

ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ระบบสัญญาณเตือนเพื่อจัดการภาวะวิกฤติ ฉุกเฉินก่อนเข้าสู่ภาวะหัวใจหยุดเต้นในผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

จารุพัทธ์ สุขุมลพพิทักษ์*

พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

มะลิวรรณ อังคนิตยั**

ปร.ด. (การวิจัยและประเมินผลการศึกษา)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ระบบสัญญาณเตือน (MEWS) เพื่อจัดการภาวะวิกฤติฉุกเฉินก่อนเข้าสู่ภาวะหัวใจหยุดเต้นในผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด กลุ่มตัวอย่าง มี 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) ผู้ป่วยประเภท 2 และ 3 ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม จำนวน 240 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 120 ราย และกลุ่มทดลอง 120 ราย (2) พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล ที่ปฏิบัติงานแผนกผู้ป่วยใน จำนวน 29 ราย เครื่องมือการวิจัย คือ แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ โดยวัดผลการใช้แนวปฏิบัติด้านผู้ป่วย 2 ประเด็น คือ (1) unplanned intubation และ (2) unplanned CPR เครื่องมือเก็บข้อมูล ประกอบด้วย (1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (2) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลพยาบาลวิชาชีพ (3) แบบสอบถามความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลต่อความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติ และ (4) แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติ มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 และ 0.89 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบค่าที

ผลการวิจัย พบว่า หลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล unplanned intubation ในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) พบ unplanned CPR และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล (LOS) ในกลุ่มควบคุมมากกว่ากลุ่มทดลอง แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลมีความเห็นต่อความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติ โดยรวม อยู่ในระดับมาก (Mean 3.80, SD .49) พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล โดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean 3.71, SD .38)

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติการพยาบาล ระบบสัญญาณเตือน การจัดการภาวะวิกฤติฉุกเฉินก่อนเข้าสู่ภาวะหัวใจหยุดเต้น
ผู้ป่วยอายุรกรรม

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หัวหน้าหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม 3 โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Email: jarupak.su@gmail.com

** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หัวหน้ากลุ่มงานวิจัยและพัฒนาการพยาบาล โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

The Effects of Nursing Practice Guidelines for Implementing an Early Warning System for Emergency Critical Arrest Management in Medicine In-Patients at Roi Et Hospital

Jarupak Sukhumalpitak* M.S.N. (Adult Nursing)

Maliwan Angkhanit** Ph.D (Educational Research and Evaluation)

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effects of using nursing practice guidelines for the use of a warning signal system (MEWS) to manage emergency cardiac arrest in medical patients, Roi Et Hospital. The sample consisted of (1) 240 type 2 and type 3 patients admitted in the medical unit and divided into 120 control group and 120 experimental group, and (2) 29 professional nurses and nursing assistants working in the inpatient department. The research instrument was the nursing practice guidelines. Data collecting tools consisted of (1) the patients' general information record form, (2) the professional nurses' personal information record form, (3) the opinion questionnaire of the professional nurses and nursing assistants towards the possibility of using the guidelines, and (4) satisfaction questionnaire of the professional nurses and nursing assistants towards using the guidelines. The reliability of the questionnaires was 0.87 and 0.89, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and t-test.

The results revealed that after using the nursing practice guidelines, unplanned intubation in the experimental group was significantly less than the control group ($p < .05$). Unplanned CPR and length of hospital stay (LOS) in the control group were more than the experimental group, but they were not significantly different. The overall opinion of the professional nurses and nursing assistants towards using the nursing practice guidelines was at a high level (Mean 3.80, SD .49). The overall satisfaction of the professional nurses and nursing assistants was at a high level (Mean 3.71, SD .38).

Key words: nursing practice guideline, emergency warning system, emergency critical arrest management, medical patients

* Professional nurses, Head of the Medical Intensive Care Unit 3, Roi Et Hospital

** Professional nurses, Head of Nursing Research and Development Group Roi Et Hospital

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความเสี่ยงทางคลินิก เป็นเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความเสียหายกับผู้ป่วย เกิดจากกระบวนการให้บริการหรือกิจกรรมการตรวจวินิจฉัยและการดูแลรักษาพยาบาลหรืออุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ในโรงพยาบาล เนื่องจากเมื่อเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยหรือครอบครัว การค้นหาความเสี่ยงทางคลินิกและการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย เพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบการให้บริการ การดูแลและกระบวนการในการทำงานจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สามารถช่วยลดความเสี่ยงดังกล่าวได้¹ การใช้สัญญาณเตือนภาวะวิกฤต (Modified Early Warning Sign: MEWS) เป็นวิธีการใช้เครื่องมือประเมิน เฝ้าระวังผู้ป่วย ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว โดยใช้ประเมินระดับความรุนแรงจากสรีรวิทยาของผู้ป่วย ปี 2012 ประเทศนิวซีแลนด์ใช้ Wellington Early Warning Sign² โดยนำอัตราการหายใจ ความดันโลหิต หัวใจเต้น อัตราการเต้นของชีพจร ปริมาณปัสสาวะที่ออกทุก 4 ชั่วโมง และระดับความรู้สึกตัว คิดเป็นค่าคะแนน และใช้สีเป็นตัวกำหนดความรุนแรงของอาการ คือ สีชมพู อันตรายมากที่สุด รองลงมาเป็นสีส้ม ทอง เหลือง และขาว รวมทั้งกำหนดกิจกรรมการพยาบาลที่สอดคล้องกับคะแนนและสีที่ประเมินได้ เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วย โดยถ้าเป็น สีชมพู (8 คะแนน ขึ้นไป) เรียกทีมฉุกเฉินทันที สีส้ม (6-7 คะแนน) รายงานแพทย์เพื่อให้มาดูแลผู้ป่วยใน 20 นาที รายงานพยาบาลหัวหน้าเวรสีทอง (4-5คะแนน) รายงานแพทย์เพื่อให้มาดูแลผู้ป่วยใน 60 นาที รายงานพยาบาลหัวหน้าเวร สีเหลือง (1-3 คะแนน) จัดการกับอาการรบกวนต่างๆ เช่น อาการปวด ไข้ และอื่น ๆ³ หอผู้ป่วยอายุรกรรม กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ให้การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีความซับซ้อน และรักษาด้วยยา มีผู้ป่วยวิกฤตจำนวนมาก และมีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่รุนแรง ได้แก่ ภาวะทรุดลง จนต้องใส่ท่อช่วยหายใจ

โดยไม่ได้วางแผน หรือภาวะหัวใจหยุดเต้น ซึ่งสามารถป้องกันได้ มีการศึกษาการเฝ้าระวังโดยใช้สัญญาณชีพก่อนหน้าที่อาการจะทรุดลงล่วงหน้า 6-24 ชั่วโมง ก่อนเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น ที่สำคัญยังพบว่าการรอดชีวิตของผู้ป่วยขึ้นอยู่กับความเข้าใจในความสำคัญของการเฝ้าติดตาม และการตัดสินใจของพยาบาลในการรายงานอาการที่สำคัญต่อแพทย์ หรือการขอความช่วยเหลือจากผู้ชำนาญกว่า

การดูแลผู้ป่วยโดยใช้สัญญาณเตือนภาวะวิกฤต พบว่า ได้ผลลัพธ์ที่ดี สามารถเฝ้าระวังและคัดกรองอาการเปลี่ยนแปลงก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤตของผู้ป่วยในหอผู้ป่วย ลดอัตราการเสียชีวิตและการย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผน⁴ การใส่ท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned Intubation) การช่วยฟื้นคืนชีพโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned CPR) การใช้สัญญาณเตือนภาวะวิกฤตได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในต่างประเทศรวมทั้งในประเทศไทย ยกตัวอย่าง เช่น การใช้สัญญาณเตือนภาวะวิกฤตต่อการย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผนเพื่อลดอัตราการเสียชีวิตในหอผู้ป่วยอายุรกรรมพบว่าช่วยส่งเสริมให้พยาบาลสามารถประเมินอาการเปลี่ยนแปลงและตัดสินใจดูแลรักษาได้อย่างรวดเร็ว ก่อนที่ผู้ป่วยจะเกิดภาวะวิกฤต ทำให้สามารถลดอุบัติการณ์การย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผนและอุบัติการณ์การเสียชีวิตได้⁵ และการใช้การประเมินสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตสำหรับผู้ป่วยหนักวัยผู้ใหญ่ ทำให้อัตราการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น ภาวะช็อก และภาวะหายใจล้มเหลวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁶

พยาบาลเป็นบุคลากรกลุ่มใหญ่ และอยู่ใกล้ชิดกับผู้รับบริการมากที่สุดในการปฏิบัติงานของพยาบาล ถือเป็นลักษณะงานที่แสดงถึงความเป็นวิชาชีพ เนื่องจากมีการนำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

มาใช้ในการแก้ไขปัญหา โดยมีเครื่องมือสำคัญที่แสดงถึงความเป็นวิชาชีพ คือ กระบวนการพยาบาล ซึ่งประกอบด้วย การประเมินสภาพผู้ป่วย การวินิจฉัยทางการแพทย์ การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติทางการแพทย์ และการประเมินผล⁷ การนำสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต (Modified Early Warning Sign: MEWS) มาใช้ในการพยาบาลช่วยให้พยาบาลมีเครื่องมือที่เป็นมาตรฐาน และมีคุณภาพในการประเมินผู้ป่วยแบบเชิงรุก สามารถเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยที่มารักษาตัวในโรงพยาบาลที่ง่ายและรวดเร็วขึ้น สามารถดักจับอาการผิดปกติ เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ทันท่วงที่ทำให้เกิดความปลอดภัยกับผู้ป่วย จากการศึกษาพบว่า การนำสัญญาณเตือนภัยมาใช้ทำให้พยาบาลสามารถประเมิน เฝ้าระวังการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นได้ก่อนที่ผู้ป่วยจะมีอาการเกิดขึ้น จากเดิมร้อยละ 33 เป็นร้อยละ 100 ซึ่งทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลช่วยเหลือที่ทันท่วงที่และปลอดภัยมากขึ้น บุคลากรพึงพอใจต่อการใช้แบบประเมิน นอกจากนั้นยังพบว่า เป็นประโยชน์สำหรับพยาบาลจบใหม่ในการประเมินผู้ป่วย ทำให้ทราบว่าจะต้องปฏิบัติอย่างไร และเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่อาจเกิดหัวใจหยุดเต้นจะให้การพยาบาลผู้ป่วยอย่างไร เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย¹

งานผู้ป่วยในอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด มีเป้าหมายให้บริการผู้ป่วยในที่มีภาวะวิกฤติทางอายุรกรรมและโรคทางอายุรกรรมที่มีภาวะต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ให้มีคุณภาพ มีความปลอดภัย จากภาวะแทรกซ้อน และผู้รับบริการประทับใจ ด้วยการบริหารทรัพยากรที่เหมาะสม ซึ่งจากสถิติการเข้ารับการรักษา 5 โรคแรก ได้แก่ ปอดอักเสบ ซีด ไตเรื้อรัง ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน และภาวะหัวใจล้มเหลว ตามลำดับ อัตราการเสียชีวิตด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและช็อคจากการติดเชื้อ และโรคปอดอักเสบ ตามลำดับ ซึ่งผู้ป่วยบางส่วนเข้า

รับการรักษาด้วยภาวะใช้ ไอหอบ ใช้ออกซิเจนในการรักษา และจากสถานการณ์ในโรงพยาบาลมีผู้ป่วยปริมาณมาก รวมทั้งมีผู้ป่วยวิกฤตจำนวนมากเช่นกัน อัตราครองเตียงมากกว่า ร้อยละ 130 ผลผลิตทางการพยาบาล (Nursing Productivity) มากกว่า ร้อยละ 140 ภาระงานหนักทำให้พยาบาลที่มีประสบการณ์มีแนวโน้มในการขอย้ายหน่วยงาน ในปี พ.ศ.2560 กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาลได้เพิ่มอัตรากำลังให้มากขึ้น ในแต่ละหน่วยงานจึงมีพยาบาลจบใหม่ มีประสบการณ์น้อย การดูแลควบคุมกำกับจากหัวหน้าเวร หัวหน้าทีมยังไม่ครอบคลุมเพียงพอ ทำให้เกิดปัญหา ผู้ป่วยบางส่วนที่ได้รับการประเมินล่าช้า เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น โดยที่ยังไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ อุบัติการณ์การย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤติโดยไม่ได้วางแผนมีมากขึ้น จากการทบทวนกรณีเสียชีวิต และเสี่ยงต่อการเกิดข้อร้องเรียน จากสถิติที่พบในหอผู้ป่วยอายุรกรรม การประเมินล่าช้าจนเกิดภาวะใส่ท่อช่วยหายใจหรือหัวใจหยุดเต้นโดยไม่ได้วางแผน โดยภาพรวมอยู่ที่ร้อยละ 5-8 พบว่าการประเมินสัญญาณชีพ อาการแสดงและการบริหารจัดการก่อนเข้าสู่ภาวะหัวใจหยุดเต้นยังไม่ได้ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่มีอยู่

ความปลอดภัยของผู้ป่วยถือว่าเป็นประเด็นที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ⁸ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจในการศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ระบบสัญญาณเตือนเพื่อจัดการภาวะวิกฤตฉุกเฉินก่อนเข้าสู่ภาวะหัวใจหยุดเต้น ในผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อค้นหาความเสี่ยงเชิงรุก และการให้การดูแลช่วยเหลือก่อนผู้ป่วยเกิดภาวะทรุดลงจนต้องใส่ท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน (Unplan Intubation) จนถึงเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นจนต้องช่วยฟื้นคืนชีพโดยไม่คาดคิดว่าจะเกิด (Unplan CPR) จากสาเหตุที่ป้องกันได้ โดยมีการประเมิน เฝ้าระวัง และให้การดูแลรักษาผู้ป่วยก่อนเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น ส่งผลให้

ผู้รับบริการเกิดความปลอดภัยและผู้ให้บริการพึงพอใจ

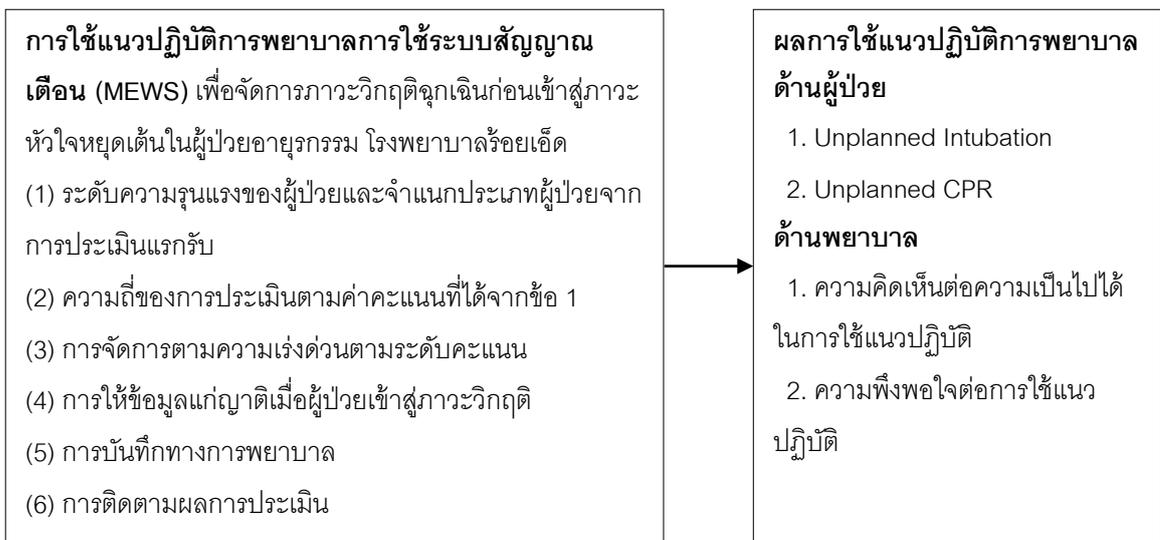
วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ระบบสัญญาณเตือนเพื่อจัดการภาวะวิกฤติฉุกเฉินก่อนเข้าสู่ภาวะหัวใจหยุดเต้นในผู้ป่วยอายุรกรรมโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ศึกษา ผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ระบบสัญญาณเตือนเพื่อจัดการภาวะวิกฤติฉุกเฉินก่อนเข้าสู่ภาวะหัวใจหยุดเต้นในผู้ป่วยอายุรกรรมโรงพยาบาลร้อยเอ็ด โดยนำแนวปฏิบัติ ที่ปรับปรุงจาก Wellington Early Warning Sign (2012) ประกอบด้วย 6 ส่วน คือ (1) การประเมินระดับความรุนแรง

ของผู้ป่วยและจำแนกประเภทผู้ป่วย (2) ความถี่ของการประเมินตามค่าคะแนนที่ประเมินได้จากข้อ 1 (3) การจัดการตามความเร่งด่วนตามระดับคะแนนประเมิน กำหนดกิจกรรมการพยาบาลที่สอดคล้องกับคะแนน (4) การให้ข้อมูลแก่ญาติเมื่อผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะวิกฤติ (5) การบันทึกทางการพยาบาล (6) การติดตามผลการประเมิน โดยพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลเป็นผู้สังเกตและบันทึกที่ระดับค่าคะแนนประเมินด้วยระบบสัญญาณเตือนภาวะวิกฤติและประเมินผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติ จากอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจและการช่วยฟื้นคืนชีพโดยไม่ได้วางแผน ความเป็นไปได้ และพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลต่อแนวปฏิบัติ โดยมีกรอบแนวคิด ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดหลังการทดลอง (Two-group posttest design)

ประชากร ประกอบด้วย 2 กลุ่ม 1) กลุ่มพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล ได้แก่ พยาบาล

วิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลที่ปฏิบัติงานประจำหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 4 จำนวน 29 คน 2) กลุ่มผู้ป่วยอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย 4 ได้รับการจำแนกเป็นผู้ป่วยวิกฤติ (ประเภทที่ 2 และ 3) ยกเว้นผู้ป่วยระยะท้าย ระหว่างเดือนกันยายน

2566 – ตุลาคม 2566 จำนวน 240 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 120 ราย

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เลขที่ใบรับรอง RE 089/2566 ลงวันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2566 ผู้วิจัยคำนึงถึงจริยธรรมและจรรยาบรรณอย่างเคร่งครัด คือ การปกปิดข้อมูลโดยการลงรหัสแทนชื่อ นามสกุล การรักษาความปลอดภัยในการจัดเก็บข้อมูลและนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม การเข้าร่วมการวิจัยเป็นไปด้วยความสมัครใจ การปฏิเสธหรือถอนตัวออกจากกรวิจัยไม่มีผลกระทบใดๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

ได้แก่ แนวปฏิบัติกรพยาบาลการใช้ระบบสัญญาณเตือนเพื่อจัดการภาวะวิกฤตฉุกเฉินก่อนเข้าสู่ภาวะหัวใจหยุดเต้นในผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เป็นเครื่องมือสัญญาณเตือน (Modified Early Warning Sign: MEWS)⁹ ที่ปรับปรุงจาก Wellington Early Warning Sign (2012)) ประกอบด้วย 6 ส่วน คือ (1) การประเมินระดับความรุนแรงของผู้ป่วยและจำแนกประเภทผู้ป่วย โดยประเมินแรกเริ่ม ได้แก่ อัตราการหายใจ ความดันโลหิตตัวบน อัตราการเต้นของชีพจร ปริมาณปัสสาวะที่ออกทุก 4 ชั่วโมง และระดับความรู้สึกตัว คิดเป็นค่าคะแนน และใช้สีกำหนดความรุนแรง คือ สีชมพูอันตรายมากที่สุด รองลงมาเป็นสีส้ม ทอง เหลือง และขาว (2) ความถี่ของการประเมินตามค่าคะแนนที่ประเมินได้จากข้อ 1 (3) การจัดการตามความเร่งด่วนตามระดับคะแนนประเมิน กำหนด

กิจกรรมการพยาบาลที่สอดคล้องกับคะแนน เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วย ดังนี้ สีชมพู (8 คะแนนขึ้นไป) รายงานแพทย์ทันที สีส้ม (6-7 คะแนน) รายงานพยาบาลหัวหน้าเวร และรายงานแพทย์เพื่อให้มาดูแลผู้ป่วยใน 20 นาที สีทอง (4-5 คะแนน) รายงานพยาบาลหัวหน้าเวรและรายงานแพทย์เพื่อให้มาดูแลผู้ป่วยใน 60 นาที สีเหลือง (1-3 คะแนน) จัดการกับอาการรบกวนต่างๆ เช่น อาการปวด ไข้ และอื่นๆ (4) การให้ข้อมูลแก่ญาติเมื่อผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะวิกฤติ (5) การบันทึกทางการพยาบาล (6) การติดตามผลการประเมิน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

- 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ การวินิจฉัยโรค โรคประจำตัว ประเภทผู้ป่วยแรกรับ การใส่ท่อช่วยหายใจโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned intubation) การช่วยฟื้นคืนชีพโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned CPR) ระยะเวลาในการรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล และประเภทการจำหน่าย
- 2) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาล ประกอบด้วย อายุ เพศ ตำแหน่ง ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยอายุรกรรม
- 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพต่อความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 7 ข้อ โดยคะแนนน้อยที่สุด คือ 1 คะแนน หมายถึง ความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติ น้อยที่สุด คะแนนมากที่สุด คือ 5 คะแนน หมายถึง ความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติมากที่สุด คะแนนรวมต่ำสุด คือ 7 คะแนน สูงสุด คือ 35 คะแนน โดยมีเกณฑ์ในการแปลผลค่าคะแนนแต่ละข้อออกเป็น 5 ระดับ
- 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ

ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 9 ข้อ โดยคะแนนน้อยที่สุดคือ 1 คะแนน หมายถึง ฟังพอใจต่อแนวปฏิบัติระดับต่ำมาก คะแนนมากที่สุดคือ 5 คะแนน หมายถึง ฟังพอใจต่อแนวปฏิบัติระดับสูงมาก คะแนนรวมต่ำสุดคือ 9 คะแนน สูงสุดคือ 45 คะแนน แปลผลค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยโดยผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ค่า CVI เท่ากับ 0.91 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติ และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติ ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.60-1.00 นำไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.87 และ 0.89 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพ ผู้ช่วยพยาบาล และของผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม วิเคราะห์โดย แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Chi-square test
2. เปรียบเทียบอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจ และการช่วยฟื้นคืนชีพโดยไม่ได้วางแผนของผู้ป่วยจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ประเภทการจำหน่ายระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Pair t- test

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเตรียมผู้ประเมิน (พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล)

1.1 ชี้แจงข้อมูล ผู้วิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และเปิดโอกาสให้ซักถามได้จนหมดข้อสงสัย

1.2 การฝึกทักษะการใช้แบบประเมิน โดย 1) ผู้วิจัยแนะนำวิธีการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล การใช้ระบบสัญญาณเตือนเพื่อจัดการภาวะวิกฤตฉุกเฉินก่อนเข้าสู่ภาวะหัวใจหยุดเต้นในผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด (MEWS) แก่บุคลากรผู้ปฏิบัติหน้าที่ดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วย 2) ผู้วิจัยสาธิตการใช้แนวปฏิบัติ การพยาบาลการใช้ระบบสัญญาณเตือนเพื่อจัดการภาวะวิกฤตฉุกเฉินก่อนเข้าสู่ภาวะหัวใจหยุดเต้นในผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด (MEWS) และให้บุคลากรลงมือปฏิบัติ สาธิตย้อนกลับ จนเกิดความเข้าใจ และปฏิบัติได้ โดยพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลประเมินค่าคะแนน MEWS บันทึกลงใน Flow sheet และฟอร์มปรอท กรณีที่ค่าคะแนนอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องรายงานแพทย์ ผู้ช่วยพยาบาลจะมีการรายงานพยาบาลหัวหน้าทีม มีพยาบาลหัวหน้าทีมจะตรวจเช็คการประเมินซ้ำ บันทึกลงใน Progress note ในแบบฟอร์มคำสั่งแพทย์ รายงานแพทย์ และบันทึก ลงในบันทึกทางการพยาบาล

2. ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่เข้าเกณฑ์คัดเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จะได้รับการดูแลตามปกติ มีการประเมินผู้ป่วยตามเกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยปกติ และมีการเก็บข้อมูลจนครบจำนวนทั้งหมด 120 ราย ช่วงวันที่ 6-30 กันยายน 2566 จึงจะเริ่มเก็บกลุ่มทดลอง

กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูล โดยพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลตั้งแต่วินิจฉัยผู้ป่วยเข้าหน่วยงานจนถึงจำหน่ายออกจาก

หน่วยงาน ช่วงวันที่ 1 - 31 ตุลาคม 2566 โดยมี
ขั้นตอน ดังนี้

1) เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วย
อายุรกรรมชาย 4 มาถึงยังหน่วยงานจะได้รับข้อมูล
เกี่ยวกับการดูแลและการประเมินการดูแลผู้ป่วยโดย
ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ระบบสัญญาณเตือน
เพื่อจัดการภาวะวิกฤตฉุกเฉินก่อนเข้าสู่ภาวะหัวใจ
หยุดเต้นในผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
(MEWS) เพื่อให้เกิดความเข้าใจและลงนามรับทราบ
ในกรณีที่ไม่สามารถลงนามได้ให้ญาติเป็นผู้ลงแทน

2) ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินตามแนวทาง
การประเมินการดูแลผู้ป่วย โดยใช้แนวปฏิบัติการ
พยาบาลการใช้ระบบสัญญาณเตือนเพื่อจัดการภาวะ
วิกฤตฉุกเฉินก่อนเข้าสู่ภาวะหัวใจหยุดเต้นในผู้ป่วย
อายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด (MEWS) เมื่อเข้ารับ
การดูแลรักษาทันทีจนกระทั่งย้ายออกจากหน่วยงาน
หรือจำหน่ายกลับบ้าน

3) เก็บข้อมูล โดยบันทึกลงใน Flow
sheet และฟอร์มปรอท โดยพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล
กรณีที่ค่าคะแนนอยู่ในเกณฑ์ที่ต้อง
รายงานแพทย์ ให้รายงานพยาบาลหัวหน้าทีม
ตรวจเช็คการประเมินซ้ำ บันทึกลงใน Progress note
ในแบบฟอร์มคำสั่งแพทย์ รายงานแพทย์ และบันทึก
ลงในบันทึกทางการพยาบาล ตั้งแต่แรกเริ่มผู้ป่วยเข้า
หน่วยงานจนถึงจำหน่ายออกจากหน่วยงานหรือ
จำหน่ายกลับบ้าน

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยกลุ่มควบคุม เป็นเพศชาย อายุ
มากกว่า 70 ปี ร้อยละ 25.8 การวินิจฉัยโรคแรกเริ่ม
เป็นโรคระบบทางเดินอาหารและระบบทางเดินหายใจ
มากที่สุด ร้อยละ 17.5 มีโรคประจำตัวร้อยละ 76.7
การจำแนกประเภทผู้ป่วยแรกเริ่มเป็นผู้ป่วยประเภทที่

3 ร้อยละ 99.2 ระดับคะแนน MEWS แรกเริ่ม 0-3
คะแนน ร้อยละ 91.7 ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่มีการใช้
แนวปฏิบัติการพยาบาล เป็นเพศชาย อายุระหว่าง
50-59 ปี ร้อยละ 24.2 การวินิจฉัยโรคแรกเริ่มเป็น
ระบบทางเดินหายใจมากที่สุดร้อยละ 20.0 มีโรค
ประจำตัวร้อยละ 74.2 การจำแนกประเภทผู้ป่วยแรก
เริ่มเป็นผู้ป่วยประเภทที่ 3 ร้อยละ 100 ระดับคะแนน
MEWS แรกเริ่ม 0-3 คะแนน ร้อยละ 97.5

กลุ่มพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล
29 ราย เป็นเพศหญิงร้อยละ 93.10 อายุระหว่าง
20-25 ปี ร้อยละ 41.38 ระดับการศึกษาปริญญาตรี
หรือเทียบเท่า ร้อยละ 89.66 ส่วนใหญ่เป็นพยาบาล
วิชาชีพ ร้อยละ 82.76 มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วย
อายุรกรรม 1-5 ปี ร้อยละ 48.28

**2. ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล
การใช้ระบบสัญญาณเตือนเพื่อจัดการภาวะ
วิกฤตฉุกเฉินก่อนเข้าสู่ภาวะหัวใจหยุดเต้นใน
ผู้ป่วยอายุรกรรม**

2.1 การเปรียบเทียบผลการใช้แนวปฏิบัติ
ในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง พบว่า การเกิด
Unplanned intubation ในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่ม
ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < .05 และ
พบการเกิด Unplanned CPR ในกลุ่มทดลองจำนวน
1 ราย และในกลุ่มควบคุม จำนวน 4 ราย ผู้ป่วยใน
กลุ่มควบคุม มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาล (LOS)
นานกว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลอง แต่ไม่แตกต่างกันอย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับสภาพการจำหน่าย
ภายหลังการใช้แนวปฏิบัติ พบการ refer ผู้ป่วยใน
กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง จำนวนกลุ่มละ 3 ราย
เท่ากัน พบผู้ป่วยเสียชีวิต จำนวน 2 ราย และไม่
สมัครอยู่ จำนวน 1 รายในกลุ่มควบคุม แต่ไม่พบการ
เสียชีวิต หรือไม่สมัครอยู่ของผู้ป่วยในกลุ่มทดลอง ซึ่ง
ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียด
แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

รายการ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		X ²	p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
Unplanned intubation						
Yes	14	11.7	2	1.7	-0.041	.001*
No	106	88.3	118	98.3		
Unplanned CPR						
Yes	4	3.3	1	0.8	0.003	.083
No	116	96.7	119	99.2		
จำนวนวันนอนโรงพยาบาล						
1 – 3 วัน	79	65.8	87	72.5	0.317	.113
4 – 7 วัน	23	19.2	24	20.0		
≥ 8 วัน	18	15.0	9	7.5		
สภาพการจำหน่าย						
ทุเลา	114	95.0	117	97.5	0.228	.337
ไม่สมควรอยู่	1	8.0	0	0		
Refer	3	2.5	3	2.5		
เสียชีวิต	2	1.7	0	0		

* p < 0.05

2.2 ความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลต่อความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลพบว่า ความคิดเห็นโดยรวมต่อความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล อยู่ในระดับมาก (Mean 3.80, SD .49) เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากัน มี 2 ข้อ คือ

สามารถตรวจพบความผิดปกติของผู้ป่วยและให้การช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็ว และทำให้มีความมั่นใจในการรายงานแพทย์และให้การดูแลผู้ป่วย (Mean 3.88, SD .34) และคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ แนวปฏิบัติมีความสะดวกต่อการใช้งาน (Mean 3.67, SD .65) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลต่อความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล (n=29)

รายการ	Mean	SD	ระดับ
แนวปฏิบัติมีความชัดเจน	3.83	.56	มาก
แนวปฏิบัติสามารถเข้าใจง่าย	3.83	.56	มาก
แนวปฏิบัติมีความครอบคลุม	3.83	.56	มาก
แนวปฏิบัติมีความสะดวกต่อการใช้งาน	3.67	.65	มาก
สามารถนำไปใช้ในการประเมินผู้ป่วยได้จริง	3.71	.46	มาก

สามารถตรวจพบความผิดปกติของผู้ป่วยและให้การช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็ว	3.88	.34	มาก
ทำให้มีความมั่นใจในการรายงานแพทย์และให้การดูแลผู้ป่วย	3.88	.34	มาก
รวม	3.80	.49	มาก

ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean 3.71, SD .38) เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือการจัดการภาวะวิกฤติฉุกเฉินก่อนเข้าสู่ภาวะหัวใจหยุดเต้น (Mean 3.83, SD .56) รองลงมา คือ การนำแนวปฏิบัติการพยาบาล ไปปฏิบัติจริง (Mean 3.79, SD .41) และคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้อย่างต่อเนื่อง (Mean 3.50, SD .51) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ และผู้ช่วยพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาล (n=29)

รายการ	Mean	SD	ระดับ
การจัดการภาวะวิกฤติฉุกเฉินก่อนเข้าสู่ภาวะหัวใจหยุดเต้น	3.83	.56	มาก
การนำแนวปฏิบัติการพยาบาล ไปปฏิบัติจริง	3.79	.41	มาก
การนำแนวปฏิบัติการพยาบาล ไปใช้อย่างต่อเนื่อง	3.50	.51	มาก
ความยาก-ง่าย ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาล ไปใช้	3.67	.65	มาก
นโยบายของหน่วยงานในการใช้ปฏิบัติการพยาบาล	3.75	.61	มาก
รูปแบบวิธีการดูแลผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติการพยาบาล	3.71	.55	มาก
รูปแบบวิธีการบันทึกตามแนวปฏิบัติการพยาบาล	3.71	.46	มาก
ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยขณะใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาล	3.75	.53	มาก
การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยขณะใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาล	3.67	.48	มาก
รวม	3.71	.38	มาก

อภิปรายผล

1. ผลของการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลการใช้ระบบสัญญาณเตือนเพื่อจัดการภาวะวิกฤติฉุกเฉินก่อนเข้าสู่ภาวะหัวใจหยุดเต้นในผู้ป่วยอายุรกรรมพบว่า หลังการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลการใช้ระบบสัญญาณเตือนเพื่อจัดการภาวะวิกฤติฉุกเฉินก่อนเข้าสู่ภาวะหัวใจหยุดเต้นในผู้ป่วยอายุรกรรม เปรียบเทียบการเกิด Unplanned intubation ในกลุ่มทดลองลดลงแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษา¹⁰ พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลหลังใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาล การใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือนมีอัตราการเกิดภาวะแทรก

ซ้อนน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลก่อนการใช้นโยบายปฏิบัติการใช้แบบบันทึกสัญญาณเตือน และไม่มีผู้เสียชีวิตเช่นเดียวกับ ผลการศึกษา¹¹ พบว่า การใช้แนวทางการประเมินสัญญาณเตือนการเข้าสู่ภาวะวิกฤติ (MEWS) ช่วยในการประเมินผู้ป่วยและให้การพยาบาลได้ปลอดภัยอย่างทันท่วงที ทำให้ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีความปลอดภัยหลังทำหัตถการมากกว่ากลุ่มควบคุม คล้ายคลึงกับผลการศึกษา¹² พบว่า จำนวนผู้ป่วยที่ย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤติโดยไม่ได้วางแผนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนค่าเฉลี่ยของจำนวนการเสียชีวิตของผู้ป่วย และจำนวนการช่วยฟื้นคืนชีพไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษา⁵ พบว่า

กลุ่มทดลองมีอุบัติการณ์การย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ($p < 0.01$) และมีอุบัติการณ์การเสียชีวิตต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ($p < 0.05$) เช่นเดียวกับผลการศึกษา⁴ พบว่า ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด มีภาวะอวัยวะล้มเหลวลดลงและไม่พบการเสียชีวิต ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มควบคุมก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ในขณะที่การเกิด Unplanned CPR ในกลุ่มทดลองมี 1 ราย ในขณะที่กลุ่มควบคุมมี 4 ราย เช่นเดียวกับจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม และสภาพการจำหน่ายภายหลังการใช้แนวปฏิบัติไม่พบผู้ป่วยไม่สมัครอยู่และเสียชีวิต แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ประเด็นของการเกิด Unplanned CPR นั้น ผู้ศึกษาได้เลือกกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ได้รับจำแนกเป็นผู้ป่วยประเภทที่ 2 และ 3 ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยเล็กน้อยและเจ็บป่วยหนักปานกลาง การเกิด Unplanned CPR ถือว่าเป็นภาวะที่รุนแรงมาก การที่กลุ่มควบคุมเกิด 4 ราย ขณะที่กลุ่มทดลองเกิด 1 ราย สอดคล้องกับการศึกษา⁴ ที่ศึกษา ที่พบว่า การช่วยฟื้นคืนชีพโดยไม่คาดคิดก่อนพัฒนาปบร้อยละ 4 และหลังการพัฒนาปบร้อยละ 2 ที่มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษา⁶ ที่ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการประเมินสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต สำหรับผู้ป่วยหนักวัยผู้ใหญ่ โรงพยาบาลสกลนคร ที่พบว่าผู้ป่วยที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นหลังใช้รูปแบบแตกต่างจากก่อนใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก ในสภาพการจำหน่ายในกลุ่มทดลองไม่พบผู้ป่วยไม่สมัครอยู่และเสียชีวิต ส่วนกลุ่มควบคุมพบเสียชีวิต 2 ราย ไม่สมัครอยู่ด้วยอาการหนัก 1 ราย สอดคล้องกับการศึกษา^{5,6,12} ที่พบว่าอัตราการเสียชีวิตของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สามารถอธิบายได้ว่าการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ระบบสัญญาณเตือนเพื่อจัดการภาวะวิกฤตฉุกเฉินก่อนเข้าสู่ภาวะหัวใจหยุดเต้นในผู้ป่วยอายุรกรรม (MEWS) นำมาประยุกต์ใช้ในการเฝ้าระวังอาการของผู้ป่วยที่มารับการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองต่ออาการเปลี่ยนแปลงนั้นอย่างรวดเร็ว สามารถช่วยให้ผู้ป่วยพ้นจากภาวะวิกฤตได้และปลอดภัย ลดอัตราการเสียชีวิตลงด้วยการตรวจจับสัญญาณที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการแย่ลง โดยประเมินจากอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยจากการเปลี่ยนแปลงอวัยวะที่สำคัญ ช่วยให้พยาบาลสามารถเฝ้าระวังและช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ความคิดเห็นของพยาบาล พบว่าโดยรวมมีความคิดเห็นต่อความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ในระดับมาก รายข้อพบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สามารถตรวจพบความผิดปกติของผู้ป่วยและให้การช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็ว ทำให้มีความมั่นใจในการรายงานแพทย์และให้การดูแลผู้ป่วย และคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ แนวปฏิบัติมีความสะดวกต่อการใช้งาน ความพึงพอใจของผู้ช่วยพยาบาลและพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาล โดยรวมอยู่ในระดับมาก รายข้อ พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดการภาวะวิกฤตฉุกเฉินก่อนเข้าสู่ภาวะหัวใจหยุดเต้น รองลงมา คือ การนำแนวปฏิบัติการพยาบาล ไปปฏิบัติจริง และคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ การนำแนวปฏิบัติการพยาบาล ไปใช้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษา¹⁰ พบว่าพยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่มีความคิดเห็นความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลอยู่ในระดับมาก และมีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับสูง เช่นเดียวกับผลการศึกษา¹¹ พบว่า พยาบาลห้องตรวจสวนหัวใจมีความพึงพอใจในการใช้แบบประเมินระดับเห็นด้วยมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษา⁵ พบว่า การใช้แนวทาง

การประเมินผู้ป่วยโดยใช้สัญญาณเตือนภาวะวิกฤตสามารถช่วยส่งเสริมให้พยาบาลสามารถประเมินอาการเปลี่ยนแปลงและตัดสินใจดูแลรักษาได้อย่างรวดเร็วก่อนที่ผู้ป่วยจะเกิดภาวะวิกฤต ทำให้สามารถลดอุบัติการณ์การย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตโดยไม่ได้วางแผนและอุบัติการณ์การเสียชีวิตลงได้ เช่นเดียวกับผลการศึกษา⁴ พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีความคิดเห็นต่อความเป็นไปได้และความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ในการนำผลการวิจัยไปใช้ ผู้บริหารทางการพยาบาลควรนำแนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ระบบสัญญาณเตือนเพื่อจัดการภาวะวิกฤตฉุกเฉินก่อนเข้าสู่ภาวะหัวใจหยุดเต้นในผู้ป่วยอายุรกรรม ไปใช้ในหน่วยการพยาบาลอื่น เช่น หอผู้ป่วยสามัญอื่น ตลอดจนจัดอบรมให้พยาบาลและบุคลากรในทีมสุขภาพได้เข้าใจรายละเอียดแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ

รวมทั้งมีการปรับปรุงพัฒนาจัดทำคู่มือให้เหมาะสมและสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์

2. ในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรทำการวิจัยและพัฒนาการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการใช้ระบบสัญญาณเตือนเพื่อจัดการภาวะวิกฤตฉุกเฉินก่อนเข้าสู่ภาวะหัวใจหยุดเต้นในผู้ป่วยอายุรกรรม ใช้ในผู้ป่วยจำแนกรายโรคหรืออาการทางคลินิกอื่น ตลอดจนศึกษามูลค่าในด้านอื่น เช่น ค่าใช้จ่ายและระยะเวลาของโรงพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้คำแนะนำแนวทางการทำวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้บริหารและองค์กร ที่มอบโอกาสในการเรียนรู้เพื่อพัฒนางานให้มีคุณค่า นำไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัย ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย ประโยชน์ที่ได้จากวิจัยฉบับนี้ ขอมอบแด่ผู้ป่วยอายุรกรรมทุกท่าน

References

1. Paniittha Nakchuai, Lamaiphon Inprasong, Warin Tantrakul, Padiwarada Thongbai, Pilaiwan Chantanu. MEWS: adult pre arrest sign with the role of nurse. Siriraj Med Bull [Internet]. 2017;10(3):186-90. Thai.
2. Smith GB, Prytherch DR, Meredith P, Schmidt PE, Featherstone. The ability of the national early warning score (NEWS) to discriminate patients at risk of early cardiac arrest, unanticipated intensive care unit admission, and death. Resuscitation. 2013;84(4):465-70.
3. Penchan Saenprasan. A study of pre-crisis symptom assessment in heart disease patients (Modified Early Warning Signs in Cardiac patient). [Internet]. 2016 February 20. [cited 2022 march 12]: Available from http://www.thaicvtnurse.org/attachments/article/105/ROOM1_2.pdf. Thai
4. Yupadee Tummikakul. Effects of nursing practice guideline implementation by using modified early warning scores recording for sepsis patients of Inpatient Department, Thayang hospital, Phetchaburi Province. Journal of Prachomkiao College of Nursing, Phetchaburi Province. 2020; 3(1): 31-46. Thai.

5. Ladawan Ritklar. The results of using the evaluation form for early warning signs on unplanned ICU admission and mortality Rate in internal medicine ward at Thammasat University hospital. TUH Journal online. 2016; 1(1):5-12. Thai.
6. Nittayaporn Channakorn, Tasanee Daekhunthod, Uraiwan Sridama, Piyanuch Boonkong. Development of early warning signs assessment model for adult critical patients at Sakon Nakhon hospital. Journal of Nursing Division. 2020; 47(1): 39-60. Thai.
7. Orranun Harnyoot. Nursing process and implications. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2014; 15(3):137-43. Thai.
8. Healthcare Quality Accreditation Institute (Public organization). Patient Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018. 2018. Nonthaburi; Thai.
9. Jarupak Sukhumalpitak, Maliwan Angkhanit, Surachat Sittipakorn. Development of a clinical nursing practice guideline for modified early warning signs before cardiac arrest, medicine department Roi Et hospital. Roi Et Medical Roi Et Hospital Special Edition. 2020; 7(1):1-12. Thai.
10. Sirada Taweewan. Effects of using nursing practice guidelines based on “Modified Early Warning Scores” for patients with sepsis in the medicine women department at Buengkan hospital. Udonthani Hospital Medical Journal. 2018;26(3):153-63. Thai.
11. Saengsom Chuaychang. Effects of using the assessment of the modified early warning signs (MEWS) in the assessment and monitoring change symptom of patients in cardiac catheterization lab, Trang hospital. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing. 2018;29(1):72-83. Thai.
12. Taweerat Chawiwan and Teepatad Chintapanyakun. The effectiveness of utilization of the Ramathibodi rapid response system in premium wards at Somdech Phra Debaratana Medical Center. Nursing Journal of the Ministry of Public Health NJPH. 2020;30(3): 128-42. Thai.
13. Panida Jantararat, Penkhae Rattanaphan, Pakinee Kunsete, Prachyanan Thiengchanya. Development of early warning sign model in high-risk patient, Songkhla hospital. Journal of Health Science. 2023; 32(1): 109-19. Thai.