

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ
จังหวัดชัยภูมิ

โอทนี สุวรรณมาลี*

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงเปรียบเทียบแบบย้อนหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกในหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติระหว่าง 1 มกราคม 2565 - 31 ธันวาคม 2566 จำนวน 508 คน สุ่มตัวอย่างจากเวชระเบียนย้อนหลัง และทะเบียนคลอด โดยเครื่องมือแบบบันทึกข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.85 วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา และสถิติถดถอยโลจิสติกพหุคูณ

ผลการวิจัย พบว่า หญิงตั้งครรภ์มีภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก 71 ราย คิดเป็นความชุก ร้อยละ 14.0 ในจำนวนนี้ ร้อยละ 63.4 เป็นการตกเลือดในระดับความรุนแรงน้อย และปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดได้แก่ ภาวะโลหิตจางในระยะคลอด (adj.OR=3.25; 95% CI: 1.29, 8.18) น้ำหนักทารกแรกคลอดสูงกว่าปกติ (adj.OR=12.77; 95% CI: 3.57, 45.62) ความผิดปกติของรก (adj.OR=8.31; 95% CI: 2.14, 32.24) การนิกขาดของฝีเย็บระดับ 3 ขึ้นไป (adj.OR=32.43; 95% CI: 5.20, 202.49) การคลอดล่าช้าระยะที่ 1 (adj.OR = 4.29; 95% CI: 2.03, 9.03) และ การคลอดล่าช้าระยะที่ 3 (adj.OR=17.46; 95% CI: 2.98, 102.42) ซึ่งสามารถทำนายโอกาสเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก ได้ ร้อยละ 32.3 และการมีค่าดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์สูงกว่าปกติเสี่ยงต่อการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดน้อยกว่าการมีค่าดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ปกติ ร้อยละ 72.0

ภาวะตกเลือดหลังคลอดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง การให้ความสำคัญกับการประเมินคัดกรองปัจจัยเสี่ยง ตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์ จะเป็นการเฝ้าระวังและรักษาก่อนที่จะเกิดภาวะผิดปกติในหญิงตั้งครรภ์

คำสำคัญ: ปัจจัยเสี่ยง, ภาวะตกเลือดหลังคลอด

ส่งเรื่องตีพิมพ์: 27 มีนาคม 2567

อนุมัติตีพิมพ์: 27 มิถุนายน 2567

*นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ, จังหวัดชัยภูมิ



**Risk factors associated with Postpartum Hemorrhage
in PhuKhiao Chaloe Prakiat Hospital Chaiyaphum Province**

Othane Suwanmalee*

Abstract

This research is a case-control study aimed to investigating the prevalence and risk factors of early postpartum hemorrhage in pregnant women who delivered at Phu Khiao Chalerm Phra Kiat Hospital between January 1, 2022, and December 31, 2023. The study included 508 participants, selected through sampling from medical records and birth registers. Data was collected using a pregnancy data recording tool, which had a reliability score of 0.85. Descriptive statistics and multiple logistic regression were used for analysis.

The results show that 71 pregnant women have early postpartum hemorrhage, representing a prevalence of 14 percent. Of these, 63.4% of cases are classified as minor postpartum hemorrhage. Risk factors associated with postpartum hemorrhage included maternal anemia (adj. OR=3.25; 95% CI: 1.29, 8.18), higher than normal birth weight (adj. OR=12: 3.57, 45.62), placental abnormalities (adj. OR=8.31; 95% CI: 2.14, 32.24), tear of stitches level 3 and above (adj. OR=32.43; 95% CI: 5.20, 202.49), prolonged first stage of labor (adj. OR = 4.29; 95% CI: 2.03, 9.03) and prolonged third stage of labor (adj. OR=17.46; 95% CI: 2.98, 102.42). These factors collectively predict a 32.3 percent likelihood of early postpartum hemorrhage. Additionally, having a higher than normal body mass index before pregnancy was associated with a 72% lower risk of postpartum hemorrhage compared to having a normal pre-pregnancy body mass index.

Postpartum hemorrhage depends on many factors. Focusing on screening, and risk factors since in the pregnancy phase will be surveillance and treatment before the occurrence of abnormalities in pregnant women.

Keywords: Risk factors, Postpartum Hemorrhage

Submission: 27 Maech 2024

Publication: 27 June 2024

* Medical Doctor, Professional Level. PhuKhiao Chaloe Prakiat Hospital, Chaiyaphum Province

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะตกเลือดหลังคลอด เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตและทุพพลภาพของมารดาหลังคลอดทั่วโลก ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในแต่ละปี แม้ในประเทศที่พัฒนาแล้ว⁽¹⁾ และร้อยละ 65 ของการตกเลือดหลังคลอดยังเป็นสาเหตุของภาวะเจ็บป่วยที่รุนแรงในมารดา (severe maternal morbidity) แต่ปัญหาดังกล่าว สามารถป้องกันได้ถึงร้อยละ 70-92⁽²⁾ จากรายงานขององค์การอนามัยโลก เมื่อปี 2020 พบการตายของมารดาทั่วโลก 211 รายต่อการเกิดมีชีพแสนคน โดยภูมิภาคเอเชียมีการตายของมารดาเฉลี่ยอยู่ที่ 152 รายต่อการเกิดมีชีพแสนคน เมื่อจัดอันดับตามกลุ่มประเทศสมาชิกในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEAR) พบว่าประเทศไทยมีอัตราการตายมารดาต่ำเป็นอันดับ 2 รองจากศรีลังกา โดยมีอัตราการตายมารดาอยู่ที่ 37 ต่อเกิดมีชีพแสนคน⁽³⁾

ถึงแม้ไทยจะสามารถลดการตายมารดาได้ตามเป้าหมาย คือต่ำกว่า 70 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน ภายในปี 2573 แต่ยังไม่บรรลุเป้าหมายระดับประเทศ ที่กำหนดให้อัตราตายมารดาไทยไม่เกิน 17 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน โดยในปี พ.ศ.2563 - 2565 พบอัตราการตาย อยู่ที่ 22.9, 39.8 และ 25.6 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน ตามลำดับ ขณะที่ปีงบประมาณ 2566 พบอัตราการตายมารดาอยู่ที่ 21.4 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน คล้ายคลึงกับสถานการณ์ในเขตสุขภาพที่ 9 ที่พบอัตราการตายมารดา 18.9 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน จากการสำรวจข้อมูล เดือน ต.ค. 64 - ม.ค.65 ทั้งนี้ไม่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อโควิด-19 และการตกเลือดหลังคลอดยังเป็นสาเหตุ

ทางตรง (directed cause) ที่สำคัญอันดับหนึ่งของการเสียชีวิตของมารดา^(4,5)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า การตกเลือดหลังคลอด มีสาเหตุมาจาก 4 เรื่องหลัก (4T) ได้แก่ 1) Tone คือมดลูกหดตัวไม่ดี 2) Trauma คือการฉีกขาดของช่องทางคลอด 3) Thrombin คือความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด^(6,7) และ 4) Tissue คือการมีเศษรก/เนื้อเยื่อหรือรกค้าง รกเกาะติด อันมีสาเหตุมาจากการผ่าตัดคลอดซ้ำ พบได้ถึง ร้อยละ 90 ของการตกเลือดหลังคลอดทั้งหมด⁽⁸⁾ และยังพบว่า ปัจจัยอื่น ๆ เช่น คุณลักษณะส่วนบุคคล โรคประจำตัว ประวัติการคลอด ภาวะแทรกซ้อน การตกเลือด⁽⁹⁾ ตั้งครรภ์หลายครั้ง ทารกตัวโต ความผิดปกติของรก ภาวะช็อคในระหว่างตั้งครรภ์ มีความสัมพันธ์กับการตกเลือดหลังคลอด^(2, 10, 11)

สำหรับสถานการณ์ของโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ พบอัตราการตกเลือดในปี 2565 ถึง 2566 ร้อยละ 0.9 และ 3.4 ตามลำดับ และพบภาวะช็อคจากการตกเลือดหลังคลอด ร้อยละ 14.3 และ 14.3 ในช่วงเวลาเดียวกัน⁽¹²⁾ เป็นปัญหาสำคัญที่ต้องดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เนื่องจากอาจก่อให้เกิดการเสียชีวิตของมารดาหลังคลอดได้ การศึกษาความชุก และปัจจัยเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอดในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดชัยภูมิ จะเป็นการวิเคราะห์สถานการณ์ เพื่อนำไปสู่การให้บริการดูแล ป้องกัน และเฝ้าระวังภาวะตกเลือดหลังคลอดในหญิงตั้งครรภ์อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของการตกเลือดหลังคลอดในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดชัยภูมิ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดชัยภูมิ

นิยามศัพท์การวิจัย

การตกเลือดหลังคลอด หมายถึง การเสียเลือดตั้งแต่ 1,000 มิลลิลิตร ขึ้นไปภายใน 24 ชั่วโมง หลังการคลอดทั้งการคลอดทางช่องคลอดและการผ่าตัดคลอดหรือการเสียเลือดที่น้อยกว่า 1,000 มิลลิลิตร แต่ทำให้เกิดอาการหรืออาการแสดงของสารน้ำในร่างกายไม่เพียงพอ

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงเปรียบเทียบแบบย้อนหลัง (Case-control study) เก็บข้อมูลย้อนหลังของหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดชัยภูมิ จากเวชระเบียนและทะเบียนการคลอด ตั้งแต่ 1 มกราคม 2565 - 31 ธันวาคม 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดที่ห้องคลอดโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดชัยภูมิ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2565 – 31 ธันวาคม 2566 จำนวนทั้งหมด 2,167 ราย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดที่ห้องคลอด โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 508 คน โดยวิธีการสุ่มข้อมูล ตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ได้แก่ 1) หญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอด ในช่วงเวลา ตั้งแต่ 1 มกราคม 2565 - 31 ธันวาคม 2566 2) สามารถค้นหาเวชระเบียนหรือแบบบันทึกข้อมูลการคลอดของหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดที่ห้องคลอดโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

ใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับสถิติวิเคราะห์ Multiple logistic regression ของ Hsieh, Bloch & Larson⁽¹³⁾ แทนค่าในสูตรด้วยค่าสัดส่วนที่มีความคล้ายคลึงจากการศึกษาของ จิรัญรัฐ โตสิบบน และคณะ⁽¹⁴⁾ โดยกำหนด $B = 0.082$, $P_1 = 0.586$, $P_0 = 0.311$, $P = 0.334$, ระดับความเชื่อมั่น = 0.05 และอำนาจการทดสอบ = 0.95

$$\text{สูตร } n = \frac{P(1-P)(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2}{B(1-B)(P_0 - P_1)^2}$$

$$n = 507.81 \text{ หรือ } 508 \text{ คน}$$

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ขนาดตัวอย่างจำนวน 508 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้คือแบบบันทึกข้อมูลผู้คลอดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในการรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน โดยรวบรวมข้อมูล 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา BMI เมื่อ

ฝากครรภ์ครั้งแรก โรคประจำตัว และจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลทางสูติกรรม ได้แก่ ปริมาณความเข้มข้นของเลือด น้ำหนักทารกแรกคลอด อายุครรภ์ที่คลอด ประวัติการผ่าตัดมดลูก ความผิดปกติของรก การฉีกขาดของฝีเย็บ วิธีการคลอด ระยะเวลาของการคลอดผิดปกติ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และจัดทำเค้าโครงร่างการวิจัย สร้างเครื่องมือและการปรับแก้ไข จากนั้นเสนอขอจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่ผู้วิจัยกำหนด และทำการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการคลอดที่โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดชัยภูมิ ตั้งแต่ 1 มกราคม 2565 ถึง 31 ธันวาคม 2566 โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ในส่วนข้อมูลส่วนบุคคล/ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลปัจจัยเสี่ยง จนได้จำนวนครบ ทำการตรวจสอบความครบถ้วนและสมบูรณ์ของแบบบันทึก เพื่อเตรียมข้อมูลทำการวิเคราะห์ สรุปและอภิปรายผล จากนั้นจัดทำรูปเล่มและเผยแพร่ผลงานวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ความถี่และร้อยละ กรณีเป็นตัว

แปรแบบแบ่งกลุ่ม (categorical data) และค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กรณีเป็นตัวแปรแบบต่อเนื่อง (continuous data) วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการตกเลือดหลังคลอดในหญิงตั้งครรภ์ โดยสถิติ Multiple logistic regression โดยมีปัจจัยนำเข้า 14 ตัวแปร ประกอบด้วย อายุ อาชีพ การศึกษา จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ ค่า BMI เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก โรคประจำตัว ปริมาณความเข้มข้นของเลือด น้ำหนักทารกแรกคลอด อายุครรภ์ที่คลอด ประวัติการผ่าตัดมดลูก ความผิดปกติของรก การฉีกขาดของฝีเย็บ วิธีการคลอด ระยะเวลาของการคลอดผิดปกติ โดยตัวแปรทั้งหมด จะถูกนำมาวิเคราะห์คราวละตัวแปรกับตัวแปรตาม (การตกเลือดหลังคลอด) ซึ่งจะพิจารณานำเข้าวิเคราะห์เชิงพหุคูณ กรณีที่ค่า $p\text{-value} < 0.25$ ทำการวิเคราะห์เชิงพหุคูณ ด้วยวิธีคัดออกคราวละตัวแปร (backward elimination)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่าง 508 ราย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก (ร้อยละ 14.0) และกลุ่มปกติ (ร้อยละ 86.0) ในทั้งสองกลุ่ม พบว่ามีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.5 และ 89.1 ในกลุ่มตกเลือดและกลุ่มปกติ) ส่วนการประกอบอาชีพและไม่ได้ประกอบอาชีพมีจำนวนใกล้เคียงกันทั้งสองกลุ่ม และพบว่ามีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่าเป็นส่วนใหญ่ และส่วนใหญ่

เป็นการตั้งครรภ์หลัง ร้อยละ 69.0 และ 62.9 ในกลุ่ม ตกเลือดและกลุ่มปกติ ตามลำดับ

ด้านภาวะสุขภาพ พบว่า มีค่าดัชนีมวลกาย ก่อนการตั้งครรภ์สูงกว่าปกติในทั้งสองกลุ่ม (ร้อยละ 57.7, 83.3 กลุ่มตกเลือดและกลุ่มปกติ) ทั้งนี้ การมีโรคประจำตัว ภาวะโลหิตจางในการฝากครรภ์ ครั้งแรก ภาวะโลหิตจางจากการฝากครรภ์ไตรมาส สาม และภาวะโลหิตจางในระยะคลอด ยังพบได้น้อยในทั้งสองกลุ่ม นอกจากนี้ จากประวัติการคลอด น้ำหนักทารกที่คลอดสูงกว่าปกติ คลอดก่อนกำหนด และประวัติการผ่าคลอด ยังพบได้น้อยเช่นกัน (ไม่เกินร้อยละ 15) แต่ยังพบความผิดปกติของรก และการฉีกขาดของฝีเย็บระดับ3ขึ้นไป ร้อยละ 7.1 และ 8.4 ในกลุ่มที่มีอาการตกเลือด ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มคลอดปกติ (ตารางที่ 1)

ความชุกของภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก

พบ 71 ราย ที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก คิดเป็น ร้อยละ 14.0 ทั้งนี้ หากประมาณการความชุกในสถานการณ์จริง อาจพบราวร้อยละ 11.1 ถึง 17.3 (95% CI: 11.1, 17.3) เมื่อวิเคราะห์ในรายละเอียด พบว่าผู้ที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก แบ่งเป็นกลุ่มที่มีระดับความรุนแรงน้อย (Minor PPH) จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 63.4 ระดับความรุนแรงปานกลาง (Moderate PPH) จำนวน 24 คน คิดเป็น ร้อยละ 33.8 และระดับความรุนแรงสูง (Severe PPH) จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.8 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะตกเลือด

หลังคลอดระยะแรก (Crude analysis)

การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก แบบ Univariate analysis ด้วย Simple logistics regression analysis จากตัวแปรทั้งหมด 14 ตัวแปร พบว่า มีตัวแปร 11 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เบื้องต้นกับการตกเลือดหลังคลอดระยะแรก ประกอบด้วย อาชีพ, ระดับการศึกษา, ค่าดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์, การมีโรคประจำตัวของมารดา, ภาวะโลหิตจางในการฝากครรภ์ไตรมาส 3, การมีภาวะโลหิตจางระยะคลอด, น้ำหนักทารกแรกคลอด, การมีความผิดปกติของรก, ระดับการฉีกขาดของฝีเย็บ, การคลอดล่าช้าระยะที่ 1 และการคลอดล่าช้าระยะที่ 3

จากการวิเคราะห์อย่างหยาบ (Crude analysis) ได้ 11 ตัวแปร ($p\text{-value} < 0.25$) เพื่อนำเข้าวิเคราะห์เชิงพหุ ในโมเดลเริ่มต้น (Initial model) ทำการวิเคราะห์ด้วยวิธี backward elimination พบว่า มี 7 ตัวแปรที่สามารถอธิบายความเสี่ยงต่อภาวะตกเลือดหลังคลอดได้ คือ ค่า BMI ที่สูงกว่าปกติ เป็นปัจจัยปกป้องให้เกิดภาวะตกเลือดน้อยกว่า BMI ปกติ (95% CI: 0.15, 0.52) และภาวะโลหิตจางระยะคลอด มีความเสี่ยงต่อการตกเลือด 3.25 เท่า (95% CI: 1.29, 8.18) ทารกน้ำหนักมากกว่าปกติ เสี่ยงต่อการตกเลือด 12.77 เท่า (95% CI: 3.57, 45.62)

ตารางที่ 1 ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก

ตัวแปรที่ศึกษา	PPH	None PPH	ตัวแปรที่ศึกษา	PPH	None PPH
	(n=71)	(n=437)		(n=71)	(n=437)
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)
อายุ (ปี)			น้ำหนักทารกแรกคลอด*		
>35 ปี	11 (15.5)	48 (10.9)	น้ำหนักสูงกว่าปกติ (>4,000 gm.)	8 (11.3)	6 (1.4)
≤ 35 ปี	60 (84.5)	389 (89.1)	น้ำหนักปกติ (2,500-4,000 gm.)	63 (88.7)	431 (98.6)
อาชีพ*			อายุครรภ์ที่คลอด		
ประกอบอาชีพ	41 (57.7)	216 (49.4)	คลอดก่อนกำหนด	3 (4.2)	30 (6.9)
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	30 (42.3)	221 (50.6)	คลอดครบกำหนด	68 (95.8)	407 (93.1)
ระดับการศึกษา*			ประวัติการผ่าตัดมดลูก		
มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า	57 (80.1)	377 (86.3)	มี	10 (14.1)	60 (13.7)
สูงกว่ามัธยมศึกษา	14 (19.9)	60 (13.7)	ไม่มี	61 (85.9)	377 (86.3)
จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์			ความผิดปกติของรก*		
การตั้งครรภ์หลัง	49 (69.0)	275 (62.9)	มี	5 (7.1)	7 (1.6)
การตั้งครรภ์แรก	22 (31.0)	162 (37.1)	ไม่มี	66 (92.9)	430 (98.4)
ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์*			การฉีกขาดของฝีเย็บ*		
ดัชนีมวลกายสูงกว่าปกติ (>22.9 kg/m ²)	41 (57.7)	364 (83.3)	ระดับ 3 ขึ้นไป	6 (8.4)	2 (0.5)
ดัชนีมวลกายปกติ (18.5-22.9 kg/m ²)	30 (42.3)	73 (16.7)	ระดับ 2 หรือน้อยกว่า	65 (91.6)	435 (99.5)
โรคประจำตัว*			วิธีการคลอด		
มี	10 (14.1)	31 (7.1)	การช่วยคลอดด้วยวิธีอื่น	27 (38.1)	174 (39.8)
ไม่มี	61 (85.9)	406 (92.9)	คลอดปกติ	44 (61.9)	263 (60.2)
โลหิตจางในการฝากครรภ์ครั้ง			การคลอดล่าช้าระยะที่ 1*		
แรก			มี	20 (28.2)	40 (9.2)
มี	12 (16.9)	63 (14.4)	ไม่มี	51 (71.8)	397 (90.8)
ไม่มี	59 (83.1)	374 (85.6)	การคลอดล่าช้าระยะที่ 2		
โลหิตจางฝากครรภ์ไตรมาส			มี	0 (0.0)	2 (0.5)
สาม*			ไม่มี	71 (100.0)	435 (99.5)
มี	23 (32.4)	74 (16.9)	การคลอดล่าช้าระยะที่ 3*		
ไม่มี (ref.)	48 (67.6)	363 (83.1)	มี	5 (7.1)	3 (0.7)
ภาวะโลหิตจางในระยะคลอด*			ไม่มี	66 (92.9)	434 (99.3)
มี	13 (18.3)	24 (5.5)			
ไม่มี	58 (81.7)	413 (94.5)			

ความผิดปกติของรก เลี้ยงต่อการตกเลือด 8.31 เท่า (95% CI: 2.14, 32.24) เช่นเดียวกับ การฉีกขาดของฝีเย็บระดับ 3 ขึ้นไป เลี้ยงต่อการตกเลือด 32.43 เท่า (95% CI: 5.20, 202.49)

รวมถึงการคลอดล่าช้าระยะที่ 1 (OR = 4.29; 95% CI: 2.03, 9.03) และระยะที่ 3 (OR = 17.46; 95% CI: 2.98, 102.42) มีความเสี่ยงต่อภาวะตกเลือด (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตกเลือดหลังคลอดระยะแรก จากการวิเคราะห์

ตัวแปรที่ศึกษา	PPH (n=71) n (%)	None PPH (437) n (%)	Adjusted OR	95% CI	p-value*
ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์					
ดัชนีมวลกายสูงกว่าปกติ (>22.9 kg/m ²)	41 (57.7)	364 (83.3)			
ดัชนีมวลกายปกติ (18.5-22.9 kg/m ²) (ref.)	30 (42.3)	73 (16.7)	0.28	0.15, 0.52	<0.001
ภาวะโลหิตจางในระยะคลอด					
มี	13 (18.3)	24 (5.5)			
ไม่มี (ref.)	58 (81.7)	413 (94.5)	3.25	1.29, 8.18	0.012
น้ำหนักทารกแรกคลอด					
น้ำหนักสูงกว่าปกติ (>4,000 gm.)	8 (11.3)	6 (1.4)			
น้ำหนักปกติ (2,500-4,000 gm.) (ref.)	63 (88.7)	431 (98.6)	12.77	3.57, 45.62	< 0.001
ความผิดปกติของรก					
มี	5 (7.1)	7 (1.6)			
ไม่มี (ref.)	66 (92.9)	430 (98.4)	8.31	2.14, 32.24	0.002
การฉีกขาดของฝีเย็บ					
ระดับ 3 ขึ้นไป	6 (8.4)	2 (0.5)			
ระดับ 2 หรือน้อยกว่า (ref.)	65 (91.6)	435 (99.5)	32.43	5.20, 202.49	< 0.001
การคลอดล่าช้าระยะที่ 1					
มี	20 (28.2)	40 (9.2)			
ไม่มี (ref.)	51 (71.8)	397 (90.8)	4.29	2.03, 9.03	< 0.001
การคลอดล่าช้าระยะที่ 3					
มี	5 (7.1)	3 (0.7)			
ไม่มี (ref.)	66 (92.9)	434 (99.3)	17.46	2.98, 102.42	0.002

Percentage correct = 88.2, Nagelkerke R² = 0.323

* p-value from partial likelihood ratio test

อภิปรายผล

ภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ มีอัตราเกิดไม่สูงมากนัก อย่างไรก็ตาม ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ เช่น โลหิตจาง และผลจากการคลอด เช่น ความผิดปกติของรก การฉีกขาดของฝีเย็บ รวมถึงการคลอดล่าช้าในแต่ละระยะ และน้ำหนักทารกที่มากกว่าปกติ มีผลต่อการตกเลือดหลังคลอด แต่ทั้งนี้ ยังพบว่า มารดาที่มีค่าดัชนีมวลกายสูงหรืออ้วนเป็นปัจจัยป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดได้

จากผลวิจัย ผู้วิจัยอภิปรายผลการศึกษาวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. พบความชุกของภาวะตกเลือดหลังคลอดในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ ร้อยละ 14.0 หากเทียบกับความชุกในภาพรวมของประเทศไทย ตั้งแต่ ปี 2564 - 2566 จะพบว่า มีความชุก ร้อยละ 12.9, 14.7 และ 11.2⁽⁴⁾ จากการศึกษา พบว่าความชุกของภาวะตกเลือดหลังคลอดใกล้เคียงกับสถิติระดับประเทศ ซึ่งอธิบายได้ว่าความชุกของการตกเลือดหลังคลอดดังกล่าว เกิดประมาณหนึ่งในสิบของการคลอด ยังอยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย นอกจากนี้ ผลการศึกษา ยังพบว่าภาวะตกเลือดส่วนใหญ่อยู่ในระดับความรุนแรงน้อย (Minor Postpartum hemorrhage) สอดคล้องกับการศึกษาของเจนิวา ทะวา⁽²⁾ ที่พบว่า มารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดส่วนใหญ่มีปริมาณการสูญเสียเลือดหลังคลอดที่ 500-1,000 มิลลิลิตร เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์การสูญเสียเลือด ความรุนแรงของการตกเลือดหลังคลอดอยู่ในระดับเล็กน้อย เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์

ของภาวะช็อกจากการเสียเลือดความรุนแรงอยู่ในระดับที่ปรับตัวได้⁽⁸⁾

จากข้อมูลดังกล่าว แม้ว่าจะมีแนวปฏิบัติในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดที่ถือเป็นแนวปฏิบัติของโรงพยาบาล แต่ก็ยังพบความชุกของภาวะตกเลือดหลังคลอดอยู่ อาจเกิดจากเหตุผลหลายประการ โดยเฉพาะ การขาดการอบรมหรือพื้นพ้องค์ความรู้ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ในภาวะเสี่ยง ซึ่งหากมีการทำความเข้าใจและพัฒนาบุคลากร รวมถึงแนวปฏิบัติ อาจช่วยลดความชุกของการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดได้^(2,16,17)

2. ประเด็นปัจจัยเสี่ยงที่พบ ซึ่งประกอบด้วย ค่าดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ ปริมาณความเข้มข้นของเลือด น้ำหนักทารกแรกคลอด ความผิดปกติของรก การฉีกขาดของฝีเย็บ การคลอดล่าช้าในระยะที่ 1 และระยะที่ 3 ของการคลอด หากพิจารณาในภาพรวม อธิบายได้ว่า ลักษณะทางกายภาพ (BMI และขนาดทารก) เคมิในร่างกาย (ภาวะโลหิตจาง) องค์ประกอบของการคลอด (การฉีกขาดฝีเย็บ, การคลอดล่าช้า) และความผิดปกติของรก เป็นความเสี่ยงที่อาจส่งผลต่อภาวะตกเลือดหลังคลอด

หากอธิบายปรากฏการณ์รายปัจจัย เริ่มจากหญิงตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายปกติ เสี่ยงต่อการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีดัชนีมวลกายสูงกว่าปกติ ร้อยละ 72 จากผลวิจัยนี้ อธิบายตามทฤษฎีการปรับตัวระหว่างตั้งครรภ์ ซึ่งพบว่าการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในระหว่างตั้งครรภ์ เช่น ปริมาณเลือดที่เพิ่มขึ้นและหลอดเลือด

ขยายตัว อาจเป็นปัจจัยเสี่ยงในหญิงที่มีค่าดัชนีมวลกายปกติ จากกลไกการชดเชยเพื่อต่อต้านการเปลี่ยนแปลงที่น้อยกว่า ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเสียเลือดมากเกินไป หรืออาจเป็นได้ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีค่าดัชนีมวลกายสูง จะมีปริมาณเลือดมากกว่า ทำให้สามารถทนต่อการสูญเสียเลือดได้มากกว่า นอกจากนี้ผู้ที่มิโรคอ้วนจะมีการเพิ่มขึ้นของปริมาณไฟบริโนเจน รวมถึงแฟคเตอร์ VII แฟคเตอร์ VIII และ plasminogen activator inhibitor ซึ่งอาจช่วยลดความรุนแรงของการสูญเสียเลือด และลดความจำเป็นในการให้เลือดในระหว่างที่มีเลือดออกมากได้⁽¹⁸⁾

ภาวะโลหิตจางระยะคลอด มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก 3.25 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของ เจริญ ทะวา ที่พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีปริมาณความเข้มข้นของเลือดปกติ พบการตกเลือดหลังคลอดน้อยกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีปริมาณความเข้มข้นของเลือดผิดปกติ⁽²⁾ ส่วนปัจจัยน้ำหนักทารกแรกคลอด พบว่า น้ำหนักทารกแรกคลอดสูงกว่าปกติ มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด ถึง 12.77 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของ จิรัชย์พล ไทยานันท์ ซึ่งอธิบายว่าการคลอดทารกน้ำหนักมากกว่า 4,000 กรัม เป็นปัจจัยเสี่ยงสูงของการเกิดภาวะตกเลือดของช่องคลอด⁽⁹⁾

และการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่า การศึกษาของผีเสื้อในระดับ 3 ขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก ถึง 3.25 เท่า ผลดังกล่าว เป็นไปตามทฤษฎีการตกเลือดหลังคลอด ซึ่งการบาดเจ็บหรือการฉีกขาดของช่องคลอด

การคลอดนั้นก็เป็สาเหตุสำคัญของการตกเลือดได้⁽⁵⁾ นอกจากนี้ การมีความผิดปกติของรก มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด ถึง 8.31 เท่า อธิบายได้ว่า ความผิดปกติของรก เช่น การมีเศษเนื้อเยื่อหรือมีรกค้าง อาจเนื่องจากการฝังตัวแน่นของเนื้อรก ทำให้ระยะเวลาการคลอดในระยะที่ 3 ยาวนานกว่าปกติ ทำให้มดลูกหดตัวได้ไม่ดีนำไปสู่การเกิดเลือดไหลไม่หยุด และตกเลือดหลังคลอดตามมา^(8,9)

ปัจจัยด้านระยะเวลาของการคลอดผิดปกติ การมีภาวะคลอดล่าช้าระยะที่ 1 มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก มากกว่าการไม่มีภาวะคลอดล่าช้าระยะที่ 1 ถึง 4.29 เท่า และการมีภาวะคลอดล่าช้าระยะที่ 3 มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก มากกว่าการไม่มีภาวะคลอดล่าช้าระยะที่ 3 ถึง 17.46 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของ จิรัชย์พล ไทยานันท์⁽⁹⁾ ที่พบว่าระยะเวลาของการคลอดผิดปกติมีความสัมพันธ์กับปริมาณการตกเลือดหลังคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยส่วนใหญ่มีการคลอดในระยะที่ 3 ล่าช้า^(2,8) ซึ่งอธิบายได้ว่าการเกิดการคลอดล่าช้าในระยะคลอดอาจทำให้เกิดภาวะมดลูกล้า (uterine exhaustion) และภาวะมดลูกหดตัวไม่ดีนำไปสู่การเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกได้^(5, 6,13)

ข้อเสนอแนะ

แนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการเพื่อลดภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกในหญิงตั้งครรภ์ ประกอบด้วย

1. การป้องกันและจัดการภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ ซึ่งอาจดำเนินการโดย การจัดโปรแกรมคัดกรองและรักษาหญิงตั้งครรภ์ การดูแลก่อนคลอดตามกำหนด การติดตามและจัดการภาวะคลอด ตลอดจนการป้องกันภาวะน้ำหนักร่างกายเกินปกติโดยการส่งเสริมทางโภชนาการ

2. การปรับปรุงการคลอดบุตร โดยการเพิ่มทักษะของบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาล รวมถึงการจัดการระยะที่สามของการคลอดโดยใช้ยาเร่งมดลูก หรือการส่งเสริมการสัมผัสระหว่างแม่กับลูกด้วยการให้นมบุตรตั้งแต่แรกเกิด เพื่อช่วยกระตุ้นการหดตัวของมดลูกซึ่งจะช่วยลดการเสียเลือด

จริยธรรมวิจัย/การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ เลขที่ 24/2567

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ ที่ให้ความช่วยเหลือในการวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่แผนกห้องคลอดโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Van Stralen G, von Schmidt Auf Altenstadt JF, Bloemenkamp KW, Van Roosmalen J, Hukkelhoven CW. Increasing incidence of postpartum hemorrhage: the Dutch piece of the puzzle. Acta Obstet Gynecol Scand 2016;95(10):1104-10.
2. เจริญวา ทะวา. อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตกเลือดหลังคลอดในโรงพยาบาลสิงหนคร จังหวัดสงขลา. [ออนไลน์]. 2566. [เข้าถึงเมื่อ 11 กันยายน 2566] เข้าถึงได้จาก <https://www.skho.moph.go.th/oa/index.php?page=document>
3. กรมอนามัย. รายงานระบบเฝ้าระวังการตายมารดา ประเทศไทยประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564. [ออนไลน์]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 11 กันยายน 2566] เข้าถึงได้จาก https://hp.anamai.moph.go.th/th/maternal-mortality-ratio/download?id=90620&mid=30954&mkey=m_document&lang=th&did=28785
4. กรมอนามัย. ระบบสารสนเทศสนับสนุนงานส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 11 กันยายน 2566] เข้าถึงได้จาก <https://dashboard.anamai.moph.go.th/department?year=2023>

5. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, et al. [editor]. Williams obstetrics. 24 th ed. New York: Mcgraw-hill. 2014.
6. บุญยรัตน์ วงศ์วิริยะเวช, ญัฐพร จันทร์แสนโรจน์, และชุติมา เทียนชัยทัศน. การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตกเลือดหลังคลอดระยะแรก โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี 2561;1(1):39-47.
7. โอนิ สุวรรณมาลี. ปัจจัยเสี่ยงของภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดในโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ. ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ 2566;13(2):81-98.
8. ศิริวรรณ วิเลิศ, ทิพวรรณ เอี่ยมเจริญ, ตรีณี ยอดรัก. สถานการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตกเลือดหลังคลอดในมารดาคลอดทางช่องคลอด ในหอผู้ป่วยสูติกรรมสามัญ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี. วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย 2559;9(2):173-90.
9. จิรัชย์พล ไทยานันท์. ความชุก และปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะตกเลือดระยะแรกในการคลอดทางช่องคลอด ที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา. บูรพาเวชสาร 2566;10(1):1-17.
10. ถิรนน สาสุนีย์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดภายใน 24 ชั่วโมงแรกของหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดที่โรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา 2565;7(2):45-56.
11. Glonnegger H, Glenzer MM, Lancaster L, Barnes RFW, von Drygalski A. Prepartum Anemia and Risk of Postpartum Hemorrhage: A Meta- Analysis and Brief Review. Clin Appl Thromb Hemost 2023;29:10760296231214536.
12. โรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ. รายงานประจำปี งานห้องคลอดโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ 2563-2566. ชัยภูมิ : งานห้องคลอดโรงพยาบาลภูเขียวเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดชัยภูมิ, 2566.
13. Hsieh FY, Bloch DA, Larsen MD. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. Stat Med 1998;17(14):1623-34.
14. จิรัฐ โตสิบพนม, เกลิมเกียรติ แซ่เฮ้ง, ญัฐญาเจริญชนโชติ, อภิษฎา อนุกุล, กรรณิกา ธิชูโต, ศักดิ์ชัย ไชยมหาพฤกษ์, และคนอื่น ๆ. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดในระยะแรก. พุทธชินราชเวชสาร 2561;35(1):2-8.
15. บุญเรียง ขจรศิลป์. วิธีวิจัยทางการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2543.

16. ศิริ โสภากำเครือ, ทศนีย์ ศรีสุวรรณ, รุณราวรรณ แก้วบุญเรือง. การพัฒนาแนวปฏิบัติการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกในห้องคลอดโรงพยาบาลลำพูน. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมล้านนา 2561;8(1):46-57.
17. ณฐนนท์ ศิริมาศ, ปิยรัตน์ โสมศรีแพง, สุพวงค์ พรรณ พาดกลาง, จุรีพร จักขุจินดา. การพัฒนาระบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์ในการป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดในโรงพยาบาลสกลนคร. วารสารการพยาบาล และการดูแลสุขภาพ 2557;32(2):37-46.
18. Butwick AJ, Abreo A, Bateman BT, Lee HC, El-Sayed YY, Stephansson O, et al. Effect of maternal body mass index on postpartum hemorrhage. Anesthesiology 2018;128(4),774-83.