

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน หลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

นัยนา สังคม *

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โดยใช้กรอบแนวคิดวงจรคุณภาพเดมมิง (PDCA) 4 ขั้นตอน คือ 1) วางแผนปฏิบัติ 2) การปฏิบัติตามแผน 3) ติดตามประเมินผล และ 4) ปรับปรุง กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ พยาบาลผู้ใช้นโยบายปฏิบัติ จำนวน 25 คน และผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ จำนวน 52 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ แบบบันทึกตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาล แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติ แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ต่อบริการ ซึ่งผ่านการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index) และความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) วิเคราะห์ข้อมูลใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแปรปรวนเปรียบเทียบ 3 กลุ่มด้วย Analysis of Variance: ANOVA และสรุปจากข้อเท็จจริงผลการศึกษา พบว่า แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ประกอบด้วย แบบประเมินและคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลกระบี่ (Modified : Autar VTE Risk Assessment Scale, 2003) และการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรม ออร์โธปิดิกส์ ตามคะแนนความเสี่ยงของผู้ป่วย

ผลลัพธ์จากการใช้นโยบายปฏิบัติพบว่า ด้านกระบวนการ 1) พยาบาลผู้ใช้นโยบายปฏิบัติมีความเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในระดับมาก มีความเป็นไปได้มากที่สุดคือ เกิดประสิทธิผลของการใช้นโยบายปฏิบัติ ($\bar{X}=4.12$, $SD=.60$) น้อยที่สุดคือ ความประหยัด ($\bar{X}=3.80$, $SD=.71$) ให้การปฏิบัติการพยาบาลตามค่าคะแนนกลุ่มเสี่ยงไม่ครบทุกข้อ โดยให้ข้อมูลผู้ป่วยหรือญาติถึงความจำเป็นในการป้องกันมากถึงร้อยละ 92 รองลงมาคือกระตุ้นให้ผู้ป่วย Early ambulation ร้อยละ 92 ผู้ป่วยได้รับน้ำ/สารน้ำเพียงพออย่างน้อย 2,000 ซีซีต่อวัน และการประเมินผู้ป่วยซ้ำ ร้อยละ 84 และปฏิบัติน้อยที่สุดคือ ปรีกษาแพทย์ เพื่อพิจารณาให้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด ร้อยละ 32 และมีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติ ระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.63$, $SD=.57$) 2) ผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ จำนวน 52 คน ได้รับการประเมินและคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ แบ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงต่ำ ร้อยละ 5.77 กลุ่มเสี่ยงปานกลาง ร้อยละ 42.31 ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง ร้อยละ 38.46 กลุ่มเสี่ยงต่ำ กลุ่มเสี่ยงปานกลางและผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อบริการในระดับมาก ($\bar{X}=4.00$, 3.86 , 3.93 $SD=1.00$, 0.64 , 0.47) ตามลำดับ พบภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง จำนวน 2 ราย ร้อยละ 3.8 และไม่พบภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในกลุ่มผู้ป่วยเสี่ยงต่ำและปานกลาง และไม่พบอุบัติการณ์เสียชีวิตจากภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำที่ปอดในทุกกลุ่มผู้ป่วยสรุป แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์สามารถนำมาใช้เป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลเป็นแนวทางเดียวกันทั้งองค์กร พยาบาลมีความมั่นใจในการดูแล ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามมาตรฐานวิชาชีพ สามารถลดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ และผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับ ผลลัพธ์ขององค์กร เช่น บริการที่มีคุณภาพ ค่าใช้จ่ายและวันนอนโรงพยาบาลลดลง ไม่เกิดการฟ้องร้องกรณีเสียชีวิตไม่คาดฝัน

คำสำคัญ : พฤติกรรมการปฏิบัติ, อาหารปลอดภัย, สารปนเปื้อนในอาหาร

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หัวหน้ากลุ่มงานการวิจัยและพัฒนาการพยาบาล เบอร์โทรศัพท์ 0887603490 E-mail: nana.sk.2@hotmail.com

The Development of Clinical Nursing Practice Guideline for Preventing Venous Thromboembolism (VTE) in Orthopedic Patients

Naiyana Songkom*

Abstract

This research and development is aimed at the development of clinical nursing practice guideline for preventing Venous Thromboembolism (VTE) in orthopedic patients under the conceptual framework of Deming Cycle (PDCA) for continuous quality improvement which include 4 stages: Plan, Do, Check and Act. The 2 sample groups are 25 clinical nursing practitioners and 52 orthopedic patients. The research tools include clinical nursing practice guideline for preventing Venous Thromboembolism, survey of practitioners' opinion on practicality of the guideline, evaluation of compliance to clinical nursing practice, nursing care key performance indicators (KPI) report, survey of nurses on their satisfaction with the use of the guideline, orthopedic patients' satisfaction survey on nursing services. All research tools passed the test of validity consistency index and reliability assessed by using Cronbach's Alpha Coefficient. The data analysis was conducted using percentile, mean and standard deviation and 3 groups of patients were compared by using analysis of Variation (ANOVA).

The findings of the research show: 1. The Clinical Nursing Practice Guideline for Preventing VTE in Orthopedic Patients includes VTE Risk Evaluation and Screening form of Krabi Hospital's orthopedic patients (Modified: Autar VTE Risk Assessment Scale, 2003) and nursing care practices for preventing VTE of Krabi Hospital's orthopedic patients by considering risk score of the patients. 2. The results of using the Clinical Nursing Practice Guideline, process results are 1) Participated nurses rated the practicality of this guideline at high. Effectiveness of the practice guideline is the most feasible ($\bar{X}=4.12$, $SD=0.60$) while the least feasible is its economizing ($\bar{X}=3.80$, $SD=0.71$). The nurses did not perform all the nursing practices in accordance with the risk scores. 92% gave information to the patients and their relatives on the necessity of VTE prevention and 92% encouraged early ambulation patients to have at least 2,000 cc. water/ fluids intake per day. 84% performed patient reassessment while 32% consulted attending physicians on giving the patients anticoagulant drugs which was the least performed practice. The participated nurses rated their satisfaction with the guideline at highest ($\bar{X}=4.63$, $SD=0.57$). 2) All 52 orthopedic patients were evaluated and screened for risk of VTE. They were separated into 3 groups: 5.77% were low risk, 42.31% were medium risk and 38.46% were high risk. The satisfaction with the overall nursing care services was rated high by low-risk group ($\bar{X}=4.00$, $SD=1.00$), by medium-risk group ($\bar{X}=3.86$, $SD=0.64$) and also by high-risk group ($\bar{X}=3.93$, $SD=0.47$). The incidents of VTE were found in 5 orthopedic patients in high-risk group equaling to 9.6% of the participated patients, however, none were found in those in low- or medium-risk groups. There was no incident of death from VTE in every group of patients.

In conclusion, the Clinical Nursing Practice Guideline for Preventing VTE in Orthopedic Patients can be used as nursing practice guideline throughout the organization resulting in how patients receive standard nursing care and know treatment process and in reducing, preventing or giving proper nursing care in case of any complication. These all lead to patients' safety and satisfaction with nursing service.

Key words : Clinical Nursing Practice Guideline, Prevent Venous Thromboembolism, Orthopedic Patients

* Registered nurse, Professional Level, Krabi Hospital, Tel : 0887603490, E-mail: nana.sk.2@hotmail.com

บทนำ

ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ (Venous Thromboembolism, VTE) เป็นปัญหาที่สำคัญในการผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ โดยเฉพาะการได้รับบาดเจ็บหรือการผ่าตัดบริเวณรยางค์ส่วนล่าง เช่น การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าและข้อสะโพกเทียม และการผ่าตัดใส่เหล็กตามกระดูกและข้อ สาเหตุเกิดจากการไหลเวียนเลือดผิดปกติหรือเกิดการแข็งตัวของเลือดเร็วกว่าปกติก่อให้เกิดอาการปวด บวม และอักเสบบริเวณขาเมื่อลิ่มเลือดดังกล่าวหลุดลอยและไปอุดตันในอวัยวะอื่นๆ ในร่างกาย เช่น ที่ปอดเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด (Pulmonary Embolism, PE) อุดกั้นเส้นเลือดที่หัวใจเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (ST Elevation MI, STEMI) หรือเกิดอุดตันที่หลอดเลือดสมองเกิดโรคสมองขาดเลือด (Stroke) เป็นสาเหตุของโรคอัมพาตหรือเสียชีวิต หากไม่ได้รับการแก้ไขทันที¹ อุบัติการณ์ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่ามีผู้ป่วยประมาณ 2 ล้านคนเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ โดยทุก ๆ ปี มีผู้ที่เข้ารับการรักษาดังภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำและเสียชีวิต ปีละ 60,000 คน² ในประเทศแถบเอเชียพบอุบัติการณ์ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำสูงถึงร้อยละ 61 แต่ต่ำกว่าประเทศทางตะวันตกร้อยละ 4.4³ อุบัติการณ์รวมของภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำและ ภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด อาจมีประมาณ 0.5 ถึง 1.0 ราย ต่อ 1,000 ประชากร ซึ่งอุบัติการณ์ภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอดสูงกว่าที่ได้ประมาณการไว้ เนื่องจากสามารถพบ silent PE ได้สูงถึงร้อยละ 40 - 50 ในผู้ป่วยภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ขา⁴ จากการศึกษาของ Sandler DA และคณะ⁵ พบว่าผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด ร้อยละ 83 มีภาวะหลอดเลือดดำชั้นลึกของขาอุดตันร้อยละ 24 เกิดหลังจากการผ่าตัด จากการศึกษา Meta-analysis ของ Van Rossum และคณะ⁶ พบว่าผู้ป่วยที่ส่งสัยภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ขา ร้อยละ 18 ได้รับการยืนยันการวินิจฉัยว่ามีภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด โดยที่ภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอดมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 30 ถ้าไม่ได้รับการรักษา และมีโอกาสกลับเป็นซ้ำได้สูงถึงร้อยละ 30 ในเวลา 10 ปี นอกจากนั้น ยังเกิดกลุ่มอาการหลังภาวะหลอดเลือดมีลิ่มเลือด (Post-thrombotic syndrome) ตามหลังได้ถึงร้อยละ 40-80 ในระยะเวลา 5-10 ปี

ในประเทศไทยการรายงานอุบัติการณ์การเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำที่ไม่แน่ชัด เนื่องจากยังไม่สามารถให้การวินิจฉัยได้ตั้งแต่ระยะที่ไม่มีอาการ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ 2 ใน 3 ไม่แสดงอาการ ทำให้การเฝ้าระวังและการป้องกันมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ จากการศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำของ Chotanaphuti และคณะ⁷ พบในผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสะโพกและข้อเข่าร้อยละ 47.9 และ 61 ตามลำดับ การศึกษาของ AIDA Study ในชาวเอเชียที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าและข้อสะโพกเทียม ในปี พ.ศ. 2543 - 2546 จำนวน 407 คน มีชาวไทยจำนวน 31 คน พบอุบัติการณ์หลอดเลือดดำอุดตันที่ขาสูงถึงร้อยละ 41⁸ และพบว่า ร้อยละ 50 ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อเข่าและข้อสะโพกเทียมที่ไม่ได้รับการป้องกันภาวะนี้ เกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตันที่ขาและภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอดได้ถึงร้อยละ 20 และมีอาการรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตถึงร้อยละ 2 และสถิติผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลประจำปี พ.ศ. 2560-2562 พบอุบัติการณ์ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ ร้อยละ 4.41, 1.25 และ 3.75 ตามลำดับ ในผู้ป่วยบาดเจ็บรยางค์ล่าง (Fracture of lower extremities) จำนวน 6 ราย ผู้ป่วยบาดเจ็บกระดูกสันหลัง (Spine injury) จำนวน 3 ราย และผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมจำนวน 1 ราย และปี พ.ศ. 2560 พบจำนวน 3 รายเสียชีวิตจากภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ ซึ่งทั้ง 3 ราย มีการบาดเจ็บรยางค์ล่างรุนแรงร่วมกับบาดเจ็บรุนแรงหลายระบบ (Multiple injury) เมื่อวิเคราะห์สาเหตุพบว่าการป้องกันที่ยังมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจไม่เพียงพอ การปฏิบัติขึ้นอยู่กับความรู้ ประสบการณ์ ทักษะ และความสามารถเฉพาะบุคคล ขาดความต่อเนื่องของการประเมินอาการและการแสดง ยังไม่มีการคัดกรองเพื่อค้นหาภาวะเสี่ยงเชิงรุก จะประเมินเมื่อมีข้อบ่งชี้เกิดขึ้นแล้ว เช่น ปวดขา ขาบวม แดง หรืออวัยวะส่วนปลายขาดเลือดมาเลี้ยง ไม่มีแนวปฏิบัติการพยาบาลเป็นลายลักษณ์อักษร การพยาบาลเป็นเพียงการบรรเทาอาการที่ปรากฏและตามแผนการรักษาของแพทย์เมื่อผู้ป่วยมีอาการของภาวะอุดตันในหลอดเลือดดำแล้วเท่านั้น

ดังนั้น การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ ซึ่งประกอบด้วย การคัดกรองและประเมินปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับการปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเฉพาะราย

การติดตามอาการบ่งชี้เฉพาะของภาวะนี้ และประเมินผล การพยาบาลอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งจำหน่าย จะเห็นได้ว่า การสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาล (Clinical nursing practice guideline, CNPG) เพื่อเป็นเครื่องมือให้พยาบาลใช้ในการดูแล ผู้ป่วยแล้ว ยังช่วยลดปัญหาการปฏิบัติที่หลากหลาย ได้ผลลัพธ์ ทางพยาบาลที่ดีและชัดเจนขึ้น¹¹ ทั้งนี้เนื่องจากแนวปฏิบัติ เป็นการบูรณาการหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุดโดยเฉพาะ อย่างยิ่งงานวิจัยทางการพยาบาล ตลอดจนประสบการณ์ ความชำนาญทางคลินิก ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาล ที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ ได้มาตรฐาน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา และพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือด อุดกั้นหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ และสามารถนำไปปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้องและเป็นแนวทาง เดียวกัน มีความรวดเร็วและเหมาะสมกับผู้ป่วยเฉพาะราย ส่งผลให้ผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์มีความปลอดภัยจากการ เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดกั้นหลอดเลือดดำ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ที่รุนแรงหรืออันตรายถึงขั้นเสียชีวิต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. พัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาล เพื่อป้องกันภาวะ ลิ่มเลือดอุดกั้นหลอดเลือดดำ ในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์
2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์การพัฒนาแนวปฏิบัติการ พยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดกั้นหลอดเลือดดำ ในผู้ป่วย ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

คำถามการวิจัย

1. แนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะ ลิ่มเลือดอุดกั้นหลอดเลือดดำ ในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ที่เหมาะสมและได้มาตรฐานของโรงพยาบาลกระบี่ เป็นอย่างไร
2. ผลลัพธ์การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อ ป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดกั้นหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรม ออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลกระบี่

ขอบเขตของการวิจัย

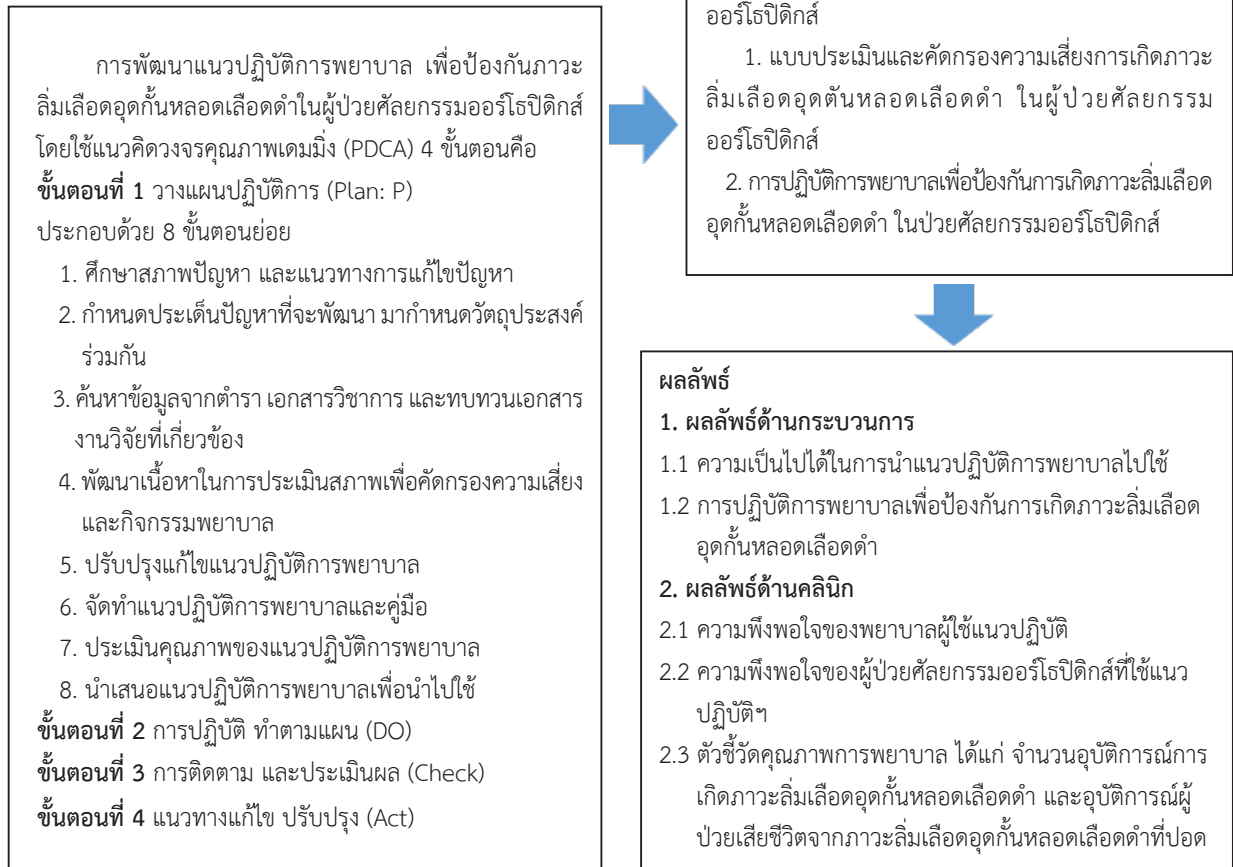
การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการ

พยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดกั้นหลอดเลือดดำ ในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลกระบี่ โดยใช้กรอบ แนวคิดวงจรคุณภาพเดมมิง (PDCA) เป็นแนวทางการศึกษา ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) วางแผนปฏิบัติการ (Plan) 2) การปฏิบัติตามแผน (DO) 3) การติดตามและประเมินผล (Check) 4) ปรับปรุง (Action) กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา แบ่งออก เป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มผู้ใช้แนวปฏิบัติเป็นพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและพิเศษสงฆ์ มีประสบการณ์ในการดูแลศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ 1 ปีขึ้นไป จำนวน 25 คน และกลุ่มผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและพิเศษสงฆ์ โรงพยาบาลกระบี่ จำนวน 52 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกการทบทวนเวชระเบียน แบบบันทึกข้อมูล การให้บริการ ปัญหาอุปสรรคที่ได้จากการดูแลรักษา แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติเกี่ยวกับความเป็นไปได้ ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ แบบประเมินการปฏิบัติตาม แนวปฏิบัติ แบบประเมินคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะการเกิด ลิ่มเลือดอุดกั้นหลอดเลือดดำ แบบบันทึกตัวชี้วัดคุณภาพ การพยาบาลการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดกั้นหลอดเลือดดำ แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลต่อการ ใช้ แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น แบบสอบถามความพึงพอใจ ของผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ต่อบริการพยาบาลที่ได้รับ เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและ คุณภาพ วิเคราะห์จากข้อเท็จจริง ข้อมูลเชิงปริมาณใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบ 3 กลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance: ANOVA)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะ ลิ่มเลือดอุดกั้นหลอดเลือดดำ ในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์
2. ผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ได้รับการประเมิน ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดกั้นหลอดเลือดดำ และได้รับการดูแลที่มีมาตรฐาน ในการลดและป้องกันการ เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดกั้นหลอดเลือดดำที่รวดเร็วมากขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการวิจัยตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 สิงหาคม พ.ศ. 2563 โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วางแผนปฏิบัติการ (Plan: P) ประกอบด้วย 8 กระบวนการย่อย ได้แก่

1.1 ศึกษาสภาพปัญหา และแนวทางการแก้ไข ปัญหาจากการทบทวนเวชระเบียน สํารวจข้อมูลการจัดการ ในการป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วย ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ทั้งหมด ที่เข้ารับรักษาในหอผู้ป่วย ศัลยกรรมกระดูก พิเศษสงฆ์ ศัลยกรรมชาย ศัลยกรรมหญิง พิเศษ 45 ปี ชั้น 3-4 และกุมารเวชกรรม ระหว่างเดือนตุลาคม

ถึงธันวาคม 2562 เป็นระยะเวลา 3 เดือน จำนวน 374 ราย เป็นเพศชาย ร้อยละ 68 อายุ 16-78 ปี บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ รถจักรยานยนต์มากที่สุด ร้อยละ 65.2 ผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยน ข้อเข่าและข้อสะโพกมีเพียงร้อยละ 4.3 นอกจากนั้น เป็นการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถยนต์ ตกจากที่สูง เป็นต้น อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุด ได้แก่ กระดูกข้อมือ คอ กระดูกสันหลังหรือไขสันหลังและอื่นๆ ร้อยละ 56.3, 15.3 และ 28.4 ตามลำดับ กิจกรรมพยาบาลยังไม่มีเครื่องมือ ที่เป็นแนวทางเดียวกัน การประเมินใช้ประสบการณ์ของแต่ละ บุคคล ประเมินไม่ครบทุกอาการ ผู้ป่วยได้รับการประเมิน อาการแสดง ร้อยละ 8.9 เช่น อาการบวม และลักษณะ สีผิวเฉพาะในผู้ป่วยกระดูกหักหรือมีการบาดเจ็บของ

หลอดเลือด ประเมินเมื่อเกิดภาวะอุดตันของหลอดเลือดแล้ว มีการส่งตรวจอัลตราซาวด์เพื่อยืนยันการวินิจฉัย และไม่พบ การเสียชีวิตจากสาเหตุภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ การจัดการเพื่อการป้องกันคือ การให้ยาละลายลิ่มเลือดใน ผู้ป่วยที่แพทย์นัดผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าหรือข้อสะโพกล่วงหน้า จำนวน 16 ราย และการให้ยาเพื่อการรักษาภายหลังที่เกิดลิ่ม เลือดแล้ว 4 ราย ไม่มีการป้องกันโดยวิธีทางกายภาพได้แก่ การใช้เครื่องบีบไล่เลือดเป็นจังหวะ การใช้ผ้ายืด ส่วนวิธีการ อื่นที่ระบุในบันทึกทางการแพทย์พยาบาล ได้แก่ การกระตุ้นให้ผู้ป่วย ออกกำลังกาย ยกขาสูง แต่ไม่มีแนวทางและรายละเอียดในการ ปฏิบัติ

1.2 กำหนดประเด็นปัญหาที่จะพัฒนา มากำหนด วัตถุประสงค์ร่วมกัน

ประเด็นปัญหาทางคลินิกเพื่อป้องกันการเกิดภาวะ ลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ประกอบด้วย ด้านบุคลากร (Man) คือ ผู้ให้บริการ ไม่มีการประเมินคัดกรองและเฝ้าระวังความเสี่ยงที่เฉพาะภาวะนี้ การปฏิบัติการพยาบาลเป็นแบบทั่วๆ ไป ด้านผู้ป่วยคือ มีวันนอนโรงพยาบาลนาน เกิดภาวะแทรกซ้อนหรือเสียชีวิต ไม่คาดฝัน และญาติคือ ค่าใช้จ่ายในการดูแล ความไม่พึงพอใจ ต่อบริการ ด้านอุปกรณ์ (Material) คือ เอกสารแผ่นพับ เครื่องบีบไล่เลือดเป็นจังหวะ ด้านกระบวนการ (Process) ไม่มีแบบประเมินและคัดกรอง แนวปฏิบัติการพยาบาลไม่ชัดเจน รวบรวมเสนอต่อทีมผู้ร่วมพัฒนาแนวปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด ในการประชุมทีมนำทาง คลินิกสาขาออร์โธปิดิกส์ ร่วมแสดงความคิดเห็นโดยกระบวนการ กลุ่ม ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา และที่ประชุม มีมติสร้างแนวปฏิบัติ ซึ่งเกิดประโยชน์ในการป้องกัน การเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ โดยใช้แนวคิด วงจรคุณภาพเดมมิง (PDCA) ศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติการ พยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วย ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

1.3 ค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากตำรา เอกสารวิชาการ และทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นการประเมิน เพื่อคัดกรองความเสี่ยง และกิจกรรมพยาบาลเพื่อป้องกัน ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ มาใช้ในการสร้างแนวปฏิบัติ

1.4 ผู้วิจัยพัฒนาเนื้อหาในการประเมินเพื่อ คัดกรองความเสี่ยง ในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ดังนี้

1) อายุ 2) ดัชนีมวลกาย 3) ประวัติรักษาด้วยฮอร์โมน 4) โรคหรือปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมให้เกิดลิ่มเลือดอุดตัน หลอดเลือดดำ 5) อวัยวะที่ได้รับการบาดเจ็บ 6) ความสามารถ ในการเคลื่อนไหว 7) ชนิดของการผ่าตัด 8) การประเมินอาการ และอาการแสดงทางคลินิกของภาวะลิ่มเลือดอุดตัน หลอดเลือดดำ 9) การจำแนกกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือด อุดตันหลอดเลือดดำ 10) การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกัน ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ 11) การประเมินซ้ำ อาการแสดงของภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำของผู้ป่วย แต่ละกลุ่มเสี่ยง 12) การติดตามผลลัพธ์ด้านกระบวนการและ ด้านคลินิก เช่น การนำแนวปฏิบัติไปใช้ การปฏิบัติการพยาบาล เพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ และ การอุบัติการณ์การเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ และการ เสียชีวิตจากภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำที่ปอด และ จัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลฉบับร่างนำเสนอต่อทีม ผู้ร่วมพัฒนาแนวปฏิบัติ

1.5 ร่วมกันปรับปรุงแก้ไข กำหนดประเด็นปัญหา และเป้าหมายในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลจาก ข้อเสนอแนะในการประชุมครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ต่อทีม ผู้ร่วมพัฒนาแนวปฏิบัติ ทบทวนเอกสารงานวิจัยเพิ่มเติม เสนอแนวคิด ในการพัฒนาแนวปฏิบัติ ทีมเห็นด้วยกับการนำ การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ ในผู้ป่วยศัลยกรรม ออร์โธปิดิกส์ของพัชรินทร์ สุตันตฤดาและมัชฌิมา กิติศรี มาประยุกต์ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลกระบี่ โดยให้ระบุวิธีปฏิบัติพยาบาลในแต่ละข้อให้ชัดเจน รวมถึง ปรับแบบประเมินเพื่อคัดกรองความเสี่ยงให้สะดวกในการนำ ไปใช้ ผู้วิจัยนำข้อสรุปที่ได้จากการประชุมครั้งที่ 2 มาปรับปรุง แนวปฏิบัติเพิ่มเติม

1.6 จัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อป้องกันการ เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ ในผู้ป่วยศัลยกรรม ออร์โธปิดิกส์ และร่างคู่มือการใช้แนวปฏิบัติ กำหนดขอบเขต ของการใช้คู่มือ กำหนดผู้รับผิดชอบแนวปฏิบัติ ร่วมกับทีม บุคลากรผู้ให้บริการ

1.7 ประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติ โดยผู้ทรง คุณวุฒิ 3 ท่าน นำเสนอผลการประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติ ที่ได้รับให้ทีมผู้ให้บริการทราบร่วมกัน ปรับปรุงแนวปฏิบัติ ตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ และมีการปรึกษา

พิจารณาประเด็นในการนำแนวปฏิบัติไปใช้เพื่อให้่าย สะดวก เหมาะสม

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านออร์โธปิดิกส์ 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารการพยาบาล มีประสบการณ์ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ และเป็นหัวหน้าพยาบาลแผนก ออร์โธปิดิกส์ 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพ มีประสบการณ์ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารการพยาบาล และเป็นผู้ให้คำปรึกษาด้านการทำวิจัยในเครือข่ายบริการจังหวัด 1 ท่าน โดยผู้วิจัยนำเสนอเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบประเมินเพื่อคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ 2) วิธีปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ 3) แบบสอบถามความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายที่พัฒนาขึ้น 5) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ต่อการบริการพยาบาลที่ได้รับผลการตรวจสอบหาข้อสรุปเนื้อหาของแนวปฏิบัติ โดยให้คะแนนความสอดคล้องด้วยมาตราส่วน 4 ระดับ ตั้งแต่ 1 (ไม่สอดคล้อง) ถึง 4 (สอดคล้องมากที่สุด) นำมาหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index; CVI) ซึ่งคำนวณจากข้อคำถามที่ได้คะแนน 3 ขึ้นไป ทั้งหมดหารด้วยจำนวนข้อทั้งหมด โดยค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาที่ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ควรมีค่า 0.80 ขึ้นไป¹⁷ ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาได้เท่ากับ 0.89, 0.84, 0.88, 0.82, 0.87 จากนั้นผู้วิจัยนำเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่าน และในส่วนที่ความคิดเห็นไม่ตรงกันมาปรับปรุงแนวปฏิบัติเพื่อตรวจทดสอบความเที่ยงของการนำไปใช้ต่อไป

1.8 ผู้วิจัยนำเสนอรายละเอียดของแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ที่แก้ไขแล้วต่อทีมผู้ร่วมพัฒนาแนวปฏิบัติ มีความเห็นด้วยกับแนวปฏิบัติ จึงจัดประชุมชี้แจงแนะนำวิธีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น นำแนวปฏิบัติไปทดลองใช้โดยพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย ศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลกระบี่ และผู้ป่วยซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย

เพื่อดูว่าสามารถ นำไปปฏิบัติได้จริงหรือไม่ และนำข้อบกพร่องมาแก้ไขปรับปรุง นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาหาความเที่ยงของเครื่องมือได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ เท่ากับ 0.78, 0.80, 0.87, 0.79, 0.81 ตามลำดับ

ขั้นตอนที่ 2 ปฏิบัติตามแผน (Do; D)

นำเครื่องมือและแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ ในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์หลังผ่านการทดสอบความเที่ยงและปรับปรุงแก้ไข นำเสนอต่อทีมคณะกรรมการต่าง ๆ เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ที่เข้ารับรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก และพิเศษสงฆ์ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2563 ทุกราย

ขั้นตอนที่ 3 การติดตามและประเมินผล (Check; C)

เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการนำเครื่องมือและแนวปฏิบัติไปใช้ ทั้งด้านกระบวนการและด้านผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น โดยสังเกตการปฏิบัติการพยาบาล การใช้เครื่องมือประเมินและคัดกรองกลุ่มเสี่ยง การประเมินอาการแสดงภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ ติดตามประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น และผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้แนวปฏิบัติ ผลลัพธ์ด้านกระบวนการ ได้แก่ 1) ความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ 2) การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ และผลลัพธ์ด้านคลินิก ได้แก่ 1) ความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ 2) ความพึงพอใจของผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ที่ใช้แนวปฏิบัติฯ 3) ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาล ได้แก่ จำนวนอุบัติการณ์การเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ และจำนวนอุบัติการณ์ผู้ป่วยเสียชีวิตจากภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำที่ปอด นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบ 3 กลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance: ANOVA)

ขั้นตอนที่ 4 แนวทางแก้ไข ปรับปรุง (Act; A)

ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อร่วมกันประเมินปัญหาอุปสรรค ปรับแก้ไขและพัฒนาแนวปฏิบัติให้มีความชัดเจนและเป็นไปได้ยิ่งขึ้น รวบรวมข้อมูล ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่หน่วยงานในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ เพื่อพัฒนาและปรับปรุงวิธีปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดียิ่งขึ้น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและหอผู้ป่วยพิเศษสงฆ์ โรงพยาบาลกระบี่ ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2563 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2563 จำนวน 52 คน และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและหอผู้ป่วยพิเศษสงฆ์ โรงพยาบาลกระบี่ จำนวน 25 คน

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria) ดังนี้

1. ผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

1.1 ผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ที่ได้รับการวินิจฉัยโรค ได้แก่ กระดูกข้อมือหัก ฝ่าเท้าเปลี่ยนข้อเข่า ฝ่าเท้าเปลี่ยนข้อสะโพก และบาดเจ็บไขสันหลังหรือกระดูกสันหลังที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป ได้รับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและหอผู้ป่วยพิเศษสงฆ์ โรงพยาบาลกระบี่

1.2 ผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ตามเกณฑ์ข้อ (1.1) ที่สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย ไม่มีภาวะบกพร่องทางการสื่อสาร ไม่มีภาวะบกพร่องทางจิตใจ และยินยอมเข้าร่วมวิจัย

2. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก และหอผู้ป่วยพิเศษสงฆ์ โรงพยาบาลกระบี่ มีประสบการณ์ในการทำงานสาขาการพยาบาลออร์โธปิดิกส์อย่างน้อย 1 ปี

เกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Exclusion criteria) คือ ผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ และพยาบาลที่ให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการแล้ว และต่อมาขอถอนตัวหรือยกเลิกการเข้าร่วมโครงการ

กลุ่มตัวอย่างใช้จากกลุ่มประชากรทั้งหมด และยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1.1 แบบบันทึกการทบทวนเวชระเบียน

1.2 แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วย ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ฉบับร่าง

1.3 แบบสอบถามความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้

1.4 แบบบันทึกข้อมูล ปัญหาอุปสรรคที่ได้จากการดูแลรักษาผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

1.5 แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

2.2 แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบายปฏิบัติ

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ต่อการพยาบาลที่ได้รับ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านออร์โธปิดิกส์ 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพเฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารการพยาบาล มีประสบการณ์ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ และเป็นหัวหน้าพยาบาล แผนกพยาบาลออร์โธปิดิกส์ 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพ มีประสบการณ์ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารการพยาบาล และเป็นผู้นำคำปรึกษาด้านการทบทวนเวชระเบียนในเครือข่ายบริการจังหวัด 1 ท่าน โดยผู้วิจัยนำเสนอร่างแนวปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ 1) การประเมินเพื่อคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ 2) การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ 3) แบบสอบถามความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น และ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ต่อการพยาบาลที่ได้รับ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิวิเคราะห์เนื้อหาของแนวปฏิบัติที่พัฒนา และได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาได้เท่ากับ 0.89, 0.84, 0.88, 0.82, 0.87 จากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงนำแนวปฏิบัติที่ได้ปรับปรุงแล้วไปตรวจทดสอบความเที่ยงของการนำไปทดลองใช้ในการดูแลผู้ป่วยซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย เพื่อตรวจสอบนำไปปฏิบัติได้

จริงหรือไม่ และนำข้อบกพร่องมาแก้ไขปรับปรุง พบว่าค่าความเที่ยงของเครื่องมือ เท่ากับ 0.78, 0.80, 0.87, 0.79, 0.81 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนจังหวัดกระบี่ เลขที่ KB-IRB 2020/39.1106 ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และป้องกันผลกระทบด้านจริยธรรมที่อาจเกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างและผู้บริหารโรงพยาบาล โดยชี้แจงวัตถุประสงค์และประโยชน์ให้กลุ่มตัวอย่างทราบ ดำเนินการเก็บข้อมูลเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะหยุดหรือปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยการปฏิเสธนี้ไม่มีผลใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น กลุ่มตัวอย่างไม่ต้องระบุชื่อ-นามสกุล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยจะเสนอเป็นภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพหลังผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของจังหวัดกระบี่ และหนังสืออนุมัติเก็บข้อมูลหลังผ่านการรับรองจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระบี่ ขออนุญาตเก็บข้อมูลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก และหอผู้ป่วยพิเศษสงฆ์
2. ประสานหัวหน้าหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ประเมินเพื่อคัดกรองปัจจัยเสี่ยง วิธีปฏิบัติการพยาบาล การประเมินอาการแสดงที่เฉพาะ หรือภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ปัญหาอุปสรรคจากการใช้แนวปฏิบัติ การตอบแบบสอบถามความเป็นไปได้และความยากง่ายของแนวปฏิบัติ แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติ และความพึงพอใจของผู้ป่วยผ่าตัดต่อบริการพยาบาลที่ได้รับรวมถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลตามตัวชี้วัดคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์
3. เก็บรวบรวมข้อมูลตามตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ที่เข้ารับรักษาในโรงพยาบาลกระบี่

ทุกรายกำหนดภาวะแทรกซ้อนที่พบจากการทบทวนเวชระเบียน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4. สอบถามความเป็นไปได้และความยากง่ายในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ สอบถามพยาบาลผู้ทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในระยะทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ

5. สอบถามการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นจากพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก และพิเศษสงฆ์ ซึ่งให้การดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ทั้งในระยะทดลองและระยะประเมินผลแนวปฏิบัติ

6. สอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ต่อบริการที่ได้รับทุกราย

7. สอบถามความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นหลังใช้แนวปฏิบัติฯ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างใช้จำนวน ร้อยละ
2. ข้อมูลความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ความพึงพอใจของผู้ป่วยและพยาบาล ใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. ข้อมูลเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรผลลัพธ์ตัวชี้วัดคุณภาพของการดูแลก่อนและหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติฯ ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance: ANOVA)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. มีแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ประกอบด้วย 1. แบบประเมินและคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ (Modified : Autar VTE Risk Assessment Scale, 2003) ที่มีความครอบคลุมปัจจัยของความเสี่ยง มีรูปแบบที่สะดวกในการใช้ สามารถใช้ติดตามอาการทางคลินิกที่มีความเฉพาะ มีการประเมินซ้ำได้อย่างต่อเนื่อง และวิธีปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำตามคะแนนความเสี่ยงของผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์แต่ละระดับ

ได้แก่ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง ทั้งเป็นเอกสาร คู่มือและแบบ One page เพื่อให้สะดวกในการปฏิบัติ

2. ผลลัพธ์การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล

เพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ ผู้ป่วย ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ จากตัวชี้วัดคุณภาพบริการพยาบาล ดังแสดงในตาราง

ตารางที่ 8 ผลลัพธ์การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วย ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ จากตัวชี้วัดคุณภาพบริการพยาบาล แยกตามกลุ่มเสี่ยง

ตัวชี้วัดคุณภาพบริการพยาบาล	กลุ่มเสี่ยงต่ำ		กลุ่มเสี่ยงปานกลาง		กลุ่มเสี่ยงสูง	
	จำนวน (n=3)	ร้อยละ	จำนวน (n=3)	ร้อยละ	จำนวน (n=3)	ร้อยละ
1. อุบัติการณ์การเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ (จำนวน)	0	0	0	0	5	9.6
2. อุบัติการณ์ผู้ป่วยเสียชีวิตจากภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำที่ปอด (จำนวน)	0	0	0	0	0	0

จากตารางที่ 8 ผลลัพธ์ทางคลินิกในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ไปใช้ เห็นได้ว่า แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นเป็นเครื่องมือในการคัดกรอง และประเมินความเสี่ยง และการปฏิบัติพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำที่เหมาะสมกับความรู้แรงของผู้ป่วยแต่ละราย ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงหรืออันตรายถึงชีวิต ซึ่งตัวชี้วัดคุณภาพบริการพยาบาลพบว่าผู้ป่วยเสี่ยงต่ำและผู้ป่วยเสี่ยงปานกลางไม่พบอุบัติการณ์ลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ มีผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ 2 ราย ร้อยละ 3.85 ซึ่งสามารถประเมินได้เมื่อเริ่มมีอาการ และให้การรักษาที่เหมาะสม และไม่พบอุบัติการณ์เสียชีวิตจากภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำที่ปอดในทุกกลุ่มผู้ป่วย

อภิปรายผล

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ ในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โดยใช้กรอบแนวคิดวงจรคุณภาพของเดมมิง (Deming Cycle, PDCA) ประกอบด้วย การวางแผนปฏิบัติการ (Plan: P) การปฏิบัติ ทำตามแผน (Do: D) การติดตาม และประเมินผล (Check: C) และแนวทางแก้ไขปรับปรุง (Act: A) โดยผู้วิจัยทำการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รับฟังข้อเสนอแนะจากทีมร่วมพัฒนา

แนวปฏิบัติมาพัฒนาและจัดทำเป็นแนวปฏิบัติฉบับร่าง หลังจากนั้นนำไปทดสอบความตรงและความเที่ยงของแนวปฏิบัติ และประเมินผลลัพธ์จากการใช้แนวปฏิบัติ จนเกิดผลลัพธ์ที่ดีจึงประกาศใช้เป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ซึ่งประกอบด้วย การประเมินและคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ การแบ่งผู้ป่วยตามคะแนนความเสี่ยง การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลตามกลุ่มเสี่ยงต่ำ ปานกลาง และสูง การเฝ้าระวังอาการอาการแสดงที่เฉพาะการประเมินซ้ำ และติดตามประเมินผลลัพธ์ด้านกระบวนการและผลลัพธ์ด้านคลินิก สอดคล้องกับแนวคิดกระบวนการพยาบาล (Nursing Process) 5 ขั้นตอนคือ การประเมิน (Assessment) การวินิจฉัยปัญหา (Diagnosis) การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Implementation) และการประเมินผล (Evaluation) ซึ่งส่งเสริมการทำงานอย่างเป็นระบบและการปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ มีความปลอดภัย ลดและป้องกันความรู้แรงของภาวะแทรกซ้อน พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติเกิดความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติ มีการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับ สอดคล้องกับการศึกษาของพัชรินทร์ สุนันทปฤดาและมัทธมา กิตติศรี⁹ ที่ศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก เพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วย

ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลนครพิงค์ โดยใช้กรอบแนวคิดที่ปรับปรุงจากสภาวิชาชีพด้านการแพทย์และสาธารณสุขแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย ค.ศ. 1998 เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจำนวน 38 คน พบว่า มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติที่จะนำแนวปฏิบัติไปใช้ในหน่วยงานระดับมาก ร้อยละ 94.74 และนำไปใช้ในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลนครพิงค์ เพื่อการคัดกรองป้องกันความเสี่ยงการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ และประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยอื่นๆ ที่เสี่ยงต่อการเกิดลิ่มเลือดอุดตันได้ และการศึกษาของพรทิพย์ สาริส และเกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์¹⁵ การประยุกต์ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อป้องกันหลอดเลือดดำอุดตันในผู้ป่วยอายุรกรรม-ศัลยกรรม สร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้โมเดลการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ประเทศสหรัฐอเมริกา แนวปฏิบัติประกอบด้วย การประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน การแบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามคะแนนปัจจัยเสี่ยงที่ประเมินได้ การพยาบาลผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม นำไปทดลองใช้ในผู้ป่วยศัลยกรรมประสาท จำนวน 6 ราย ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมประสาท โรงพยาบาลระดับตติยภูมิพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีคะแนนความเสี่ยงอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับสูง และไม่เกิดอุบัติการณ์ภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน และความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติส่วนใหญ่เห็นว่า แนวปฏิบัติสามารถปฏิบัติได้ง่าย มีความมั่นใจในการปฏิบัติ เห็นประโยชน์ของการปฏิบัติ และมีความพึงพอใจในแนวปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ด้านผลลัพธ์การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ ในผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ไปใช้ พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติให้ความเห็นว่าแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นมีความง่ายในการนำไปใช้ สามารถปฏิบัติตามได้ เป็นแนวทางในการดูแลให้ผู้ป่วยปลอดภัย มีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายและปฏิบัติตามแนวปฏิบัติมากขึ้น ส่งผลให้การปฏิบัติการพยาบาลที่มีคุณภาพ (Quality Nursing Care) สอดคล้องกับผลการศึกษาในครั้งนี้ที่พบว่าหลังใช้แนวปฏิบัติเกิดผลลัพธ์ดีขึ้นทุกด้าน ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่เหมาะสม ลดและป้องกันอุบัติการณ์การเกิดลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำได้ ไม่พบผู้ป่วยเสียชีวิตจากภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำที่ปอด จำนวนวันนอนโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเกสร พรหมเหล็ก¹⁶

การพัฒนาและประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วยวิกฤตอุบัติเหตุ โดยใช้กรอบแนวคิดที่ปรับปรุงจากสภาวิชาชีพด้านการแพทย์และสาธารณสุขแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย ค.ศ. 1998 กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลจำนวน 42 ราย ผู้ป่วยวิกฤตอุบัติเหตุจำนวน 11 คน พบว่า สามารถนำแนวปฏิบัติไปใช้ได้มากกว่าร้อยละ 90 ความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 78.57 และไม่พบผู้ป่วยที่มีอาการแสดงภาวะของลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ ตามแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ เป็นการประเมินคัดกรองความเสี่ยงเบื้องต้น แต่ไม่ใช่การวินิจฉัยการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ ซึ่งในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง ควรที่ได้รับการประเมินด้วยวิธีการตรวจอื่นเพิ่มเติม เพื่อให้การวินิจฉัยโรคที่ชัดเจน และควรมีการขยายผลการประเมินและคัดกรองปัจจัยเสี่ยง การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ ในโรงพยาบาล โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละกลุ่มผู้ป่วย
2. การนำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ต้องมีการปรับให้เข้ากับงานประจำที่ปฏิบัติอยู่ เพื่อไม่ให้พยาบาลที่หอผู้ป่วยมีความรู้สึกว่าเป็นการเพิ่มภาระงาน
3. การนำแนวทางปฏิบัติไปใช้ในผู้ป่วยศัลยกรรม การประเมินและคัดกรองภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำนั้น ควรแบ่งการประเมินเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรกรับผู้ป่วยและระยะหลังผ่าตัด เนื่องจากผู้ป่วยอาจมีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัวในระยะหลังผ่าตัด
4. การประเมินดัชนีมวलयต้องมีการปรับเพื่อความเหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย เนื่องจากการประเมินจากน้ำหนักและส่วนสูงในผู้ป่วยที่ไม่สามารถยืนได้ จะทำให้คะแนนในหมวดนี้ไม่ได้รับการประเมิน คะแนนความเสี่ยงโดยภาพรวมจึงอาจไม่ตรงกับความเป็นจริงได้

5. การนำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลใช้ในการติดตาม
นิเทศการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์
และติดตามตัวชี้วัดคุณภาพบริการผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาปัจจัยเสี่ยงให้ครอบคลุมกลุ่มผู้ป่วย ที่มี
อายุน้อยกว่า 30 ปี
2. ศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของการพยาบาล
แรงจูงใจในการปฏิบัติหรือปัจจัยที่มีผลต่อการนำแนวปฏิบัติการ
พยาบาลไปใช้ เพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ
3. ศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง
ต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ เช่น การเกิดซ้ำ
หรือมีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ
4. การศึกษาปัจจัยความสัมพันธ์การเกิดกลุ่มอาการ
หลังภาวะหลอดเลือดมีลิ่มเลือด (Post-thrombotic
syndrome) และมีโอกาสกลับเป็นซ้ำ หรือการพัฒนาการ
พยาบาลเพื่อป้องกันภาวะดังกล่าว

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นพ.สุพจน์ ภูเก้าล้วน
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกระบี่ พว.จาร์พัทตร์ กัญจนิตานนท์
หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลกระบี่
ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน พยาบาลวิชาชีพผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
และผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ทุกราย ที่ทำให้การวิจัยครั้งนี้
สำเร็จด้วยดีผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. ศิวตล วงศ์ศักดิ์ และคณะ. การศึกษาอัตรา
การเกิดภาวะเส้นเลือดดำอุดตันที่ขา ก่อนผ่าตัดในผู้ป่วย
ที่เข้ารับการเปลี่ยนข้อสะโพกและข้อเข่าเทียมที่มี
ความเสี่ยงสูง. Rama Med J 2017; 40: 1-7
2. วีระพล ภิมาลย์. บทความวิชาการ ยาที่ใช้
ในการรักษาภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่หลอดเลือดดำ. สภา
เภสัชกรรม. 2560.
3. Chotanaphuti T, Ongnamthip P, Silpipat S,
Foojareonyos T, Roschan S, Reumthantong A.
Enoxaparin versus No Anticoagulation Prophylaxis
after Total Knee Arthroplasty in Thai Patients: A

Randomized Controlled Trial. J Med Assoc Thai
2017;100.

4. บุรพา ปุสธรรม. บทฟื้นฟูวิชาการ Review Article
:โรคลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน. ศรีนครินทร์
เวชสาร ปี 2557; 29:485-496.

5. Susan R. Kahn. How I treat post
thrombotic syndrome. 2009 [2020 March]; Available
from <https://ashpublications.org/blood>

6. เกสร พรหมเหล็ก. การพัฒนาและประเมินผล
การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่ม
เลือดอุดตันหลอดเลือดดำ ในผู้ป่วยวิกฤตอุบัติเหตุ (วิทยานิพนธ์
ปริญญาพยาบาลมหาบัณฑิต). บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัย
สงขลานครินทร์; 2553.

7. พชรินทร์ สุตันตปฤดา และมัทธมา กิตติศรี.
การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกัน
ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ สำหรับผู้ป่วยศัลยกรรม
ออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลนครพิงค์. วารสารโรงพยาบาล
นครพิงค์ ปี 2558;6:29-37.

8. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การ
มหาชน). เป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยของประเทศไทย
พ.ศ.2561. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เพมส์ แอนด์
ซัคเซสฟูล; 2561.

9. Autar R. The management of deep vein
thrombosis: the Autar DVT risk assessment scale
re-visited. Journal of Orthopaedic Nursing 2003;7:114-124

10. D Lillis, C Lloyd, P O'Kelly, S Kelada, S
Kelly, P Gilligan. DVT Presentations to an Emergency
Department: A Study of Guideline Based Care and
Decision Making. 2016 [5 April 20202]; Available from
<https://www.lenus.ie>

11. Bergmann JF, Kher A. Venous thrombo-
embolism in medically ill patient: A call to action.
Blackwell Publishing; 2005.

12. จุมพล วิลาศรีศรีมี. โรคหลอดเลือดดำ.
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร; 2550.

13. สนิธิป พัฒนะคูหา, ปรัชญพร คำเมืองลือ, สยาม
ทองประเสริฐ, อภิชนา โฆวินทะ และ อติศักดิ์ ตันตวิทย์.
การป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำสำหรับผู้ป่วย

บาดเจ็บไขสันหลัง กลุ่มวิจัยบาดเจ็บไขสันหลัง. J Thai Rehabil Med 2018; 28(1).

14. ยิ่งยง ชินธรรมมิตร. บทความพื้นวิชาการหาสาเหตุของภาวะลิ้มเลือดอุดตันหลอดเลือดในผู้ใหญ่. วารสารโลหิตวิทยา และเวชศาสตร์บริการโลหิต ปี 2560;27.

15. พรทิพย์ สารีโส และ เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์. การประยุกต์ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อป้องกันหลอดเลือดดำอุดตันในผู้ป่วยอายุรกรรม-ศัลยกรรม ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; J Nurs Sci 2011;29(2): 27-36

16. สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. PDCA หัวใจสำคัญของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง. [23 เมษายน 2556]; เข้าถึงได้จาก <http://www.ftpi.or.th>

17. ประกาย จิโรจน์กุล. การวิจัยทางการพยาบาล: แนวคิด หลักการ และวิธีปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก ; 2556.