์ของ Soukup มาใช้เป็นการรอบการพัฒนาและการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูงที่เข้ารับบริการในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครนายกจำนวน 26 ราย และบุคลากรพยาบาล แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน คู่มือการใช้แนวปฏิบัติฯ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนของแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาด

เลือดเฉียบพลันแบบติดตามผลในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันและแบบสอบถามความพึงพอใจบุคลากรผู้ใช้แนวปฏิบัติฯ การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการ 4 ระยะ คือ การวิเคราะห์สถานการณ์ การสร้างแนวปฏิบัติฯ ระยะดำเนินการ และการประเมินผล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัย พบว่า หลังนำแนวปฏิบัติฯ ที่สร้างขึ้นไปใช้ดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ผู้ป่วยได้รับการคัดกรองภายใน 5 นาที ร้อยละ 88.46 ได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจภายใน 10 นาที ร้อยละ 84.61 และได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที ร้อยละ 73.07 ระดับความเจ็บปวดก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติฯ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($t = 6.50, p < .01$) นอกจากนี้ พบว่า บุคลากรมีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติฯ ในระดับมากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79 (SD = .12) ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และปรับปรุงคุณภาพให้

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ เฉพาะกิจ โรงพยาบาลนครนายก

** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลนครนายก

สอดคล้องกับบริบทของแต่ละหน่วยงาน

คำสำคัญ : การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน แผนกอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน

Abstract

The purpose of this study was to develop and utilize clinical practice guideline for ST elevated myocardial infarction patients in Emergency Department at Nakhonnayok Hospital. Evidence based practice based on Soukup was guided in the study. The sample of 26 acute myocardial infarction patients and 20 professional nurses in Emergency Department was recruited into the study. The instruments included clinical practice guidelines for ST elevate myocardial infarction patients, demographic data report form, time recording form of activities following clinical practice guidelines, and satisfaction in using clinical practice guidelines. This study was divided into four phase: situation analysis, practice guideline development, guideline utilization, and guideline evaluation. Data were analyzed by using descriptive statistic and t-test.

Results indicated that the percentage of the patients received triage within 5 minutes was 88.46%, the percentage of the patients receive EKG within 10 minutes was 84.61% and the percentage of the patients who received fibrinolytic drug within 30 minutes was 73.07%, chest pain level was significantly decreased ($t = 6.50, p < .01$). In addition, the professional nurses reported overall satisfaction score in using the

clinical practice guidelines for ST elevation myocardial infarction patients at a high level ($\bar{X} = 4.52, SD = .42$). The finding should be in other health care settings.

Keywords : Practice guideline development, ST elevate myocardial infarction, emergency department

ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมีอัตราการเกิดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของโลก สำหรับประเทศไทยพบอัตราการเกิดโรคเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกันแต่เป็นสาเหตุการตายอันดับ 3 ของประเทศ (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์, 2554) จากสถิติพบว่า ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดถึงร้อยละ 50 เสียชีวิตในโรงพยาบาล และมักจะเสียชีวิตเฉียบพลันภายใน 24-48 ชั่วโมง (กองสถิติสาธารณสุข, 2556) โดยประมาณร้อยละ 48-63 ของการเสียชีวิตจะเกิดขึ้นแบบเฉียบพลันภายใน 1 ชั่วโมงหลังมีอาการของโรคหัวใจ เนื่องจากเมื่อผู้ป่วยมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเกิดขึ้นจะทำให้ความสามารถในการบีบตัวของหัวใจลดลง หรือหยุดชะงักแล้วนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะช็อกหรือเสียชีวิต การรักษาโดยการเปิดหลอดเลือดหัวใจให้เลือดไปเลี้ยงหัวใจได้เร็วมีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีวิตโดยตรง ซึ่งการเปิดหลอดเลือดหัวใจให้เลือดไปเลี้ยงหัวใจสามารถทำได้หลายวิธีโดยเฉพาะการให้ยาละลายลิ่มเลือดซึ่งเป็นการรักษาที่โรงพยาบาลต่างๆ สามารถทำได้ง่ายและได้ผลดี ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมีโอกาสรอดชีวิตสูง โดยระยะเวลาในการให้ยาละลายลิ่มเลือดเพื่อเปิดหลอดเลือดควรอยู่ภายใน 30 นาทีนับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล (ชุมพลเปี่ยมสมบูรณ์ 2551; นราวุฒิ ประเสริฐวิทยาภิจ, 2556)

การได้รับการรักษาซึ่งนานมากกว่า 30 นาทีตั้งแต่เริ่มมีอาการทำให้อัตราการตายเพิ่มขึ้น (David, 2001; Strand & Fridlund, 2007)

การได้รับการรักษาซึ่งนานมากกว่า 30 นาทีพบว่ามิสาเหตุจากปัจจัย 3 ประการ ได้แก่ การตัดสินใจของผู้ป่วยล่าช้าที่จะเข้ารับการรักษาเวลาที่ล่าช้าจากการเดินทาง และเวลาที่ล่าช้าจากการรักษาในโรงพยาบาล (Luepker, 2005) โดยความล่าช้าของการตัดสินใจของผู้ป่วยและการเดินทางมาโรงพยาบาลเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยและครอบครัว แต่ความล่าช้าจากการรักษาในโรงพยาบาล พบว่า เกิดจากการดูแลรักษาในหน่วยฉุกเฉินถึงร้อยละ 51.7 ของพรรณ อรุณแสง, 2554; อภิชาติ สุคนธรสพรค์, 2554) โดยเฉพาะจากขั้นตอนการคัดกรองที่ล่าช้า ทำให้ผู้ป่วยพลาดโอกาสที่จะได้รับการรักษาที่ถูกต้องและเหมาะสม จึงมีผลให้อัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลมากขึ้น

การดูแลรักษาที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินอย่างมีประสิทธิภาพมีกัมสำคัญในการที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการเปิดหลอดเลือดในระยะเวลาที่รวดเร็ว โดยผู้ป่วยที่มีอาการต้องสงสัย ใจแก่ มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ รับประทานยาที่ไม่สบายแน่นอึดอัด หรือเจ็บบริเวณอกหน้าอก หรือเจ็บร้าวที่แขนข้างใดข้างหนึ่ง หรือ 2 ข้าง เจ็บร้าวไปหลังคอหรือขากรรไกร หรือจุกแน่นบริเวณกระเพาะอาหารหรือลิ้นปี่ หายใจลำบาก หายใจเฉด หรือหายใจไม่อิ่ม หากมีอาการต่อเนื่องนานกว่า 15-20 นาที หรือมีอาการเหงื่อออก ตัวเย็น หมดสด บุกลการที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินจะต้องตระหนักว่าผู้ป่วยอาจมีปัญหาเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดหัวใจ และพร้อมในการแก้ไขภาวะวิกฤตที่อาจเกิดขึ้นโดยเร่งด่วน

การดูแลรักษาที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินอย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะต้องมีการกำหนดแนวทางปฏิบัติที่สามารถใช้ไปในแนวทางไม่คัดกรอง การแก้ปัญหาละและการประเมินผล แพทย์และพยาบาลสามารถ

ใช้แนวทางนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวปฏิบัติที่ดีนั้นจะต้องมีเนื้อหาและรายละเอียดที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการทำงาน นอกจากนั้น หลังการพัฒนาแนวปฏิบัติขึ้นมาแล้ว จะต้องนำไปสู่การใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการพัฒนาแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินนั้น ผู้ที่จะใช้แนวปฏิบัติคือพยาบาลที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (Underwood et al., 2009) ซึ่งเป็นบุคลากรวิชาชีพที่พบผู้ป่วยเป็นกลุ่มแรกที่จะต้องรู้ขั้นตอนและกระบวนการรักษาพยาบาล จึงจะทำให้การดูแลรักษามีประสิทธิภาพสูงสุด (สุพจน์ ศรีมหาไพศละ, 2551)

ส่วนมีแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินชีวิตช่วยให้ผู้ปฏิบัติมีแนวทางการตัดสินใจและเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องมือ ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้น และควรพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลโดยการใช้วงจรคุณภาพ การประชุมปรึกษา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการฝึกอบรม (กรองไต่ อุณหสูต, 2554) แนวทางการดูแลที่เป็นมาตรฐาน ขั้นตอนชัดเจน การคัดกรอง และการวินิจฉัยโรคได้อย่างรวดเร็ว จึงเป็นขั้นแรกที่จะนำไปสู่การรักษาที่รวดเร็วถูกต้องและเหมาะสม โดยขั้นตอนของการคัดกรองเน้นการซักประวัติเกี่ยวกับอาการเจ็บอก และอาการไม่สุขสบายเป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญและจำเป็น เพราะเป็นอาการที่บ่งบอกภาวะเริ่มมีกล้ามเนื้อหัวใจตายและความรุนแรงของอาการเจ็บอก อีกทั้งยังเป็นตัวชี้วัดอัตราการเสียชีวิต (Reigle, 2005) ดังนั้น ในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันควรที่เป็นแนวทางเดียวกัน และเป็นมาตรฐาน ซึ่งแนวปฏิบัติการดูแลจัดเป็นแนวทางหนึ่งที่พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอนที่ง่ายต่อการปฏิบัติ ช่วยลดขั้นตอนการถ่างเนที่หลากหลาย มีการอ้างอิงจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ทำให้แนวปฏิบัติการดูแลมีมาตรฐานสามารถใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้จริง ได้ผล

คุ้มค่า ประหยัดค่าใช้จ่าย (วิทยา ศรีมาดา, 2553) ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติเอง ทำให้มีแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ชัดเจน ช่วยลดระยะเวลาในการรักษา ลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล (ราศรี ลีนะกุล, 2549) และทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษา อย่างรวดเร็ว ปลอดภัย ไม่เป็นอันตราย และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และยังช่วยลดอัตราการเสียชีวิต (Califf et al., 2008) ดังนั้น ในการพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิดเอสทียกสูง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครนายก ครั้งนี้จึงนำหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based practice) มาใช้เป็นกรอบแนวคิด เนื่องจากเป็นรูปแบบที่มีกระบวนการชัดเจนง่ายต่อการปฏิบัติและเน้นการพัฒนาให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากปัญหาที่มีอยู่และแก้ไขตามบริบทร่วมกับการนำงานวิจัยหรือวรรณกรรมต่าง ๆ ที่ได้รับการประเมินแล้วว่าเป็นงานที่มีคุณภาพมีการนำไปใช้และมีผลลัพธ์ที่ดี เชื่อถือได้

โรงพยาบาลนครนายกเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 360 เตียง ที่มีศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันโดยให้การรักษาโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือด ได้พัฒนาแนวทางในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันมาตั้งแต่ปี 2551 แต่ยังคงพบอัตราการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ภายใน 10 นาที นับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล มีเพียงร้อยละ 66 อัตราการได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที นับตั้งแต่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล ร้อยละ 33.63 และมีอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ถึงร้อยละ 37.27 ซึ่งในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลนครนายกนั้น โรงพยาบาลเป็นทีมสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญในการประเมินและคัดกรองผู้ป่วยเพื่อดำเนินการให้การดูแลรักษาในขั้นต่อไป เมื่อพบพบการปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวและศึกษาปรากฏการณ์ทางคลินิกที่ผ่านมา

พบว่าปัญหาในเรื่องการประเมินผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันยังไม่ครอบคลุม โดยเฉพาะในกลุ่มอาการแรกเริ่มที่ไม่เด่นชัด ทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการล่าช้า ผู้ป่วยไม่ได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจในทันที พยาบาลยังขาดทักษะในการแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ต้องรีบรายงานแพทย์ และให้การช่วยเหลือทันทีในระบบช่องทางด่วน รวมทั้งการให้ข้อมูลแก่ญาติเพื่อตัดสินใจยินยอมให้ยาละลายลิ่มเลือด (แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลนครนายก, 2557) ผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารของหน่วยงาน ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการจัดบริการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย ได้มาตรฐาน และมีคุณภาพสูงในการให้บริการภายใต้ทรัพยากรที่จำกัด ได้ตระหนักถึงปัญหาและเห็นถึงความสำคัญของคุณภาพการบริการในผู้ป่วยกลุ่มนี้ จึงดำเนินการพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครนายกขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิดเอสทียกสูง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครนายก

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based practice model) ของ Soukup (2000) เป็นแนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินครั้งนี้ โดยประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) evidence-triggered phase เป็นการวิเคราะห์ปัญหาและบริบทที่เกี่ยวข้องกับปัญหา 2) evidence-supported phase เป็นการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการแก้ปัญหา แล้ว

นำไปสร้างแนวปฏิบัติ 3) evidence-observed phase เป็นการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในสถานการณ์จริง เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติ และ 4) evidence-based phase เป็นขั้นตอนประกาศใช้แนวปฏิบัติในหน่วยงาน โดยเน้นให้ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันได้รับการประเมินสภาพ การวินิจฉัย และการดูแลรักษาอย่างรวดเร็วถูกต้อง สดอัตรตาย ลดระยะเวลาและลดความยุ่งยากซับซ้อนในการปฏิบัติงานได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research & development design) เพื่อพัฒนาและศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูงที่มารับบริการในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครนายก

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ที่เข้ารับบริการในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครนายก และบุคลากรพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลนครนายก จำนวน 20 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูงที่เข้ารับบริการในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครนายก ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2557 - วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2557 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณลักษณะที่กำหนด ได้แก่ 1) เป็นผู้ที่มีการที่เข้าได้กับภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง เช่น มีอาการเจ็บอกมานานกว่า 30 นาทีหรืออาการร่วมจาก

การเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายมีอาการใจสั่น เหงื่อออก คล้ายจะเป็นลม คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น 2) เป็นผู้ที่มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ พูดคุยรู้เรื่อง และ 3) ยินดีเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ โดยจากการศึกษาของ McCarthy, 2003 cited in Burns & Grove, 2005) อธิบายว่าจากเหตุและผลเชิงวิจัย พบว่า การวิจัยที่มีกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะหายาก มีจำนวนน้อย ในการวิจัยที่มีการทดลองใช้กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองรวมกัน 28 รายก็เพียงพอในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลผู้ป่วยทุกรายที่มีคุณลักษณะที่กำหนดและอยู่ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา โดยได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 26 ราย

2. บุคลากรพยาบาล ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลนครนายก จำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติ ประกอบด้วย

- 1.1 แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ซึ่งพัฒนาขึ้นตามแนวคิด evidence-based practice model ของ Soukup (2000) และแนวทางกรดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (2544) ประกอบด้วย แบบคัดกรองอาการผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (chest pain checklist การซักประวัติ การพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ และการติดตามประเมินผล

- 1.2 คู่มือการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย

กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติได้เป็นไปในแนวทางปฏิบัติเดียวกัน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรวมทั้งหมด 5 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา ข้อมูลการเจ็บป่วย ได้แก่ ประวัติโรคประจำตัว ประวัติการสูบบุหรี่ และระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยเกิดอาการของโรคจนมารับการรักษาที่โรงพยาบาล

ชุดที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรพยาบาล ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การปฏิบัติงาน การประชุม/อบรมการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจ

ชุดที่ 3 แบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนของแนวปฏิบัติทางคลินิกการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องแบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนนี้เริ่มตั้งแต่ที่ผู้ป่วยมาถึงแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินจนถึงขั้นตอนส่งผู้ป่วยเข้ารับรักษาต่อในหอผู้ป่วยหรือส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า

ชุดที่ 4 แบบติดตามผลการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อประเมินกระบวนการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ประกอบด้วย การติดตามปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้แนวปฏิบัติฯ ใช้ได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ

ชุดที่ 5 แบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรผู้ใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจ

ขาดเลือดเฉียบพลัน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับแนวคิดการประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติทางคลินิก (AGREE Collaboration, 2001) แบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรนี้มีข้อความเกี่ยวกับความพึงพอใจ จำนวน 4 ข้อ ให้ผู้ปฏิบัติเลือกตอบว่าพึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย พึงพอใจน้อยที่สุด (มีค่าคะแนนเท่ากับ 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ) และมีข้อความปลายเปิด จำนวน 2 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลนครนายก แบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนของแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน แบบติดตามผลการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน และแบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรผู้ใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลนครนายก ไปตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ อายุรแพทย์โรคหัวใจจำนวน 1 ท่าน อายุรแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาลผู้ใหญ่จำนวน 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน จำนวน 2 ท่าน หลังจากผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ นำมาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมให้มีความชัดเจนด้านเนื้อหา และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะให้สมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองใช้

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพึงพอใจบุคลากรผู้ใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง แผนกอุบัติเหตุและ

ฉุกเฉินโรงพยาบาลนครนายก ที่ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้วนำไปทดลองใช้กับบุคลากรที่มีการใช้แนวปฏิบัติฯ ที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลอ่างทอง ซึ่งมีบริบทของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินคล้ายคลึงกัน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลนครนายก หลังจากได้รับการรับรองแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการ แนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์ประโยชน์ของการวิจัย การเก็บความลับของข้อมูลขอความสมัครใจจากผู้ร่วมวิจัย ส่วนการเก็บข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม การนำเสนอข้อมูลที่ได้จากผู้ร่วมวิจัย จะไม่มีการระบุนามผู้ให้ข้อมูล การเข้าร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมจะไม่เกิดผลใดๆ ต่อผู้เข้าร่วมการวิจัย

การดำเนินการและเก็บรวบรวมข้อมูล

มีขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 เชิญบุคลากรพยาบาลเข้าร่วมประชุม ทบทวนการให้บริการผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครนายก

1.2 ประชาสัมพันธ์โครงการพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลนครนายก แก่บุคลากรในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินรับทราบ

2. ขั้นตอนดำเนินการ

2.1 พัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง

แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลนครนายก จากแนวคิดหลักฐานเชิงประจักษ์ ของ Soukup (2000) 4 ขั้นตอน เป็นกรอบในการพัฒนา ประกอบด้วย

2.1.1 วิเคราะห์ปัญหาการดูแลผู้ป่วย

กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลนครนายก (evidence triggered phase) พบว่า ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันมีจำนวนมากขึ้น และพบว่าเกิดอัตราการตายในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินมากขึ้น จากการวิเคราะห์ของผู้วิจัยร่วมกัน ทำให้พบปัญหาในเรื่องการปฏิบัติการพยาบาลที่ยังหลากหลาย เกิดความโกลาหลในการจัดการทำให้การรับรู้ข้อมูลสับสน ไม่มีความต่อเนื่องในการดูแล และไม่มียุทธศาสตร์หรือแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

2.1.2 ทบทวนวรรณกรรมและสืบค้น

หลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จากงานที่ตีพิมพ์เผยแพร่และจากฐานข้อมูลต่างๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550-2556 โดยกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินระดับและการจัดระดับตามข้อเสนอแนะการนำไปใช้ ของงานวิจัยโดยใช้เกณฑ์ของการจัดแบ่งระดับของหลักฐานของสภาวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (National Health and Medical Research Council [NHMRC], 1998) และจัดระดับตามข้อเสนอแนะการนำไปใช้ Grading of Recommendation (The Joanna Briggs Institute, 2004) อ้างถึงในเพ็ญจันทร์ แสนประสานและคณะ, 2548) นำมาคัดเลือกเฉพาะงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือมีความสอดคล้องกับประเด็นที่ศึกษาได้งานวิจัย จำนวน 9 เรื่อง โดยเป็น งานวิจัยระดับ 1 (systemic review, meta-analysis) จำนวน 3 เรื่อง (Antithrombotic Trialists' Collaboration, 2002; Bruyninckx, et al., 2008; Chun & McGee, 2004) งานวิจัยระดับ 3 (cohort

study, descriptive study) จำนวน 1 เรื่อง (จิวารรรณ เดชอภิชัย, 2549) และงานวิจัยระดับ 4 (guideline, clinical review, expert opinion) จำนวน 5 เรื่อง (Clifford & John, 2005; Filed, 2009; Insitute for clinical Clinical systems improvement, 2009; National Institute for improvement, 2009; National Institute for Health and Clinical Excellence, 2010) นำงานวิจัยทั้งหมดมาวิเคราะห์และสกัดสาระสำคัญ พบประเด็นหลักที่สำคัญ คือ การคัดกรองและประเมินเบื้องต้นโดยการซักประวัติ ลักษณะการเจ็บแน่นหน้าอก บั๊จยเสี่ยง การตรวจร่างกายในระบบที่เกี่ยวข้อง การวินิจฉัยแยกโรค การดูแลช่วยเหลือเบื้องต้นในบทบาทและขอบเขตวิชาชีพพยาบาลการดูแลก่อน ขณะและหลังให้ยาละลายลิ่มเลือด การดูแลขณะส่งต่อ และการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย ผู้วิจัยนำแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงเชิงทางโครงสร้างและเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ อายุรแพทย์โรคหัวใจ อายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคหัวใจ พยาบาลวิชาชีพและอาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน จำนวน 5 ท่าน ปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

2.1.3 ประชุมและชี้แจงวิธีการใช้แนวปฏิบัติทางการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แก่บุคลากรพยาบาล แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครนายก เพื่อวิเคราะห์ผลเบื้องต้น ข้อดี ข้อจำกัด และศึกษาความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการช่วยชีวิตผู้ป่วยขาดเจ็บรุนแรงในห้องฉุกเฉิน แล้วนำไปทดลองใช้

2.1.4 หลังจากนั้นนำผลการปฏิบัติ

มาวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสีย และศึกษาความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ มีการปรับปรุงเกี่ยวกับความซับซ้อนในการบันทึกข้อมูล และการกำหนดบทบาทหน้าที่บันทึกข้อมูลว่าควรเป็นผู้ที่ประเมินผู้ป่วยตั้งแต่ แรกเริ่ม หลังจากนั้นผู้วิจัยจัดทำแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครนายกฉบับสมบูรณ์ พร้อมทั้งคู่มือการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

2.3 ผู้วิจัยชี้แจงขั้นตอนวิธีการการใช้แนวปฏิบัติฯ และคู่มือการใช้แนวปฏิบัติฯ ที่สร้างขึ้นแก่บุคลากรพยาบาล แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครนายก และทบทวนหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันที่สร้างขึ้น พร้อมทั้งฝึกประเมินตามแบบคัดกรองอาการผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ฝึกการใช้แบบบันทึกเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนของแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน และการใช้แบบติดตามผลในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

2.4 นำแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ไปในสถานการณ์จริง

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผล มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยหลังจากประชุมชี้แจงขั้นตอนวิธีการใช้แนวปฏิบัติฯ และประกาศใช้แนวปฏิบัติฯ ตั้งแต่ วันที่ 1 มีนาคม 2557 ถึง 31 ตุลาคม 2557 โดยบุคลากรพยาบาล แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทุกคนปฏิบัติตามกิจกรรมการดูแลตามแนวปฏิบัติฯ โดยปฏิบัติในทุกเวรที่มีผู้ป่วยมาใช้บริการ หลังจากเสร็จสิ้นการใช้แนวปฏิบัติฯ ผู้วิจัยสอบถามข้อมูลความพึงพอใจของ

บุคลากรพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันและรวบรวมข้อมูล จากแบบประเมินต่างๆ เพื่อการวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย และ บุคลากรพยาบาลโดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการได้รับการคัดกรอง

ภายใน 5 นาที การได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ภายใน 10 นาที และการได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรุนแรงของอาการเจ็บหน้าอกก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติโดยใช้สถิติ paired-t test
4. วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจพยาบาลวิชาชีพต่อการ ใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน

การพัฒนาและการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สามารถสรุปได้ดังแผนภาพดังนี้



ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 26 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 69.23 มีอายุ 61 ปีขึ้นไป อายุเฉลี่ย 67.4 ปี (SD = 9.6) ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่ การศึกษาระดับประถมศึกษา ไม่ได้ประกอบอาชีพ สูบบุหรี่ และมีโรคประจำตัว ได้แก่ เบาหวาน และความดันโลหิตสูง

1.2 บุคลากรพยาบาลกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 20 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 100 อายุเฉลี่ย 35 ปี การศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี ร้อยละ 95 มีประสบการณ์การปฏิบัติงานการพยาบาลเฉลี่ย 15 ปี และได้รับการประชุม/อบรมการดูแลผู้ป่วย

ตารางที่ 1 ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูงตามแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (n=26)

ผลลัพธ์	Mean	SD	จำนวน	ร้อยละ (ราย)
ได้รับการคัดกรองภายใน 5 นาที	4 นาที 46 วินาที	.23	23	88.46
ได้รับการตรวจ EKG ภายใน 10 นาที	9 นาที 24 วินาที	.34	22	84.61
ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที	30 นาที 1 วินาที	.62	19	73.07

3. เปรียบเทียบระดับความเจ็บหน้าอกก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ พบว่า ก่อนการใช้แนวปฏิบัติ ผู้ป่วยมีระดับความเจ็บหน้าอกเฉลี่ย 8.73 คะแนน ส่วนใหญ่เจ็บหน้าอกระดับรุนแรง (ร้อยละ 88.50) และหลังการใช้แนวปฏิบัติ ผู้ป่วยมีระดับความเจ็บหน้าอกเฉลี่ย 2.23 คะแนน ส่วนใหญ่เจ็บ

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และระดับความเจ็บหน้าอกก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ (n=26)

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ (%)	\bar{X}	SD	t	p
ระดับความเจ็บหน้าอกก่อนการใช้แนวปฏิบัติ			8.73	.18		
เล็กน้อย (1-3 คะแนน)	0	0				
ปานกลาง (4-7 คะแนน)	3	11.50				
รุนแรง (8-10 คะแนน)	23	88.50				
ระดับความเจ็บหน้าอกหลังการใช้แนวปฏิบัติ			2.23	.20	6.50	<.01
เล็กน้อย (1-3 คะแนน)	24	92.30				
ปานกลาง (4-7 คะแนน)	4	7.70				
รุนแรง (8-10 คะแนน)	0	0				

กลุ่มโรคหัวใจ ร้อยละ 100 โดยกลุ่มตัวอย่างทุกคนได้ใช้แนวปฏิบัติการดูแลที่พัฒนาขึ้น โดยใช้แนวปฏิบัติเฉลี่ย คนละ 2-4 ครั้ง

2. ผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติเพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน พบว่า ผู้ป่วยได้รับการคัดกรองภายใน 5 นาที ร้อยละ 88.46 โดยระยะเวลาเฉลี่ย เท่ากับ 4 นาที 46 วินาที ได้รับการตรวจ EKG ภายใน 10 นาที ร้อยละ 84.61 ระยะเวลาเฉลี่ย เท่ากับ 9 นาที 24 วินาที และ ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที ร้อยละ 73.07 ระยะเวลาเฉลี่ย เท่ากับ 30 นาที 1 วินาที ดังตารางที่ 1

หน้าอกระดับเล็กน้อย (ร้อยละ 92.30) หลังการใช้แนวปฏิบัติเพื่อการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผู้ป่วยเจ็บหน้าอกลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.50, p < .01$) ดังตารางที่ 2

4. ความพึงพอใจของบุคลากรพยาบาล ต่อแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง พบว่า ผู้ปฏิบัติให้ข้อมูลว่าแนวปฏิบัติฯ มีเนื้อหาครอบคลุมสามารถใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้จริง และมีความรู้สึกพึงพอใจในการให้แนวปฏิบัติโดยรวมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79 (SD = .43) ส่วนด้านการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ ผู้ใช้แนวปฏิบัติมีความรู้สึกพึงพอใจให้ข้อมูลว่าทำได้ง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อน สามารถลดการปฏิบัติที่หลากหลาย ผู้ใช้แนวปฏิบัติมีความพึงพอใจระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 (SD = .63)

การอภิปรายผล

1. การพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครนายก ส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูงมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เนื่องจากการพัฒนาแนวปฏิบัติในครั้งนี้มีการพัฒนาโดยการใช้แนวทางหลักฐานเชิงประจักษ์ ที่เสนอแนะแนวทางจากกรณีวิเคราะห์ระบบและทบทวนสถานการณ์พัฒนาศักยภาพของทีมผู้ปฏิบัติ กำหนดการปฏิบัติการดูแลให้เกิดความต่อเนื่องตั้งแต่แรกเริ่ม เน้นการคัดกรองที่รวดเร็ว ถูกต้อง ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดในเวลาอันรวดเร็ว ทำให้เลือดสามารถไหลเวียนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้มากขึ้น (ประดิษฐ์ปัญจวิวัฒน์, 2552) ซึ่งสามารถจำกัดขอบเขตการตายของกล้ามเนื้อหัวใจให้ลดลง และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ หลังการพัฒนาและนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ พบว่า อัตราการตายเมื่อเทียบกับระยะเวลาช่วงเดียวกันในปี 2556 พบว่า อัตราการตายลดลงจากร้อยละ 7.14 เป็นร้อยละ 4.76 และอัตราการตายของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูงลดลงเป็น 0 ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของวรรณาสัตยวิจิตร และอภิรักษ์ ชูงาม (2553) ที่ศึกษาการ

พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันด้วยกระบวนการควบคุมคุณภาพโรงพยาบาลโพธาราม พบว่า อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่า ระยะเวลาที่ได้รับการคัดกรอง ระยะเวลาที่ได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ระยะเวลาที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด มีระยะเวลาที่สั้นลงและเป็นไปตามมาตรฐานการรักษากลับมาเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (เกรียงไกร เสงี่ยม และ กนกพร แจ่มสมบูรณ์, 2556) โดยผลลัพธ์ที่ได้นี้สอดคล้องกับประไพ บรรณทอง สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล และนิภาพร อรุณวารากร (2555) ซึ่งศึกษาและพัฒนาโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง งานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร พบว่าอัตราผู้ป่วย STEMI ที่แพทย์ผู้ดูแลได้รับผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจภายใน 10 นาที และ อัตราผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที เมื่อมาถึงโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งพยาบาลและบุคลากรในทีมการดูแลมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมโดยระบุว่า ทำให้มีความรู้และการปฏิบัติงานได้ดีขึ้น

2. เมื่อประเมินความพึงพอใจของบุคลากรพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด เอสทียกสูง พบว่า บุคลากรพยาบาลมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากทั้งด้านเนื้อหาและการนำไปใช้ จากข้อมูลและผลการประเมินผลของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด เอสทียกสูง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ที่ผู้ป่วยได้รับการคัดกรอง ได้รับดูแลรักษาได้อย่างถูกต้องปลอดภัย ไม่พบผู้ป่วยเสียชีวิตที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทำให้บุคลากรพยาบาลมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจระดับมากทั้งนี้อาจเนื่องจากการพัฒนาแนวปฏิบัติฯ ครั้งนี้เกิดจากการวิเคราะห์ปัญหาาร่วมกัน มีการระดมสมองสะท้อนผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง และการปฏิบัติบน

พื้นฐานของหลักฐานเชิงประจักษ์ และมีการเตรียมความพร้อมบุคลากรในประเด็นที่ต้องการการเพิ่มศักยภาพ เมื่อนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้บุคลากรสามารถเชื่อมโยงแนวปฏิบัติฯ และองค์ความรู้ที่ชัดเจนน่าเชื่อถือ ไปสู่การปฏิบัติในสถานการณ์จริง ช่วยลดระยะเวลาการทำงาน มีแนวทางที่ชัดเจนในการทำงาน และเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของสมจิตต์ วงศ์สุวรรณศิริ, วารี วัฒนปัญจพล, เพียงใจ เจิมวิวัฒน์กุล, อารยา ประเสริฐชัย และชฎาภรณ์ เปรมปรามอมร (2549) ที่ทำการศึกษารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจแบบบูรณาการ ในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ พบว่าพยาบาลมีความพึงพอใจในระดับสูง เช่นเดียวกับ จินตนา ตั้งมั่น และโยทะกา ภคพงศ์ (2555) ที่พัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยเจ็บหน้าอกจากกลุ่มอาการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันในบริบทของโรงพยาบาลชุมชน พบว่าผู้ปฏิบัติทุกคนมีความพึงพอใจเพราะสามารถนำไปใช้ได้ดี มีความชัดเจนในการปฏิบัติงาน และสอดคล้องกับการศึกษาของ กัญจิรา ชะพลพรรค (2553) ซึ่งศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้สูงอายุโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับยาลดไขมันเลือดห่อผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลเชิงราชประชานุเคราะห์ และพบว่า ผู้ปฏิบัติร้อยละ 100 เห็นด้วยระดับมากเกี่ยวกับความสะดวกในการนำไปปฏิบัติ มีความชัดเจน มีประโยชน์ต่อหน่วยงาน สามารถเข้าใจได้ง่าย สามารถนำไปปฏิบัติได้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์เป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนาคุณภาพและทำให้พยาบาลสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการทำงานได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะและข้อจำกัด

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการบริหารการพยาบาล

การใช้แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย ควรต้องมีการนิเทศทางคลินิก มาใช้ในการพัฒนาความรู้ สมรรถนะ

ทางคลินิกเฉพาะด้าน เพื่อให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ยั่งยืน เกิดผลการปฏิบัติการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลเพิ่มขึ้น เพื่อยกระดับคุณภาพการพยาบาล และคุณภาพการดูแล

2. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

ควรมีการติดตามผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติการดูแลฯ รวมถึงวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ การดูแลฯ อย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุง และยืนยันผลการปฏิบัติ

3. ด้านการวิจัย

ควรมีศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในประเด็นผลลัพธ์อื่นๆ เช่น ความคุ้มค่าคุ้มทุน, คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังการดูแล เป็นต้น

ข้อจำกัด

การศึกษารายครั้งนี้เป็นการวิจัยในบริบทของแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลนครนายก การนำไปประยุกต์ใช้อาจมีความแตกต่างและข้อจำกัดด้านปัจจัยพื้นฐาน โครงสร้าง และวัฒนธรรมองค์กร ตลอดจนสภาพปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย แต่อาจสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับหน่วยงานที่มีบริบทและสภาพปัญหาใกล้เคียงกันของแต่ละหน่วยงานได้ นอกจากนั้นแล้ว แนวปฏิบัติในการดูแลกลุ่มโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดควรได้รับการทบทวนและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องทุกปี เนื่องจากอาจมีการเปลี่ยนแปลงแนวทางการดูแลรักษาใหม่ๆ เกิดขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรองใจ อุณหสูต. (2554). *คู่มือการปฏิบัติงานพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุ หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน*. กรุงเทพฯ: ก้องการพิมพ์.
- กองสถิติสาธารณสุข. (2557). *สถิติข้อมูลกองสถิติสาธารณสุขปี 2554-2557*. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- กัญจิรา ชะพลพรรค. (2553). *การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้สูงอายุโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับยาลดไขมันเลือด*

- ผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจ โรงพยาบาลเชิงรอย ประชาชนนครราชสีมา. วิทยาลัยพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เกรียงไกร เสงวีรัมย์ และกนกพร แจ่มสมบุญ. (2556). *มาตรฐานการรักษามือผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน 2556*. กรุงเทพฯ: สุขุมวิทการพิมพ์.
- จินตนา ตั้งมั่น และโยทยา ภคพงศ. (2555). การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการประเมินผู้ป่วยเจ็บหน้าอกจากกลุ่มอาการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*, 23(2), 40-52.
- จิราวรรณ เดชอดิษฐ์. (2549). *กลุ่มอาการและการจัดการกับกลุ่มอาการของผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ชุมพล เปี่ยมสมบุญ. (2551) Acute ST-elevation myocardial infarction. ใน *จันทราภา ศรีสวัสดิ์ และคณะ (บรรณาธิการ). อายุรศาสตร์ฉุกเฉิน* โครงการตำราวิทยาลัยแพทย์ศาสตร์พระมงกุฎเกล้า (หน้า 62). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย.
- นราวดี ประเสริฐวิทยาเก็จ. (2556). ESC vs ACC/AHA STEMI guidelines. ใน *ศรีณีย์ การประเสริฐ และอภิชาติ สุคนธสารพ์ (บรรณาธิการ). CARDIOVASCULAR GUIDELINES FOCUS* (หน้า 155-166). เชียงใหม่: ทรูทิงก์.
- ประดิษฐ์ ปัญจวินน. (2552). *ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน*. ใน *มันชัย วะชิวนาจิน, สุทิน ศรีอัญญาพร และวันชัย เดชสมฤทธิ์ฤทัย (บรรณาธิการ). ตำราอายุรศาสตร์: โรคตามระบบ II*. (หน้า 169-196.) กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.
- ประไพ บรรณทอง, สมใจ พุทธพิทักษ์ผล และ นิภาพร อรุณวารากรณ์ (2555). *การพัฒนาโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ชนิดเอส ทียก งานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน* โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร. เอกสารประกอบการประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2. ณ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ผ่องพรรณ อรุณแสง. (2554). *การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด* (พิมพ์ครั้งที่ 8). ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.
- เพ็ญจันทร์ แสนประสาน และคณะ. (2548). *การจัดการทางการพยาบาลสู่การเรียนรู้*. กรุงเทพมหานคร: บริษัทสุขุมวิทการพิมพ์จำกัด.
- ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย. (2544). คำแนะนำการสร้าง "แนวทางเวชปฏิบัติ" (clinical practice guidelines). *สารราชวิทยาลัยอายุรแพทย์*, 18(6), 38-46.
- รศวี สีนะกุล. (2549). การพัฒนารูปแบบการจัดการวาระกรณีทางการพยาบาลในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย. *วารสารวิจัยทางการพยาบาล*, 10(2), 120-132.
- แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลนครนายก. (2557). *รายงานผลการประชุมประจำเดือนแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลนครนายก*.
- วิทยา ศรีมาดา. (2553). หลักการสร้าง evidence-base clinical practice guideline. ใน *วิทยา ศรีมาดา. (บรรณาธิการ). Clinical practice guideline 2010 เล่มที่ 1*, (หน้า 1-11). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- วรรณ สัตย์วินิจ และอภิรัตน์ ขวัญย์. (2553). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ด้วยกระบวนการควบคุมคุณภาพหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*, 16(1), 91-101.
- สมจิตต์ วงศ์สุวรรณศิริ, วาจิ วณิชปัญญาพล, เพ็ญใจ

- เจิมวิวัฒน์กุล, อารยา ประเสริฐชัย และชฎาภรณ์ เปรมปรามอมร. (2549). การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจแบบบูรณาการ. *วารสารกองการพยาบาล*, 33(3), 39-60.
- สุพจน์ ศรีมหาโชค. (2551). What have we learned from Thai ACS registry?. ใน ระพีพล กุญชร ณ อยุธยา (บรรณาธิการ), *CARDIOLOGY 2008* (หน้า 83-109). กรุงเทพฯ : ไชยาฟิล์ม.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2554). *สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2553*. กรุงเทพฯ: องค์การทหารสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- อภิชาติ สุนทรธรรม. (2549). Acute management of ST-elevation myocardial infarction. ใน อภิชาติ สุนทรธรรม (บรรณาธิการ), *Selected topics in cardiac emergency* (หน้า 55-110). เชียงใหม่: ไอแอมเออร์เกโนเซอร์แอนด์แอดเวอร์ไทซิง.
- ACC/AHA. (2004). Guideline for the management of patient with ST-elevation myocardial Infarction-executive summary: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation*, 110, 588-636.
- AGREE Collaboration. (2001). *Appraisal of guidelines for research and evaluation (AGREE) instrument*. Retrieved from <http://www.agreecollaboration.org>.
- Anthrithrombotic Trialists' Collaboration. (2002). Collaborative meta-analysis of randomized trials of antiplatelet therapy for prevention of death myocardial infarction and stroke in high-risk patients. *British Medical Journal*, 324, 71-86.
- Bruyninckx, R., et al. (2008). Signs and symptoms in diagnosing acute myocardial infarction and acute coronary syndrome: A diagnostic meta-analysis. *British Journal of General Practice*, 58, 105-111.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2005). *The practice of nursing research: Conduct, critique, and utilization*. (5th ed.). The United States of America: Catherine Jackson.
- Califf, R. M., Peterson, E. D., Gibbons, R. J., Garson, A., Brindis, R. G., Beller, G. A., & Smith, S. C. (2008). Integrating quality into the cycle of therapeutic development. *Journal of the American College of Cardiology*, 40(11), 1895-1901.
- Chun, A. & McGee, S.R. (2004). Bedside diagnosis of coronary artery disease. *The American Journal of Medicine*, 117, 334-343.
- Clifford, J., & John, T. (2005). Value and limitations of chest pain history in the evaluation of patients with suspected acute coronary syndromes. *JAMA*, 294(20), 2623-2629.
- David, O. W. (2004). Treatment delayed is treatment denied. *Circulation*, 109, 1223-1225.
- Filed, M. (2009). *Pathophysiology and initial triage of acute coronary syndromes: Current diagnosis & treatment of cardiology*. (3rd ed.) Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Harralson, T. L. (2007). Factors influencing delay in seeking treatment for acute ischemic symptoms among lower income, urban women. *Heart & Lung*, 36(2), 96-104.
- Institute for Clinical Systems Improvement.

- (2009). *Diagnosis and treatment of chest pain and acute coronary syndrome (ACS)*. Retrieved from <http://www.icsi.org>.
- Luepker, R. V. (2005). Delay in acute myocardial infarction: Why don't they come to the hospital more quickly and what can we do to reduce delay?. *American Heart Journal*, 150(3), 368-370.
- National Health and Medical Research Council [NHMRC]. (1998). *A guide to the development, implementation and evaluation of clinical practice guidelines*. Retrieved from http://www.ausinfo.gov.au/gen_hottobuy.htm.
- National Institute for Health and Clinical Excellence. (2010). *Chest pain of recent onset: Assessment and diagnosis of recent onset chest pain or discomfort of suspected cardiac origin*. Retrieved from <http://www.nice.org.uk>.
- Reigle, J. (2005). Evaluating the patient with chest pain. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 20 (4), 225.
- Strand, A.S., & Fridlund, B. (2007). Women's descriptions of symptoms and delay reasons in Seeking medical care at the time of a first myocardial infarction: A qualitative study. *International Journal of Nursing Studies*. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science>.
- Soukup, S.M. (2000). Evidence-based practice model promoting the scholarship of practice. In S.M. Soukup & C.F. Beason (Eds). *Nursing Clinic of North America* (pp. 301-309). Philadelphia: W. B. Saunders.
- Underwood, J. et al. (2008). The role of the emergency nurse in improving of the patient with ST-elevation myocardial infarction: Perspectives of the RACE nurse leadership. *Journal of Emergency Nursing*, 35(4), 330-335.