

การพัฒนาระบบการเตือนในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด ในหญิงหลังคลอด แผนกสูติกรรม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์

สงเคราะห์ บอส, พย.บ.*

Received: February 8, 2025

Revised: June 28, 2025

Accepted: June 28, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยและการพัฒนามีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการเตือนในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอด และประเมินประสิทธิผล แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ 1) ศึกษาข้อมูลย้อนหลังสถานการณ์และปัญหาทางการพยาบาลโดยการวิจัยเชิงปริมาณ 2) พัฒนาระบบการเตือนและ 3) ประเมินผลการพัฒนาระบบการเตือน โดยการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็น 1) พยาบาลที่ให้การดูแลมารดา หลังคลอดในแผนกสูติกรรมหลังคลอด 12 ราย 2) มารดาหลังคลอด 250 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 125 ราย กลุ่มทดลอง 125 ราย เครื่องมือวิจัย ได้แก่ 1) แบบบันทึกสัญญาณเตือนการตกเลือดหลังคลอด 2) แบบประเมินความรู้เรื่องการตกเลือดหลังคลอด 3) แบบประเมินการหดตัวของมดลูก 4) แบบประเมินการนวดมดลูก ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ค่า IOC ระหว่าง 0.85 - 1 หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย ได้ค่า 0.83, 0.86, 0.81 และ 0.82 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติที่คู่ และสถิติทีอิสระ

ผลการวิจัยพบว่า ระบบการเตือนในการป้องกันภาวะการตกเลือดหลังคลอด ได้แก่ การได้รับความรู้ การฝึกคลึงมดลูก และบันทึกสัญญาณเตือนการตกเลือดหลังคลอดร่วมกับการประเมินการหดตัวของมดลูก ช่วงรับและส่งเวร ภายหลังการพัฒนาระบบพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้และการปฏิบัติตามนวดคลึงมดลูก ภายหลังการพัฒนาระบบสูงกว่าก่อนการพัฒนาระบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การสูญเสียเลือด หลังคลอดที่ 24 ชั่วโมง ของกลุ่มทดลองมีปริมาณการสูญเสียเลือดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และไม่พบภาวะตกเลือดหลังคลอด ดังนั้นการพัฒนาระบบการเตือนดังกล่าวสามารถ ป้องกันการตกเลือดหลังคลอดได้

คำสำคัญ: ภาวะตกเลือดหลังคลอด หญิงหลังคลอด ระบบการเตือนในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ แผนกสูติกรรมหลังคลอด กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์;
ผู้ให้การติดต่อหลัก: E-mail: songkraw@hotmail.com

Development of a Warning System for Preventing Postpartum Hemorrhage in Postpartum Women at Obstetrics Department, Phetchabun Hospital

Songkraw Boss, B.N.S.*

Abstract

The research and development aim to develop a warning system to prevent postpartum hemorrhage and evaluate the effectiveness. It is divided into three phases: 1) Retrospective study of the situation and nursing problems through quantitative research, 2) Development of the warning system, and 3) Evaluation of the effectiveness of the warning system in preventing postpartum hemorrhage through quasi-experimental research. The sample was purposive sampling, consisting of 1) 12 nurses providing care to postpartum mothers in the obstetrics department, and 2) 250 postpartum mothers, divided into a control group of 125 and an experimental group of 125. Research instruments included 1) Postpartum hemorrhage warning signal recording form, 2) Postpartum hemorrhage knowledge assessment form, 3) Uterine contraction assessment form, and 4) Uterine massage assessment form. Content validity was checked with an IOC value between 0.85-1, and the reliability of the research instruments was 0.83, 0.86, 0.81, and 0.82, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, content analysis, paired t-test and independent t-test

The results revealed that the warning system for preventing postpartum hemorrhage includes receiving knowledge on uterine massage training and using tools to record postpartum hemorrhage warning signs, along with assessing uterine contraction during nursing handover. After the system development, it was found that the average scores for knowledge and practice of uterine massage significantly increased at the .01 level compared to before the system development. The amount of blood loss within 24 hours postpartum significantly decreased at the .01 level, and no cases of postpartum hemorrhage were found. Therefore, the development of such a warning system can help prevent postpartum hemorrhage.

Keywords: Postpartum hemorrhage, Postpartum women, Warning system for prevention of postpartum hemorrhage

* Professional Nurse, Maternity and Postpartum Department, Nursing Group, Phetchabun Hospital, Phetchabun Province;
Corresponding Author E-mail: songkraw@hotmail.com

บทนำ

ภาวะตกเลือดหลังคลอดเป็นภาวะแทรกซ้อนของการคลอดที่พบได้มากที่สุด ซึ่งเป็นสาเหตุการตายของมารดาทั่วโลกและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2564-2566 พบอัตราการตายของมารดา เท่ากับ 23.66, 25.66 และ 16.78 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน ตามลำดับ ในปี ค.ศ. 2022 มารดาประมาณ 800 คน มีการตายจากสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์และการคลอด และเกิดการตายทุก ๆ 2 นาที เกือบ 95% ของมารดาที่ตายอยู่ในกลุ่มของผู้ที่มีรายได้ต่ำถึงต่ำกว่าระดับกลาง ที่สามารถป้องกันได้ (World Health Organization [WHO], 2020) โดยในประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งพบว่าอัตราการตายของมารดาสูงถึง 230 ต่อแสนการเกิดมีชีพ สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2564 พบอัตราการตายของมารดา เท่ากับ 23.66 ต่อแสนการเกิดมีชีพ โดยสาเหตุสำคัญเกิดจากภาวะตกเลือดหลังคลอด และสาเหตุหลักของการตกเลือดที่พบมากที่สุด คือ การหดตัวของมดลูกไม่ดี (กรมอนามัย, 2566) โดยสาเหตุของการตกเลือดหลังคลอดมีหลายสาเหตุ ได้แก่ มดลูกหดตัวไม่ดี เศษรกค้างในโพรงมดลูก การฉีกขาดของช่องคลอด การแข็งตัวของเลือด

เมื่อเกิดภาวะตกเลือดทำให้เกิดการสูญเสียเลือดปริมาณมากส่งผลให้เซลล์ต่าง ๆ ในร่างกายขาดออกซิเจนและเสียสมดุล โดยเฉพาะสมองส่วนไฮโปทาลามัสและต่อมใต้สมองที่ส่งผลต่อฮอร์โมนสำคัญในระยะหลังคลอด ถ้าได้รับการรักษาที่ล่าช้าจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา ได้แก่ โลหิตจางรุนแรง ช็อก ทุพพลภาพ และเสียชีวิตได้ การตกเลือดหลังคลอดส่งผลกระทบต่อมารดาหลังคลอดทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เช่น อาจต้องถูกตัดมดลูก การที่ต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลนานมากขึ้น ภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาตัว ทำให้มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและจิตใจ ความวิตกกังวล ความเครียดที่เกิดขึ้นทั้งมารดาหลังคลอด รวมถึงครอบครัว (เพชรภรณ์ ทองस्ता, 2563)

จากการศึกษาข้อมูลมารดาหลังคลอดที่มีภาวะตกเลือดในหอผู้ป่วยสูติกรรมหลังคลอด โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ปี 2563-2565 จำนวน 136 ราย เพื่อดูสถานการณ์ภาวะตกเลือดหลังคลอด พบว่าผู้คลอดที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอด ส่วนใหญ่อายุ 18-44 ปี มีปริมาณการสูญเสียเลือดเฉลี่ย 1,540.71 มิลลิลิตร โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 64.70 มีปริมาณการสูญเสียเลือด 501-1,000 มิลลิลิตร มีระยะเวลาการคลอดระยะที่ 1 เฉลี่ย 4.58 ชั่วโมง ระยะที่ 2 เฉลี่ย 10.91 นาที และระยะที่ 3 เฉลี่ย 3.27 นาที สาเหตุของการตกเลือดพบมากที่สุดคือ กล้ามเนื้อมดลูกหดตัวไม่ดี (uterine atony) มีเศษรกค้างในโพรงมดลูก และมีการฉีกขาดของช่องคลอด (vaginal tear) ร้อยละ 47.79, 14.70, 11.76 ตามลำดับ การช่วยเหลือมารดาที่มีภาวะตกเลือด ได้แก่ ล้วงรก ร้อยละ 2.9 ผ่าตัดมดลูก ร้อยละ 2.9 และ tamponade ร้อยละ 0.73 ยาที่มารดาได้รับในภาวะตกเลือดหลังคลอด ได้แก่ Syntocinon ร้อยละ 73.52, Methergine ร้อยละ 40.44, Nalador ร้อยละ 12.5, Cytotec ร้อยละ 41.17, และ Transamin ร้อยละ 2.20

จากสถานการณ์ดังกล่าวจึงได้มีการพัฒนาเครื่องมือในการประเมินการหดตัวของมดลูกเพื่อใช้ประเมินปริมาณการสูญเสียเลือดและการตกเลือดหลังคลอดในหอผู้ป่วยหลังคลอด โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ โดยการศึกษาของสงเคราะห์ บอส และคณะ (2564) ผลการศึกษาพบว่า ไม่พบภาวะตกเลือดหลังคลอดภายหลังการนำ trigger tools มาใช้ในการเฝ้าระวังภาวะการตกเลือดหลังคลอด และเครื่องมือการประเมินการหดตัวของมดลูกมาใช้เป็นกลยุทธ์สำคัญในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอด แต่ยังพบปัญหาในการใช้งานของพยาบาลในหอผู้ป่วยสูติกรรมหลังคลอด โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ยังขาดความรู้ ความเข้าใจ และประโยชน์ของการใช้เครื่องมือ จึงทำให้ขาดความต่อเนื่องของการนำเครื่องมือ trigger tools มาใช้ ในขณะที่มีการรับย้ายมารดาหลังคลอดจากห้องคลอดมาที่หอผู้ป่วยหลังคลอด ซึ่งทำให้มารดาหลังคลอดจะได้รับการประเมินอาการของการตกเลือดหลังคลอด และได้รับการดูแลช่วยเหลือทั่ว ๆ ไป ตามสภาพปัญหาที่พบ

ตลอดระยะเวลาที่มารดาอยู่ที่หอผู้ป่วยหลังคลอด ยังคงได้รับการประเมินภาวะตกเลือดหลังคลอด โดยในการประเมินยังไม่มีกรนำเครื่องมือและระบบมาใช้ในการประเมินที่ชัดเจน จึงทำให้พบมารดาหลังคลอดบางรายมีภาวะตกเลือดหลังคลอด ดังนั้นผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงสนใจที่จะพัฒนาระบบการเตือนในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอด เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้เป็นระบบที่ชัดเจน สะดวกและเข้าใจง่าย เพื่อป้องกันการตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

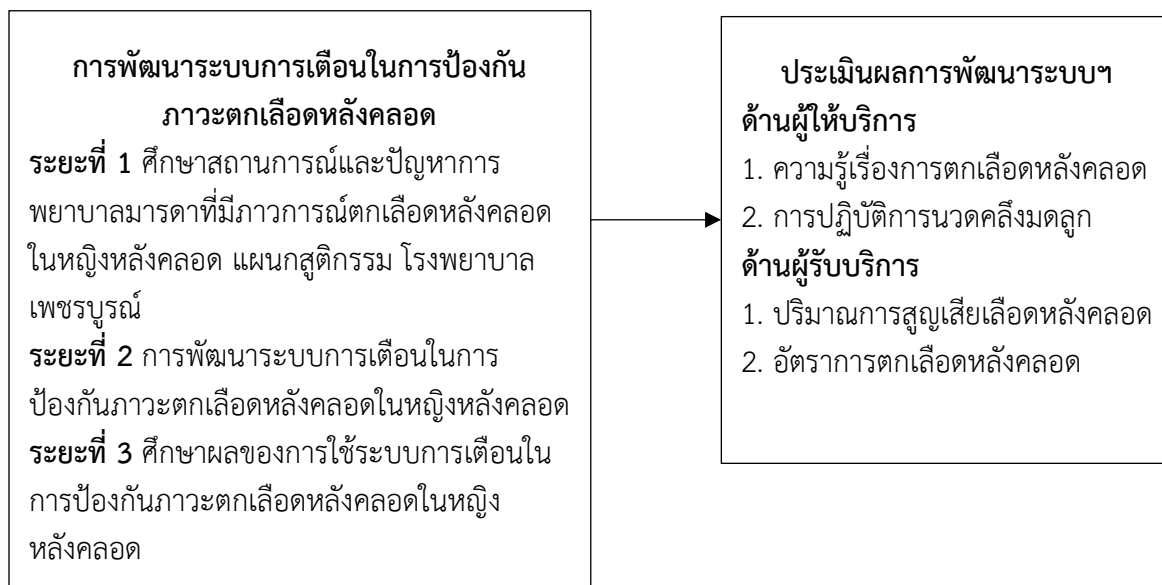
1. เพื่อศึกษาสถานการณ์และปัญหาการพยาบาลมารดาที่มีภาวะการตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอด แผนกสูติกรรม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์
2. เพื่อพัฒนาระบบการเตือนในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอด แผนกสูติกรรม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์
3. เพื่อประเมินประสิทธิผลการพัฒนาระบบการเตือนในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด ในหญิงหลังคลอด แผนกสูติกรรม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์
 - 3.1 เพื่อเปรียบเทียบอัตราการตกเลือดหลังคลอดระหว่างก่อนและหลังการพัฒนาระบบการเตือนในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอด
 - 3.2 เพื่อเปรียบเทียบปริมาณการสูญเสียเลือดหลังคลอดระหว่างก่อนและหลังการพัฒนาระบบการเตือนในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอด
 - 3.3 เพื่อเปรียบเทียบปริมาณการสูญเสียเลือดหลังคลอดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลัง การใช้ระบบการเตือนในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอด
 - 3.4 เพื่อเปรียบเทียบอัตราการตกเลือดหลังคลอดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลัง การพัฒนาระบบการเตือน ในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอด
 - 3.5 เพื่อเปรียบเทียบเปรียบเทียบคะแนนความรู้และการปฏิบัติตามวลีมดลูก ของพยาบาล ก่อนและหลังการใช้ระบบการเตือน ในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอด

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและการพัฒนา (research and development) ระบบการเตือนในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอด แผนกสูติกรรม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ซึ่งกรอบแนวคิดในการศึกษานี้ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากการค้นหาสัญญาณเตือน (trigger tools) ของสุพัตรา ยาหลง (2557) และการประเมินการหดตัวของมดลูก ของสงเคราะห์ บอส และคณะ (2564) มาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบการเตือนในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาปัญหาและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการตกเลือดหลังคลอดของแผนกสูติกรรม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ระยะที่ 2 พัฒนาระบบการเตือนในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด ระยะที่ 3 นำระบบการเตือนในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดไปปฏิบัติ ดังแสดงไว้ในภาพ 1

ภาพที่ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยและการพัฒนานี้ ศึกษาในหญิงหลังคลอด แผนกสูติกรรมหลังคลอด โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์และปัญหาการพยาบาลมารดาที่มีภาวะการตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอด แผนกสูติกรรม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (retrospective study) เวชระเบียนมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 จำนวน 136 ราย

ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบการเตือนในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอด ดำเนินการดังนี้

1) พัฒนาระบบการเตือนในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอด โดยผู้วิจัย ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องร่วมกับการนำแบบบันทึกสัญญาณเตือนการตกเลือดหลังคลอด (triggers tool) เมื่อแรกรับย้ายจากห้องคลอดของสุพัตรา ยาหลง (2557) และแบบประเมินการหดตัวของมดลูก ที่พัฒนาโดยสงเคราะห์ บอส และคณะ (2564) มาปรับปรุงพัฒนา และนำไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ และนำระบบการเตือนในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอด ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กจำนวน 5 คน และปรับปรุงก่อนนำไปทดสอบในระยะที่ 3

2) ระบบการเตือนในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอดที่พัฒนาขึ้น มีรายละเอียดดังนี้ ให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะตกเลือดหลังคลอด และฝึกทักษะการนวดคลึงแก่พยาบาลที่ปฏิบัติการดูแลหญิงหลังคลอด โดยสูติแพทย์ ภายหลังจากได้รับความรู้และการฝึกคลึงมดลูกแล้ว ผู้วิจัยให้การอธิบายและฝึกการใช้เครื่องมือแบบบันทึกสัญญาณเตือนการตกเลือดหลังคลอด (triggers tool) และแบบประเมินการหดตัวของมดลูก พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้พยาบาลได้ซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือจนเกิดความเข้าใจเป็นอย่างดี โดยในการนำเครื่องมือไปใช้นั้นในช่วงของการรับและส่งเวรทางการพยาบาล จะมีการส่งข้อมูลการหดตัวของมดลูกด้วยระดับคะแนนที่ได้จากแบบประเมินการหดตัวของ

มดลูก และสัญญาณเตือนที่พบจากแบบบันทึกสัญญาณเตือนการตกเลือดหลังคลอด เพื่อการติดตามและเฝ้าระวังในการป้องกันไม่ให้เกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดแก่หญิงหลังคลอด หลังจากนั้น จะมีการตรวจเยี่ยมทางการแพทย์ทุกวันช่วงเช้าภายหลังการรับส่งเวร

ระยะที่ 3 ศึกษาผลของการใช้ระบบการเตือนในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอด โดยใช้การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. พยาบาลที่ปฏิบัติให้การดูแลมารดาหลังคลอด

ประชากร คือ พยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกสูติกรรมหลังคลอดและนรีเวชกรรม และหอผู้ป่วยเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 16 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกสูติกรรมหลังคลอดและนรีเวชกรรม และหอผู้ป่วยเฉลิมพระเกียรติ จำนวน 12 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้าร่วมการวิจัย (inclusion criteria)

- 1) เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติการพยาบาลแก่หญิงหลังคลอด
- 2) มีประสบการณ์ในการทำงานอย่างน้อย 1 ปี

เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย (exclusion criteria)

1) พยาบาลวิชาชีพที่ไม่ได้ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยในช่วงเวลาที่ดำเนินงานวิจัย ได้แก่ ลาคลอด ลาศึกษาต่อ เป็นต้น

2) พยาบาลวิชาชีพที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานอื่น ที่ไม่ได้รับผิดชอบในการให้การพยาบาลหญิงหลังคลอด

2. มารดาหลังคลอด

ประชากร คือ มารดาหลังคลอดในแผนกสูติกรรม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์

กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาหลังคลอดที่คลอดทางช่องคลอดในแผนกสูติกรรม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ทั้งหมดจำนวน 250 คน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G* Power กำหนดให้ค่า effect size = 0.3 df = 1 a = 0.05 และ power = 0.90 (สงเคราะห์ บอส และคณะ, 2564) ได้ขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 117 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างจึงคำนวณเพิ่มอีกร้อยละ 7 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 125 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 125 คน และกลุ่มทดลอง 125 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria)

- 1) มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 2) ไม่มีโรคประจำตัว ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ภาวะครรภ์เป็นพิษ
- 3) ยินยอมเข้าร่วมวิจัยโดยสมัครใจ

เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย (exclusion criteria)

- 1) มารดาที่คลอดโดยการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง
- 2) มารดาหลังคลอดที่คลอดจากโรงพยาบาลอื่นแล้วถูกส่งตัวมาโรงพยาบาลเพชรบูรณ์
- 3) มารดาหลังคลอดที่ปฏิเสธการให้ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีจำนวนทั้งหมด 5 ชุด ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ การตั้งครุฑ จำนวนของการแท้งบุตร การสูดดมลูก ประวัติการคลอดและการฝากครรภ์ และ 2) ข้อมูลการคลอด ได้แก่ การใช้ยาเร่งคลอด วิธีคลอด ระยะคลอด ปริมาณเลือดที่เสียสัญญาณเตือนการตกเลือด ระดับการหดตัวของมดลูก ภาวะแทรกซ้อน และการได้ยาหลังคลอด

2. แบบบันทึกสัญญาณเตือนการตกเลือดหลังคลอด (triggers tool) ซึ่งผู้วิจัยปรับปรุงจากแบบบันทึกสัญญาณเตือนการตกเลือดหลังคลอดเมื่อแรกรับย้ายจากห้องคลอดของ สุพัตรา ยาหลง (2557) แบบบันทึกแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ แบบบันทึกสัญญาณเตือนการตกเลือดหลังคลอดเมื่อแรกรับย้าย (warning triggers) จำนวน 9 ข้อ และแบบบันทึกสัญญาณเตือนการตกเลือดหลังคลอด (warning sign) จำนวน 6 ข้อ ลักษณะของการบันทึกคือ มี และ ไม่มี การแปลผล หากพบว่า มารดาหลังคลอดที่มี 6 triggers ขึ้นไป จะต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด เพราะมีโอกาสตกเลือดทุกราย

3. แบบประเมินการหดตัวของมดลูก ที่พัฒนาโดยสงเคราะห์ บอส และคณะ (2564) มีจำนวนทั้งหมด 5 ข้อ เครื่องมือเป็น rating scale 3 ระดับ (0 = ไม่ดี, 1 = ปานกลาง, 2 = ดี) การแปลผลคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ น้อยกว่า 5 คะแนน หมายถึง มดลูกหดตัวไม่ดี 5-7 คะแนน หมายถึง มดลูกหดตัวปานกลาง และ 8-10 คะแนน หมายถึง มดลูกหดตัวดี

4. แบบประเมินความรู้เรื่องการตกเลือดหลังคลอด จำนวน 10 ข้อ โดยข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก (มีคำตอบที่ถูกต้องเพียง 1 ข้อ)

5. แบบประเมินการปฏิบัติการนวดคลึงมดลูก โดยมีการนวดมดลูก 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวางตำแหน่งมือนี้อยอดมดลูก 2) การวางอุ้งมือลักษณะคล้ายตัว C 3) นวดคลึงเป็นวงกลมไปทางเดียวกันนาน 1 นาที พอนมดลูกแข็งตัว 4) แนะนำหญิงหลังคลอดนวดคลึงมดลูกด้วยตัวเอง ลักษณะของการบันทึกคือ ไม่ทำ ทำไม่ถูกต้อง ทำได้ถูกต้อง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบบันทึกสัญญาณเตือนการตกเลือดหลังคลอด (triggers tool) และแบบประเมินความรู้เรื่องการตกเลือดหลังคลอด ไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.85 และ 0.94 ตามลำดับ และหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20) ได้เท่ากับ 0.83 และ 0.86 ตามลำดับ

แบบประเมินการหดตัวของมดลูก และแบบประเมินการปฏิบัติการนวดคลึงมดลูก โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นและนำแบบประเมินการปฏิบัติการนวดคลึงมดลูก ไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่า IOC เท่ากับ 1 และหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.81 และ 0.82 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ เอกสารรับรองโครงการวิจัยเลขที่ 26-2566 ลงวันที่ 21 มิถุนายน 2566 กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดการดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาของการศึกษา โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้ถูกเก็บเป็นความลับ และนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น ไฟล์เอกสารในคอมพิวเตอร์ถูกป้องกัน โดยมีรหัสผ่าน มีเพียงผู้วิจัย

เท่านั้นที่จะสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ โดยไฟล์เอกสารในคอมพิวเตอร์ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด จะถูกทำลายภายหลังจากที่งานวิจัยเสร็จสิ้นจำนวน 3 ปี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัย ประสานความร่วมมือกับหัวหน้ากลุ่มโครงสร้าง หัวหน้าหอผู้ป่วยสูติกรรมหลังคลอดและนรีเวชกรรม และหอผู้ป่วยเฉลิมพระเกียรติ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดการดำเนินการวิจัย ให้แก่พยาบาลที่ปฏิบัติการดูแลหญิงหลังคลอดในช่วงที่มีการจัดประชุมประจำเดือนของแต่ละหอผู้ป่วย โดยชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย การใช้เครื่องมือในการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

2. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดการดำเนินการวิจัย เมื่อได้รับความยินยอม จึงดำเนินการวิจัย

3. เก็บข้อมูลก่อนการใช้ระบบการเตือนในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด โดยใช้แบบประเมินความรู้เรื่องการตกเลือดหลังคลอด และการปฏิบัติการพยาบาลหญิงหลังคลอด และแบบประเมินการนวดมดลูก สำหรับพยาบาลครั้งที่ 1 ก่อนการทดลอง (pre-test)

4. หญิงหลังคลอด (กลุ่มทดลอง) ทดลองใช้ระบบการเตือนในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด โดยภายหลังจากได้รับความรู้และการฝึกคลึงมดลูกแล้ว ผู้วิจัยให้การอธิบายและฝึกการใช้เครื่องมือแบบบันทึกสัญญาณเตือนการตกเลือดหลังคลอด (triggers tool) และแบบประเมินการหดตัวของมดลูก ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการปฏิบัติทางการพยาบาลตามปกติของหอผู้ป่วย ทั้งนี้มีการประเมินปริมาณการสูญเสียเลือดหลังคลอด และอัตราการตกเลือดหลังคลอด ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทันทีหลังคลอด หลังคลอดที่ 8 ชม. หลังคลอดที่ 16 ชม. หลังคลอดที่ 24 ชม. หลังคลอดรวม 24 ชม. โดยระยะเวลาการทดลองใช้ระบบฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567.

5. เก็บข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความรู้เรื่องการตกเลือดหลังคลอด และและการปฏิบัติการพยาบาลหญิงหลังคลอดและแบบประเมินการนวดคลึงมดลูก สำหรับพยาบาลครั้งที่ 2 หลังการทดลอง (post-test)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) และเปรียบเทียบปริมาณการสูญเสียเลือดหลังคลอด การตกเลือดหลังคลอด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ independent t-test และเปรียบเทียบคะแนนความรู้และการปฏิบัติการนวดคลึงมดลูก ก่อนและหลังทดลอง ด้วยสถิติ paired t-test

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มพยาบาลที่ปฏิบัติการดูแลหญิงหลังคลอด และกลุ่มหญิงหลังคลอด

กลุ่มพยาบาลมีจำนวนทั้งหมด 12 คน โดยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 41.67 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด มีอายุการทำงานอยู่ระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 50 โดยส่วนใหญ่มีอายุการทำงานที่แผนกหลังคลอดระหว่าง 1-3 ปี ร้อยละ 41.67 และไม่เคยผ่านการอบรมงานสูติกรรม ร้อยละ 83.33 กลุ่มหญิงหลังคลอด แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 125 คน โดยหญิงหลังคลอดทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 23-27 ปี ร้อยละ 31.20 และ 34.40 ตามลำดับ หญิงหลังคลอดในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ร้อยละ 38.40 ตั้งครรภ์ครั้งที่ 1 และร้อยละ 85.60 ไม่เคยแท้ง มีการฝากครรภ์ 5 ครั้ง หรือมากกว่า ร้อยละ 87.20 ในขณะที่หญิงหลังคลอดกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ร้อยละ 35.20 ตั้งครรภ์ครั้งที่ 2 และร้อยละ 81.60 ไม่เคยแท้ง มีการฝากครรภ์ 5 ครั้ง หรือมากกว่า ร้อยละ 80.80

นอกจากนี้หญิงหลังคลอดทั้งสองกลุ่มโดยส่วนใหญ่ไม่ได้รับการเร่งคลอด คลอดด้วยวิธีคลอดปกติ มีระยะเวลาการคลอดระยะที่ 1 ระยะที่ 2 และระยะที่ 3 อยู่ระหว่าง 1-484 นาที มีสัญญาณเตือนแรกรับ มดลูกหดตัวดี แรกรับย้ายจากห้องคลอดมาที่แผนกหลังคลอด

2. การตกเลือดหลังคลอดพบว่า กลุ่มทดลองมีการสูญเสียเลือดหลังคลอดรวม 24 ชั่วโมง เฉลี่ย 108.96 มิลลิลิตร ($SD = 51.410$) กลุ่มควบคุมมีการสูญเสียเลือดหลังคลอดรวม 24 ชั่วโมง เฉลี่ย 149.70 มิลลิลิตร ($SD = 67.679$) ซึ่งเป็นปริมาณที่ยังไม่เกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด หญิงหลังคลอดทั้งสองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จึงไม่มีภาวะตกเลือดหลังคลอด อัตราการตกเลือดหลังคลอดเท่ากับศูนย์ ดังแสดงในตารางที่ 1

3. ปริมาณการสูญเสียเลือดหลังคลอด พบว่า ปริมาณการสูญเสียเลือดทันทีหลังคลอดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองโดยส่วนใหญ่ร้อยละ 76.80 มีการสูญเสียเลือดทันทีหลังคลอดอยู่ระหว่าง 0-300 มิลลิลิตร เฉลี่ยเท่ากับ 272.56 มิลลิลิตร ($SD = 197.582$) และกลุ่มควบคุม ร้อยละ 83.20 มีการสูญเสียเลือดทันทีหลังคลอดอยู่ระหว่าง 0-300 มิลลิลิตร เฉลี่ยเท่ากับ 238.80 มิลลิลิตร ($SD = 135.727$) ในขณะที่การสูญเสียเลือดหลังคลอดที่ 8, 16, และ 24 ชั่วโมง ของกลุ่มทดลองมีปริมาณการสูญเสียเลือดเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 3.561$, $p\text{-value} = 0.001$; $t = 4.465$, $p\text{-value} = 0.001$; $t = 4.130$, $p\text{-value} = 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1

เปรียบเทียบปริมาณการสูญเสียเลือดหลังคลอดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการใช้ระบบการเตือนในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอด

ปริมาณการสูญเสียเลือด (มิลลิลิตร)	กลุ่มทดลอง (n=125)		กลุ่มควบคุม (n=125)		t	p-value
	M	SD	M	SD		
ทันทีหลังคลอด	272.56	197.582	238.80	135.727	-1.575	0.117
หลังคลอดที่ 8 ชม.	44.40	33.983	61.71	42.385	3.561	0.001*
หลังคลอดที่ 16 ชม.	35.69	21.491	49.76	27.902	4.465	0.001*
หลังคลอดที่ 24 ชม.	28.87	15.156	38.23	20.299	4.130	0.001*
หลังคลอดรวม 24 ชม.	108.96	51.410	149.70	67.679	5.358	0.001*

* $p < .01$

4. ความรู้และการปฏิบัติการนวดคลึงมดลูก ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการพัฒนาระบบการเตือนในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอด พยาบาลมีคะแนนความรู้และการนวดมดลูกสูงกว่าก่อนพัฒนาระบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = -3.527$, $p\text{-value} = 0.005$; $t = -3.546$, $p\text{-value} = 0.005$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2

เปรียบเทียบคะแนนความรู้และการปฏิบัติการนวดคลึงมดลูก ของพยาบาลก่อนและหลังการใช้ระบบการเตือนในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอด (n = 12)

คะแนน	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p-value
	M	SD	M	SD		
ความรู้	8.66	1.073	9.58	0.792	-3.527	0.005*
การนวดคลึงมดลูก	3.33	0.651	4.00	0.000	-3.546	0.005*

* $p < .01$

อภิปรายผล

1. จากการศึกษาสถานการณ์และปัญหาการพยาบาลมารดาที่มีภาวะการตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอด แผนกสูติกรรม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ปี 2563-2565 จำนวน 136 ราย ส่วนใหญ่ร้อยละ 92.64 มีอายุ 18-44 ปี มีปริมาณการสูญเสียเลือด 501-1,000 มิลลิลิตร ร้อยละ 64.70 เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์การสูญเสียเลือด ความรุนแรงของการตกเลือดหลังคลอดอยู่ในระดับเล็กน้อย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเจนีวา ทะวา (2566) ที่ศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอด จำนวน 199 ราย พบความรุนแรงของการตกเลือดอยู่ในระดับเล็กน้อย มีปริมาณการสูญเสียเลือดหลังคลอด 500-1,000 มิลลิลิตร

สาเหตุของการตกเลือดพบมากที่สุดคือ กล้ามเนื้อมดลูกหดตัวไม่ดี (uterine atony) ร้อยละ 47.79 ซึ่งอธิบายได้ว่าเมื่อรับย้ายหญิงหลังคลอดจากห้องคลอดมาที่หอผู้ป่วยหลังคลอด หญิงหลังคลอดจะได้รับการประเมินอาการของการตกเลือดหลังคลอด และได้รับการดูแลช่วยเหลือทั่ว ๆ ไปตามสภาพปัญหาที่พบตลอดระยะเวลาที่อยู่ในหอผู้ป่วยหลังคลอด ยังคงได้รับการประเมินภาวะตกเลือดหลังคลอด แต่การประเมินไม่มีเครื่องมือและระบบที่ชัดเจน นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลโดยส่วนใหญ่มีอายุการทำงานที่แผนกหลังคลอด อยู่ระหว่าง 1-3 ปี และไม่เคยผ่านการอบรมงานสูติกรรมถึงร้อยละ 83.33 ดังนั้นการขาดความรู้ทักษะและประสบการณ์ในการประเมินการหดตัวของมดลูก ร่วมกับการไม่มีเครื่องมือและระบบในการประเมินที่ชัดเจน อาจจะทำให้ไม่สามารถประเมินการตกเลือดในหญิงหลังคลอดที่มีสาเหตุมาจากกล้ามเนื้อมดลูกหดตัวไม่ดีได้ จึงทำให้พบว่าสาเหตุของการตกเลือดที่พบมากที่สุดคือ กล้ามเนื้อมดลูกหดตัวไม่ดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการค้นหาสัญญาณเตือน (triggers) ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะตกเลือดในหอผู้ป่วยหลังคลอด พบว่า triggers ที่มีความสัมพันธ์สูงกับภาวะตกเลือดหลังคลอดคือ มดลูกหดตัวไม่ดี ($r = 0.64, p < 0.05$) (สุพัตรา ยาหลง, 2557)

2. การพัฒนาระบบการเตือนในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอด โดยการนำแบบบันทึกตัวส่งสัญญาณเตือนการตกเลือดหลังคลอด (trigger tools) แบบบันทึกการประเมินการหดตัวของมดลูกในการติดตามเฝ้าระวังภาวะตกเลือดหลังคลอดอย่างต่อเนื่อง การตรวจเยี่ยมอาการ การรับส่งเวร ผลการศึกษาพบว่าในกลุ่มทดลอง การใช้สัญญาณเตือนแรกพบความเสี่ยงที่เป็นสาเหตุของการตกเลือดหลังคลอด ร้อยละ 60.00 และประเมินมดลูกหดตัวแรกพบว่ามีมดลูกหดตัวดี ร้อยละ 98.40 มีการใช้ยาที่ช่วยให้มดลูกหดตัวดีหลังคลอดเพียง 1 ชนิด ร้อยละ 73.60 ส่วนในกลุ่มควบคุม การใช้สัญญาณเตือนแรกพบความเสี่ยงที่เป็นสาเหตุของการตกเลือดหลังคลอด ร้อยละ 34.40 และประเมินการมดลูกหดตัวแรกพบว่ามีมดลูกหดตัวดี ร้อยละ 73.66 มีการใช้ยาที่ช่วยให้มดลูกหดตัวดีหลังคลอดเพียง 1 ชนิด ร้อยละ 81.60

3. การประเมินผลการพัฒนาระบบการเตือนในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบปริมาณการสูญเสียเลือดหลังคลอดภายหลังการพัฒนาระบบการเตือนในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอด พบว่า ปริมาณการสูญเสียเลือดทันทีหลังคลอดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ร้อยละ 76.80 มีการสูญเสียเลือดทันทีหลังคลอดอยู่ระหว่าง 0-300 มิลลิลิตร เฉลี่ยเท่ากับ 272.56 มิลลิลิตร ($SD = 197.582$) และกลุ่มควบคุม ร้อยละ 83.20 มีการสูญเสียเลือดทันทีหลังคลอดอยู่ระหว่าง 0-300 มิลลิลิตร เฉลี่ยเท่ากับ 238.80 มิลลิลิตร ($SD = 135.727$) ในขณะที่การสูญเสียเลือดหลังคลอดที่ 8, 16, และ 24 ชั่วโมง ของกลุ่มทดลองมีปริมาณการสูญเสียเลือดเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อธิบายได้ว่าการพัฒนาระบบการเตือนในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอด โดยใช้สัญญาณเตือนแรกเริ่มเพื่อเฝ้าระวังความเสี่ยงที่เป็นสาเหตุของการตกเลือดหลังคลอด มีการใช้แบบบันทึกการประเมินการหดตัวของมดลูกในการติดตามเฝ้าระวังภาวะตกเลือดหลังคลอดอย่างต่อเนื่อง การตรวจเย็บมดลูก การรับส่งเวร ทำให้หญิงหลังคลอดได้รับการดูแลอย่างเป็นระบบ มีแนวทางชัดเจน ทำให้ปลอดภัยจากภาวะตกเลือดหลังคลอด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดระยะแรกในห้องคลอด โรงพยาบาลกระบี่ (ลัดดาวัลย์ พลอดฤทธิ์ และคณะ, 2559) พบว่า มารดาหลังคลอดมีภาวะตกเลือดลดลงจากร้อยละ 0.52 ในปี 2554 เป็น 0.18 ในปี 2557 เช่นเดียวกับการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดระยะแรกในมารดาที่คลอดทางช่องคลอด โรงพยาบาลสงขลา (ภคินี ขุนเศรษฐ์, 2564) พบว่า การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดระยะแรกในมารดาที่คลอดทางช่องคลอด มารดาเสียเลือดน้อยกว่า 500 มิลลิลิตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และมารดา ร้อยละ 96.43 มีการหดตัวของมดลูกดี

เปรียบเทียบปริมาณการสูญเสียเลือดหลังคลอด ภายหลังการพัฒนาระบบการเตือนในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอด ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีปริมาณสูญเสียเลือดหลังคลอดรวม 24 ชั่วโมงเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อธิบายได้ว่าระบบการเตือนในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด ช่วยให้มีการเฝ้าระวังสาเหตุและปัจจัยที่เป็นความเสี่ยงในการเกิดภาวะการตกเลือดหลังคลอด นอกจากนี้แบบบันทึกการประเมินการหดตัวของมดลูกช่วยให้มีความชัดเจนในการประเมินระดับการหดตัวของมดลูก รวมถึงมีแนวทางการให้การพยาบาลที่เป็นขั้นตอนอย่างชัดเจน จึงทำให้พยาบาลสามารถนำไปให้การดูแลหญิงหลังคลอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลทำให้หญิงหลังคลอดมีการสูญเสียเลือดหลังคลอดรวม 24 ชั่วโมงเฉลี่ยลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือด ระยะ 2-24 ชั่วโมงหลังคลอด แผนกสูติกรรม โรงพยาบาลขอนแก่น พบว่า ภายหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลฯ หญิงหลังคลอดมีการเสียเลือดภายใน 24 ชั่วโมงเฉลี่ยเท่ากับ 202.5 มิลลิลิตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ศิริภรณ์ ปิ่นโพธิ์ และสมพร วัฒนกุลเกียรติ, 2564)

การเปรียบเทียบอัตราการตกเลือดหลังคลอด ภายหลังการพัฒนาระบบการเตือนในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอด จากผลการศึกษา กลุ่มทดลองมีการสูญเสียเลือดหลังคลอดรวม 24 ชั่วโมง เฉลี่ย 108.96 มิลลิลิตร ($SD = 51.410$) กลุ่มควบคุมการสูญเสียเลือดหลังคลอดรวม 24 ชั่วโมง เฉลี่ย 149.70 มิลลิลิตร ($SD = 67.679$) จากปริมาณการสูญเสียเลือดรวม 24 ชั่วโมงหลังคลอด แสดงถึงปริมาณที่ยังอยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่เกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด ดังนั้นหญิงหลังคลอดทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีภาวะตกเลือดหลังคลอด อัตราการตกเลือดหลังคลอดเท่ากับศูนย์ คล้ายคลึงกับการศึกษาของ พิกุล บัณฑิตพานิชชา และคณะ (2560) ที่พัฒนาระบบการพยาบาลในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากพัฒนาระบบการพยาบาล อัตราการตกเลือดลดลงในปี 2554-2556 ลดลงร้อยละ 1.64, 1.32 และ 0.63 ตามลำดับ

เปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติการนวดคลึงมดลูก ภายหลังจากพัฒนาระบบการเตือนในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอด พบว่า ภายหลังจากพัฒนาระบบการเตือนในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอด พยาบาลมีคะแนนความรู้และการปฏิบัติการนวดคลึงมดลูกหลังการพัฒนาระบบฯ สูงวก่อนหน้านี้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) อธิบายได้ว่าการที่พยาบาลมีความรู้ในการประเมินการหดตัวของมดลูก รวมถึงการมีความรู้และทักษะในการนวดมดลูกอย่างถูกวิธี จะช่วยให้สามารถดูแลหญิงหลังคลอดให้ปลอดภัยจากภาวะตกเลือดหลังคลอดได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุภาวดี เหลืองขวัญ และคณะ (2564) พบว่า ภายหลังจากใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก พยาบาลมีความรู้และทักษะการประเมินการแข็งตัวของมดลูกสูงกว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับการศึกษาของพรทิพย์ คณิงบุตร และคณะ (2565) พบว่า การให้ความรู้กับบุคลากรของโรงพยาบาล การฝึกทักษะ การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยน ทำให้ผู้ให้บริการมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) ดังนั้น ควรส่งเสริมการใช้ระบบการเตือนในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอด

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. นำระบบการเตือนในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอดไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานอื่น ที่ให้การดูแลหญิงหลังคลอด เช่น ตึกพิเศษ หรือโรงพยาบาลชุมชน
2. ควรมีการพัฒนาความรู้และทักษะในการดูแลหญิงหลังคลอดรวมถึงการใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง ฟื้นฟูความรู้และทักษะ ในการนำระบบการเตือนในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอดไปใช้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลของระบบการเตือนในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอดกับการใช้รูปแบบอื่น ๆ
2. การวิจัยประเมินผลระบบการเตือนในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดในหญิงหลังคลอด

เอกสารอ้างอิง

- กรมอนามัย. (2566). ระบบเฝ้าระวังมารดาตาย. สำนักส่งเสริมสุขภาพ.
<https://hp.anamai.moph.go.th/th/maternal-mortality-ratio?textSearch>
- เจนีวา ทะวา. (2566). *อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตกเลือดหลังคลอด ในโรงพยาบาลสิงหนคร จังหวัดสงขลา*. โรงพยาบาลสิงหนคร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา.
- พรทิพย์ คณิงบุตร, สุจิตรา โอฟารกิจวานิช, จูติรัตน์ น้อยเกิด, และกันทิมา ขาวเหลือง. (2565). การพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้คลอดเพื่อป้องกันและดูแลมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดในจังหวัดปทุมธานี. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 16(1), 63-75.
- พิกุล บัณฑิตพานิชชา, นางลักษณ์ พลแสน, และสุภาวดี เหลืองขวัญ. (2560). การพัฒนาระบบการพยาบาลในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์*, 32(2), 131-144.
- เพชรกรรณ์ ทองสดา. (2563). กรณีศึกษา: การพยาบาลมารดาที่มีภาวะตกเลือดระยะหลังคลอด โรงพยาบาลกาฬสินธุ์. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*, 13(2), 106-114.

- ภคินี ขุนเศรษฐ์. (2564). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดระยะแรกในมารดาที่คลอดทางช่องคลอด โรงพยาบาลสงขลา. *วารสารวิจัยการพยาบาลและการสาธารณสุข*, 1(2), 83-99.
- ลัดดาวัลย์ ปลอดฤทธิ์, สุชาตา วิภาวาท, และอารี กิ่งเล็ก. (2559). การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดระยะแรกในห้องคลอด โรงพยาบาลกระบี่. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 3(3), 127-41.
- ศิริภรณ์ ปิ่นโพธิ์, และสมพร วัฒนกุลเกียรติ. (2564). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะตกเลือด 2-24 ชั่วโมงหลังคลอด แผนกสูติกรรม โรงพยาบาลขอนแก่น. ใน *บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น, การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 22*. (หน้า 134-147). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สงเคราะห์ บอส, สุพัตรา ยาหลง, และสุมิตรา ยศปัญญา. (2564). ผลการพัฒนาเครื่องมือการประเมินการหดตัวของมดลูกต่อปริมาณการสูญเสียเลือดและอัตราการตกเลือดหลังคลอด ในหอผู้ป่วยสูติกรรมหลังคลอด. *เพชรบูรณ์เวชสาร*, 1(1), 67-76.
- สุพัตรา ยาหลง. (2557). *การค้นหาสัญญาณเตือน (triggers) ที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะตกเลือดในหอผู้ป่วยหลังคลอด*. โรงพยาบาลเพชรบูรณ์.
- สุภาวดี เหลืองขวัญ, บังอร ตูพิมาย, ศิริพร ชมงาม, และธารินี ลอยเด่น. (2564). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกในมารดาที่คลอดทางช่องคลอด โรงพยาบาลบุรีรัมย์. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์*, 36(3), 617-629.
- World Health Organization (WHO). (2020). *Maternal mortality*.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>