

ผลการใช้สำลีรองเฝือกต่อการเกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังจากการวัดความดันโลหิต
ในมารดาผ่าตัดคลอดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง โรงพยาบาลกุมภวาปี
Effects of using cotton for the splint on the occurrence of hemorrhagic spots under the
skin from blood pressure measurement. In cesarean section mothers who received
spinal anesthesia Kumphawapi Hospital.

(Received: March 26,2026 ; Revised: April 19,2026 ; Accepted: April 21,2026)

นิยดา ไปไกล¹
Niyada Paiklai¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบหลายกลุ่มวัดเฉพาะหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลการใช้สำลีรองเฝือกต่อการเกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังจากการวัดความดันโลหิตในมารดาผ่าตัดคลอดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาดังครรภ์อายุ 18-40 ปี อายุครรภ์มากกว่า 37 สัปดาห์ ที่มารับบริการผ่าตัดคลอดในโรงพยาบาลกุมภวาปี ระหว่างเดือนเมษายนถึงตุลาคม 2568 จำนวน 108 ราย แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มเท่าๆ กัน กลุ่มละ 36 ราย ประกอบด้วยกลุ่มที่ 1 ใช้สำลีรองเฝือกแขน กลุ่มที่ 2 ใช้ฟิล์มถนอมอาหารรองแขน และกลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุมที่ไม่ใช้วัสดุรองแขน เครื่องมือประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบบันทึกอาการจุดเลือดออกใต้ผิวหนัง แบบบันทึกอาการแทรกซ้อน และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Chi-square ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการศึกษา พบว่า ที่เวลา 30 นาทีหลังการผ่าตัด กลุ่มที่ใช้สำลีรองเฝือกมีสัดส่วนผู้ป่วยที่ไม่เกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังสูงที่สุดร้อยละ 83.3 รองลงมาคือกลุ่มฟิล์มถนอมอาหารร้อยละ 66.7 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 36.1 ทั้ง 3 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 17.535$, $p < .001$) เมื่อเปรียบเทียบกลุ่มที่ใช้สำลีรองเฝือกกับกลุ่มควบคุมพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสูงมาก ($\chi^2 = 14.781$, $p < .001$) โดยกลุ่มที่ใช้สำลีรองเฝือกมีสัดส่วนผู้ป่วยที่ไม่เกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังสูงกว่ากลุ่มควบคุมถึง 2.3 เท่า อย่างไรก็ตาม ที่เวลา 45 นาที และ 60 นาทีหลังการผ่าตัด ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มที่ใช้สำลีรองเฝือกกับกลุ่มควบคุม ($p = 1.000$ ทั้งสองช่วงเวลา) โดยที่เวลา 45 นาทีทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนผู้ป่วยที่ไม่เกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังเท่ากันที่ร้อยละ 13.9 และที่เวลา 60 นาทีกลุ่มควบคุมมีสัดส่วนสูงกว่ากลุ่มสำลีรองเฝือกเล็กน้อย (ร้อยละ 63.9 เทียบกับ ร้อยละ 61.1) แสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพของสำลีรองเฝือกมีความโดดเด่นในช่วง 30 นาทีแรกหลังการผ่าตัดซึ่งเป็นช่วงเวลาวิกฤตที่มีการวัดความดันโลหิตอย่างต่อเนื่อง ด้านอาการแทรกซ้อนพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 88.8 ไม่มีอาการแทรกซ้อน ด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการ พบว่า กลุ่มที่ใช้สำลีรองเฝือกมีความพึงพอใจระดับดีมากสูงที่สุดร้อยละ 50.0 รองลงมาคือกลุ่มที่ใช้ฟิล์มถนอมอาหารร้อยละ 41.7 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 30.6 และผู้ให้บริการมีความพึงพอใจต่อการใช้วัสดุรองแขนทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ : สำลีรองเฝือก, จุดเลือดออกใต้ผิวหนัง, การวัดความดันโลหิต, การผ่าตัดคลอด, การระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง

ABSTRACT

This quasi-experimental research aimed to investigate the effect of cotton for the splint on petechiae from blood pressure monitoring in cesarean section mothers receiving spinal anesthesia. The sample consisted of 108 pregnant women aged 18-40 years with gestational age greater than 37 weeks who underwent cesarean section at Kumphawapi Hospital between April and October 2025. Participants were equally divided into three groups of 36 each: Group 1 used cotton for the splint as arm protection, Group 2 used plastic food wrap as arm protection, and Group 3 served as the control group without any arm protection material. Research instruments included a demographic data recording form, a 5-level petechiae

¹ โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

assessment form, a complication recording form, and a satisfaction questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and Chi-square test for group comparisons at a significance level of 0.05.

The results revealed that at 30 minutes post-operation, the cotton group had the highest proportion of patients without subcutaneous bleeding at 83.3%, followed by the plastic food wrap group at 66.7%, and the control group at 36.1%. The three groups showed statistically significant differences ($\chi^2 = 17.535$, $p < .001$). Comparison between the cotton group and the control group revealed highly significant statistical differences ($\chi^2 = 14.781$, $p < .001$), with the cotton group showing 2.3 times higher proportion of patients without subcutaneous bleeding. However, at 45 and 60 minutes post-operation, no statistically significant differences were found between the cotton group and the control group ($p = 1.000$ for both time points). At 45 minutes, both groups had equal proportions of patients without bleeding at 13.9%, and at 60 minutes, the control group had slightly higher proportion than the cotton group (63.9% vs 61.1%). This demonstrates that cotton effectiveness is most prominent during the first 30 minutes post-operation, which is the critical period with continuous blood pressure monitoring. Regarding complications, 88.8% of participants experienced no complications. Concerning patient satisfaction, the cotton group demonstrated the highest proportion of very good satisfaction at 50.0%, followed by the plastic food wrap group at 41.7%, and the control group at 30.6%. Healthcare providers showed no difference in satisfaction across all three groups.

Keywords: cotton, petechiae, blood pressure monitoring, cesarean section, spinal anesthesia

บทนำ

การผ่าตัดเป็นหัตถการทางการแพทย์ที่มีความสำคัญในการวินิจฉัยและรักษาโรค โดยในปัจจุบันผู้ป่วยจำนวนมากมีความจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดหรือการรักษาทางศัลยกรรมซึ่งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการวินิจฉัยโรค ตรวจค้นหาสิ่งผิดปกติ และการรักษา เนื่องจากผู้ป่วยมีโรคแทรกซ้อนมากขึ้น มีความยากและซับซ้อนมากขึ้นเช่นกัน โดยข้อมูลจากโรงพยาบาล 20 แห่งในประเทศไทย ประกอบด้วย โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 7 แห่ง โรงพยาบาลตติยภูมิ 5 แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป 4 แห่ง และ โรงพยาบาลชุมชน 4 แห่ง พบผู้ป่วยมาใช้บริการผ่าตัดถึง 163,403 คน¹ แสดงให้เห็นถึงความต้องการบริการผ่าตัดที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับข้อมูลผู้ป่วยผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องที่โรงพยาบาลกุมภวาปีซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน โดยในช่วง 3 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2565-2567) มีผู้ป่วยผ่าตัดคลอดจำนวน 1,728 ราย ซึ่งร้อยละ 90 ได้รับการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนทางช่องไขสันหลัง (spinal block) เนื่องจากมีความปลอดภัยต่อมารดาและทารกสูง ทั้งนี้เพราะ

มารดาตั้งครรภ์มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของระบบต่างๆ ในร่างกายเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการพลังงานที่เพิ่มขึ้นจากการเจริญเติบโตของทารก ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้ง่ายกว่าผู้ป่วยทั่วไป²

ตามแนวปฏิบัติของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนดให้ผู้ป่วยที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องที่ได้รับการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนทางช่องไขสันหลังต้องได้รับการวัดความดันโลหิตอย่างต่อเนื่องทุก 1 นาทีเป็นเวลาประมาณ 30 นาทีหรือจนกว่าทารกคลอด³ เพื่อเฝ้าระวังภาวะความดันโลหิตต่ำที่อาจเกิดจากการระงับระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติก เนื่องจากการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนทางช่องไขสันหลังมีภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ การทำให้ความดันโลหิตต่ำได้จากระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติกถูกระงับ จึงมีความจำเป็นที่ต้องวัดความดันโลหิตมารดาที่มาผ่าตัดคลอดตามที่ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์กำหนดไว้เพื่อความปลอดภัยของทั้งมารดาและทารก การเฝ้าระวังความดันโลหิตอย่างใกล้ชิดนี้เป็นมาตรฐานการดูแลที่สำคัญในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างฉับพลัน

อย่างไรก็ตาม การวัดความดันโลหิตอย่างต่อเนื่องดังกล่าวก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย คือ การเกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนัง (petechiae) บริเวณต้นแขนข้างที่วัดความดันโลหิต เมื่อปลดถุงลมวัดความดันโลหิตที่แขนออก มักพบว่าเกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังที่บริเวณต้นแขนข้างที่วัดความดันโลหิตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยและมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงต่อเนื่อง เช่น thrombophlebitis และ neuropathy ในผู้ป่วยที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องที่ไต่ยาระวังความรู้สึกเฉพาะส่วนทางช่องไขสันหลังจากการเย็บผู้ป่วยหลังผ่าตัดของกลุ่มงานวิสัญญีโรงพยาบาลกุมภวาปีในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่าผู้ป่วยและญาติมักสอบถามถึงอาการดังกล่าวและแสดงความวิตกกังวลต่อการเกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนัง ซึ่งส่งผลกระทบต่อความมั่นใจและความพึงพอใจในการให้บริการ²

กลไกการเกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังจากการวัดความดันโลหิตมีความซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับหลายปัจจัย การศึกษาของ Jeon และคณะ⁴ พบว่าภาวะหลอดเลือดฝอยในชั้นผิวหนังแตกสาเหตุแรกคือความดันในหลอดเลือดดำที่เพิ่มขึ้นระหว่างการพองตัวและแฟบของถุงลมวัดความดันโลหิต จึงควรพิจารณาใช้วัสดุรองบางๆ ระหว่างถุงลมวัดความดันโลหิตและผิวหนัง โดยผ้าฝ้ายบางๆ สามารถลดการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับถุงลมได้อย่างมีนัยสำคัญ การใช้วัสดุรองแขนก่อนการพันถุงลมวัดความดันโลหิตจะช่วยกระจายแรงกดจากถุงลมวัดความดันโลหิตไปยังพื้นที่ผิวหนังที่กว้างขึ้นทำให้แรงกดต่อหน่วยพื้นที่ลดลงและช่วยปกป้องหลอดเลือดฝอยใต้ผิวหนังไม่ได้รับแรงกดโดยตรงมากเกินไป ช่วยลดการเกิด petechiae hemorrhages โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ได้รับยาระวังความรู้สึกทางช่องไขสันหลังซึ่งมีภาวะความดันโลหิตลดลง ทำให้ผนังหลอดเลือดมีความเปราะบางมากขึ้น⁴

จากการทบทวนการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา มีการพยายามค้นหาวิธีการป้องกันการเกิดจุด

เลือดออกใต้ผิวหนังจากการวัดความดันโลหิต การศึกษาของ Archer และคณะ⁵ ในกลุ่มอาสาสมัครพบว่าการใช้วัสดุที่บางและอ่อนนุ่ม (padding) พันรองแขนก่อนพันถุงลมวัดความดันโลหิตสามารถลดอันตรายต่อผิวหนังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.0001$) โดยการใช้วัสดุรองมีความสัมพันธ์กับการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทั้งความถี่และความรุนแรงของการบาดเจ็บของผิวหนัง โดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติ ขณะเดียวกันการศึกษานี้พบว่าการใช้วัสดุรองไม่มีผลต่อค่าความดันโลหิตที่วัดได้⁵ แสดงให้เห็นว่าสามารถป้องกันการบาดเจ็บได้โดยไม่กระทบต่อความแม่นยำของการวัดความดันโลหิต ในบริบทของประเทศไทย การศึกษาของเบญจพร ปานมงคล และคณะ⁶ พบว่าการใช้วัสดุรองแขนก่อนพันถุงลมวัดความดันโลหิตสามารถลดการเกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการศึกษาของโรงพยาบาลลำปางพบว่ากลุ่มที่ใช้กระดาษสารองแขนมีการเกิด severe petechiae เพียงร้อยละ 4 ขณะที่กลุ่มควบคุมพบร้อยละ 8 แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการใช้วัสดุรองในการลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน นอกจากนี้ การศึกษาของมณีนรัตน์และคณะ⁷ ได้ศึกษาการใช้แผ่นฟิล์มถนอมอาหารพันแขนก่อนพันถุงลมวัดความดันโลหิต พบว่าสามารถป้องกันภาวะจุดเลือดออกใต้ผิวหนังได้ อย่างไรก็ตาม การศึกษาของพุ่มพวงและคณะ⁸ พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 12.5 รายงานอาการบวม คัน และมีผื่นแดงจากการใช้ฟิล์มถนอมอาหารดังกล่าว ซึ่งแสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดของวัสดุชนิดนี้ในด้านความสะดวกสบายของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังพบว่า การศึกษาของ Jodaki และคณะ⁹ พบว่าผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดรอยฟกช้ำที่แขน จุดเลือดออกใต้ผิวหนัง การละเลยการดูแลถุงลมวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติได้รับความกังวลว่าก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจนำไปสู่ความไม่พึงพอใจและความไม่สะดวกสบายในผู้ป่วยที่มีสติ ดังนั้น การไม่วางถุงลมบนผิวหนังเปล่า และการพันถุงลมบน

เสื้อผ้าบางๆ ที่ไม่รบกวนการแผ่รังสีความดันโลหิต เป็นแนวทางปฏิบัติที่แนะนำเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว การศึกษานี้สนับสนุนแนวความคิดการใช้วัสดุรองเป็นมาตรการป้องกันที่มีความสำคัญในการดูแลผู้ป่วย

แม้ว่า padding จะมีประสิทธิภาพในการป้องกันการบาดเจ็บของผิวหนังตามการศึกษาต่างๆ แสดงให้เห็น แต่ข้อจำกัดสำคัญคือราคาแพง ทำให้เกิดอุปสรรคในการนำมาใช้อย่างแพร่หลายในระบบบริการสุขภาพ โดยเฉพาะในโรงพยาบาลชุมชนที่มีงบประมาณจำกัด ในขณะที่ฟิล์มถนอมอาหารแม้จะมีราคาถูกกว่า แต่ก็ก่อให้เกิดปัญหาความอับชื้นและความไม่สะดวกสบายของผู้ป่วยตามการศึกษาพบ ปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาที่ชัดเจนเกี่ยวกับการใช้วัสดุทางเลือกที่มีต้นทุนต่ำ มีประสิทธิภาพในการป้องกัน และสามารถลดอาการแทรกซ้อนจากความอับชื้นในการป้องกันการเกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังจากการวัดความดันโลหิตในมารดาผ่าตัดคลอด การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการศึกษาทางเลือกใหม่ที่เหมาะสมกับบริบทของการให้บริการในประเทศไทย โดยคณะผู้วิจัยได้สนใจที่จะศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวและพัฒนารูปแบบวัสดุที่ใช้รองแขนให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้สำลีรองเพื่อป้องกันการเกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังจากการวัดความดันโลหิตในมารดาผ่าตัดคลอดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลังโรงพยาบาลกุมภวาปี โดยสำลีรองเป็นวัสดุที่เลือกใช้ในห้องผ่าตัด มีความนุ่มคล้ายกับ padding ซึ่งจากการศึกษาของ Archer และคณะ⁵ พบว่าวัสดุที่บางและอ่อนนุ่มสามารถลดอันตรายต่อผิวหนังได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้สำลีรองเฝือกยังมีศักยภาพในการลดปัญหาความอับชื้นของผู้รับบริการเมื่อเทียบกับฟิล์มถนอมอาหารที่การศึกษาของพุ่มพวงและคณะ⁸ พบว่าทำให้เกิดอาการรอบอ้าวและคัน การเลือกใช้สำลีรองเฝือกเป็นวัสดุในการศึกษาครั้งนี้มีเหตุผลสำคัญหลายประการ ประการแรก สำลี

รองเฝือกเป็นวัสดุที่มีอยู่แล้วในห้องผ่าตัดและมักเหลือใช้หลังการผ่าตัด จึงเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าโดยไม่ต้องลงทุนเพิ่มเติม ประการที่สอง สำลีรองเฝือกมีคุณสมบัติที่นุ่มและมีความยืดหยุ่น ซึ่งคล้ายคลึงกับ padding ที่ Archer และคณะ⁵ ใช้ในการศึกษาและพบว่ามีประสิทธิภาพ ประการที่สาม วัสดุชนิดนี้มีความสามารถในการระบายอากาศได้ดีกว่าฟิล์มถนอมอาหาร จึงน่าจะลดปัญหาความอับชื้นที่พบในการศึกษาของพุ่มพวงและคณะ⁸

ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นข้อมูลสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลวิสัญญี โดยเฉพาะการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดคลอดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง การลดการเกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังจะช่วยลดภาวะวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ ซึ่งส่งผลต่อความพึงพอใจและความมั่นใจของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมการประยุกต์ใช้ทรัพยากรในหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยนำเอาวัสดุที่เหลือใช้มาสร้างประโยชน์สูงสุดแก่ผู้รับบริการ อันจะนำไปสู่การพัฒนามาตรฐานการดูแลที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลชุมชนในประเทศไทยและสามารถขยายผลไปใช้ในสถานพยาบาลอื่นๆ ได้อย่างกว้างขวาง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบการเกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังจากการวัดความดันโลหิตในมารดาผ่าตัดคลอดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลังโรงพยาบาลกุมภวาปี ตามวัสดุกลุ่มใช้สำลีรองเฝือกกลุ่มใช้ฟิล์มถนอมอาหารและกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบการเกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังจากการวัดความดันโลหิตในมารดาผ่าตัดคลอดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลังโรงพยาบาลกุมภวาปี ตามระยะเวลาที่กำหนด
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการใช้วัสดุ

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบหลายกลุ่มวัดเฉพาะหลังการทดลอง (Posttest- Only Nonequivalent Multiple group Design) กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาตั้งครรภ์ อายุ 18- 40 ปี ที่มารับบริการผ่าตัดคลอดใน โรงพยาบาลกุ่มกาวปีระหว่างเดือน เมษายน 2568 ถึงเดือน ตุลาคม 2568 กำหนดเกณฑ์ในการคัดเข้า คัดออกดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria)

1. มารดาที่มีอายุครรภ์ครบกำหนด GA ≥ 37 สัปดาห์
2. มารดาผ่าตัดคลอดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง (Spinal block)
3. เป็น Case elective และ Emergency ที่ผ่าตัดในเวลาราชการ (08.00-16.00 น.)

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง (exclusion criteria)

1. มารดาที่มีโรคประจำตัว ได้แก่ ความดันโลหิตสูง (Hypertension) เบาหวาน (DM) สูบบุหรี่ (Heavy Smoking) มีความผิดปกติของเกล็ดเลือด Platelet $\leq 100,000$ (Thrombocytopenia) ใช้สเตียรอยด์เป็นประจำ (Chronic steroid Use) มีความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ (Hypo - Hyperthyroid)

2. มารดาที่ใช้สารเสพติด
3. มารดาที่มี BMI ≥ 35
4. มารดาที่ไม่ให้ความร่วมมือหรือไม่ยินยอม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบบันทึกอาการเกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังจากการวัดความดันโลหิต ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและอ้างอิงจากแบบประเมินการเกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนัง จากผลการใช้นวัตกรรมทางการแพทย์เพื่อลดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังในผู้ป่วยผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องจากการได้ยา

ระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนในโรงพยาบาลลำปาง⁶ ประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ ผู้ป่วย, อายุครรภ์, BMI, จำนวนเกล็ดเลือด, แขนที่ใช้วัดความดันโลหิต, สัญญาณชีพแรกเริ่ม

ส่วนที่ 2 กลุ่มทดลอง

ส่วนที่ 3 เป็นแบบบันทึกอาการจุดเลือดออกใต้ผิวหนังจากการวัดความดันโลหิตที่เกิดขึ้นหลังการทดลอง ประกอบด้วย 2 ระดับ

ระดับ 1= ไม่เกิด (ผิวหนังปกติ)

ระดับ 2 = เกิด (ตั้งแต่ รอยยับ, รอยแดง, เกิด petechiae)

ส่วนที่ 4 อาการแทรกซ้อน (Complication) ของผู้รับบริการที่เกิดขึ้นหลังการใช้ชุดทดลอง

ส่วนที่ 5 ความพึงพอใจของผู้รับบริการหลังใช้ชุดทดลอง

ส่วนที่ 6 ความพึงพอใจของผู้ให้บริการหลังการใช้ชุดทดลอง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบบันทึกอาการจุดเลือดออกใต้ผิวหนังจากการวัดความดันโลหิตในมารดาผ่าตัดคลอดที่ได้ยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง⁶ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นปรับปรุงให้เข้ากับบริบทงานวิจัย เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน โดยเป็นวิสัญญีแพทย์โรงพยาบาลกุ่มกาวปี 2 คน พยาบาลชำนาญการพิเศษ (วิสัญญีพยาบาล) โรงพยาบาลกุ่มกาวปี 1 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งข้อคำถามแต่ละข้อเกี่ยวข้องกับความเหมาะสมต่อการนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้หากการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า ข้อคำถามบางข้อต้องแก้ไขปรับปรุง เพื่อให้เป็นไปตามบริบทของพื้นที่ ผู้วิจัยจะดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence : IOC) โดยค่าที่คำนวณได้ในแต่ละข้อคำถามอยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ขั้นก่อนทดลอง

1. ผู้วิจัยขอพิจารณาเก็บข้อมูลการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลกุมภวาปี และทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลกุมภวาปี

2. ผู้วิจัยประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยเพื่อหา กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์และมีความสนใจรับฟังรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัย

3. เมื่อผู้สนใจเข้าร่วมโครงการครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยทำการอธิบายความเป็นมาของปัญหา ชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการวิจัย ตลอดจนการพิทักษ์ให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ พร้อมลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

4. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง อธิบายกระบวนการวิจัย ขั้นตอนการทำกิจกรรมตามโปรแกรมให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ พร้อมสอบถามและตอบข้อสงสัยหากกลุ่มตัวอย่างมีข้อคำถาม

ขั้นทดลอง

กลุ่มทดลอง

1.เมื่อมารดาที่อยู่ในกลุ่มเป้าหมายมาทำการ ผ่าตัดคลอด สมัครใจยินยอมเข้าร่วมทำการวิจัย ให้มารดานอนพักบนเตียงผ่าตัด อธิบายความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในการผ่าตัดครั้งนี้รวมทั้งการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดให้มารดาตั้งครรถ์ได้รับทราบ

2.monitor v/s ตามปกติ ได้แก่ EKG, Sop2, ความดันโลหิต

2.1 กลุ่มทดลองที่ 1 วัสดุรองแขนด้วยสำลีรองเฟือก โดยทำการพัน สำลีรองเฟือกความกว้างเท่ากับขนาดของถุงลมวัดความดันโลหิตด้วยสำลีรองเฟือก มีขนาด 4*4 นิ้ว พันกับแขนผู้ป่วยแบบ spiral ให้เรียบ 1 รอบ ตามหลักการวัดความดันโลหิต (โดยใช้ขนาดถุงลม Cuff BP ที่เส้นรอบวงมีขนาดเท่ากัน)

2.2 กลุ่มทดลองที่ 2 วัสดุรองแขนฟิล์มถนอมอาหาร โดยทำการพันแผ่นฟิล์มถนอมอาหาร ความกว้างเท่ากับขนาดของถุงลมวัดความดันโลหิตด้วย

วัสดุรองแขนฟิล์มถนอมอาหารกับแขนแบบ spiral ให้เรียบ 1 รอบ ตามหลักการวัดความดันโลหิต (โดยใช้ขนาดถุงลม Cuff BP ที่เส้นรอบวงมีขนาดเท่ากัน)

3. ตั้งเวลาในการวัดความดันโลหิตเป็นทุก 1 นาที ตั้งแต่วิสัญญีแพทย์เริ่มทำการให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน (Spinal block) อย่างต่อเนื่องทุก 1 นาทีเป็นเวลาประมาณ 30 นาทีหรือจนกว่าทารก คลอด (แนวปฏิบัติของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย, 2550) แล้วเปลี่ยนการตั้งเวลาในการวัดความดันโลหิตเป็นทุก 5 นาทีจนกระทั่งสิ้นสุดการผ่าตัด

4. ใช้เครื่องวัดความดันโลหิตตัวเดียวกัน ซึ่งได้ผ่านการสอบเทียบ (calibration) จนเสร็จสิ้นการผ่าตัด และมีแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ, BMI, จำนวนเกล็ดเลือด, ตำแหน่งที่พัน, ระยะเวลาการผ่าตัด โดยวิสัญญีพยาบาลในห้องผ่าตัดเป็นผู้บันทึกตามระยะเวลาที่กำหนด คือ 30 นาที, 45 นาที, 60 นาที, หลังการผ่าตัด(ตามระยะเวลาในการผ่าตัดในแต่ละราย) ก่อนนำส่งไปยังห้องพักรักษา

กลุ่มควบคุม

1.เมื่อมารดาที่อยู่ในกลุ่มเป้าหมายมาทำการ ผ่าตัดคลอด สมัครใจยินยอมเข้าร่วมทำการวิจัย ให้มารดานอนพักบนเตียงผ่าตัด อธิบายความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในการผ่าตัดครั้งนี้รวมทั้งการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดให้มารดาตั้งครรถ์ได้รับทราบ

2.monitor v/s ตามปกติ ได้แก่ EKG, Sop2, ความดันโลหิตตามปกติ ตามหลักการวัดความดันโลหิต โดยไม่รองวัสดุใด ๆ ก่อนวัดความดันโลหิต (โดยใช้ขนาดถุงลม Cuff BP ที่เส้นรอบวงมีขนาดเท่ากัน)

3.ตั้งเวลาในการวัดความดันโลหิตเป็นทุก 1 นาที ตั้งแต่วิสัญญีแพทย์เริ่มทำการให้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน (Spinal block) อย่างต่อเนื่องทุก 1 นาทีเป็นเวลาประมาณ 30 นาทีหรือจนกว่าทารก คลอด (แนวปฏิบัติของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย, 2550) แล้วเปลี่ยน

การตั้งเวลาในการวัดความดันโลหิตเป็นทุก 5 นาที จนกระทั่งสิ้นสุดการผ่าตัด

4. ใช้เครื่องวัดความดันโลหิตตัวเดียวกัน ซึ่งได้ผ่านการสอบเทียบ (calibration) จนเสร็จสิ้นการผ่าตัด และมีแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ, BMI, จำนวนเกล็ดเลือด, ตำแหน่งที่พัน, ระยะเวลาการผ่าตัด โดยวิสัญญีพยาบาลในห้องผ่าตัดเป็นผู้บันทึกตามระยะเวลาที่กำหนด คือ 30 นาที, 45 นาที, 60 นาที, หลังการผ่าตัด (ตามระยะเวลาในการผ่าตัดในแต่ละราย) ก่อนนำส่งไปยังห้องพักฟื้นชั้นหลังการทดลอง วิสัญญีพยาบาลที่อยู่ในห้องผ่าตัดจะเป็นผู้บันทึกข้อมูลป่วย ประเมินการเกิดจุดเลือดออกโดยเปรียบเทียบกับลักษณะการเกิดจุดเลือดออกได้ผิวหนังตามแบบประเมิน ซึ่งจะประเมินผลที่ 30 นาที, 45 นาที, และ 60 นาที หลังการผ่าตัด (ตามระยะเวลาในการผ่าตัดในแต่ละราย) ซึ่งแบ่งลักษณะการเกิดจุดเลือดออกได้ผิวหนังเป็น 2 ระดับ คือ ระดับ 1 = ไม่เกิด (ผิวหนังปกติ) ระดับ 2 = เกิด (ตั้งแต่ รอยยับ, รอยแดง, เกิด petechiae) บันทึกในแบบประเมินการเกิดจุดเลือดออกบริเวณต้นแขนที่พันถุงลมนิรภัยความดันโลหิต

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนาประกอบด้วยจำนวน ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Chi-Square กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

จริยธรรมงานวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการยื่นขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาและวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี หมายเลขโครงการวิจัย KPEC 15/2568 โดยได้รับการรับรองเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2568

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยมารดาตั้งครรภ์ที่มารับบริการผ่าตัดคลอดที่โรงพยาบาลกุมภวาปี จำนวนทั้งสิ้น 108 ราย แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มเท่าๆ กัน กลุ่มละ 36 ราย โดยกลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่ใช้สำลีรองเพื่อรองแขนก่อนวัดความดันโลหิต กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่ใช้ฟิล์มถนอมอาหารรองแขน และกลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุมที่ไม่ใช้วัสดุรองแขน กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มมีค่าเฉลี่ยอายุอยู่ระหว่าง 27-29 ปี ค่า BMI อยู่ในช่วง 28-30 kg/m² จำนวนเกล็ดเลือดอยู่ในช่วง 266-278 cells/ μ L และระยะเวลาการผ่าตัดอยู่ในช่วง 50-55 นาที ทั้งหมดมีอายุครรภ์มากกว่า 37 สัปดาห์ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มมีลักษณะที่เทียบเคียงกัน จึงทำให้สามารถเปรียบเทียบผลการใช้วัสดุรองแขนต่อการเกิดจุดเลือดออกได้ผิวหนังได้อย่างเหมาะสม

2. การเกิดจุดเลือดออกได้ผิวหนังของมารดาตั้งครรภ์จากการวัดความดันโลหิตในมารดาผ่าตัดคลอดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง ที่มารับบริการผ่าตัดคลอดในโรงพยาบาลกุมภวาปี

2.1 การเกิดจุดเลือดออกได้ผิวหนังของมารดาตั้งครรภ์จากการวัดความดันโลหิตในมารดาผ่าตัดคลอดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง ที่มารับบริการผ่าตัดคลอดในโรงพยาบาลกุมภวาปี จำแนกตามวัสดุที่ใช้

พบว่า ทุกกลุ่มมีการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนการเกิดจุดเลือดออกได้ผิวหนังตามช่วงเวลา 30 45 และ 60 นาทีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ กลุ่มที่ใช้สำลีรองเฟือก ($\chi^2 = 36.334$, $p < 0.001$) กลุ่มที่ใช้ฟิล์มถนอมอาหาร ($\chi^2 = 28.222$, $p < 0.001$) และกลุ่มควบคุมที่ไม่ใช้วัสดุรองแขน ($\chi^2 = 19.186$, $p < 0.001$) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการเกิดจุดเลือดออกได้ผิวหนังจากการวัดความดันโลหิตมีแนวโน้มลดลงตามระยะเวลาที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มที่ใช้สำลีรองเฟือกซึ่งมีค่าสถิติ Chi-Square สูงที่สุด แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการใช้วัสดุรองแขนในการป้องกันการเกิดจุด

เลือดออกใต้ผิวหนังโดยเฉพาะในช่วงเวลาหลังการผ่าตัดทันที

2.2 การเกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังของมารดาตั้งครรภ์จากการวัดความดันโลหิตในมารดาผ่าตัดคลอดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง ที่มารับบริการผ่าตัดคลอดในโรงพยาบาลกุมภวาปี จำแนกเวลาหลังผ่าตัด

พบว่า เมื่อจำแนกตามชนิดวัสดุที่ใช้รองแขนที่ระยะเวลา 30 นาทีหลังการผ่าตัดมีความแตกต่างของสัดส่วนการเกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังระหว่างกลุ่มที่ใช้สำลีรองเฝือก กลุ่มที่ใช้ฟิล์มถนอมอาหาร และกลุ่มควบคุมที่ไม่ใช้วัสดุรองแขนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 17.535$, $p = 0.0002$) โดยกลุ่มที่ใช้สำลีรองเฝือกมีสัดส่วนผู้ป่วยที่ไม่เกิดจุดเลือดออกสูงที่สุด (ร้อยละ 83.3) รองลงมาคือกลุ่มที่ใช้ฟิล์มถนอมอาหาร (ร้อยละ 66.7) และกลุ่มควบคุม (ร้อยละ 36.1) ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ที่ระยะเวลา 45 นาที ($\chi^2 = 0.000$, $p = 1.0000$) และ 60 นาที ($\chi^2 = 0.568$, $p = 0.7526$) ไม่พบความแตกต่างของสัดส่วนการเกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. อาการแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังการใช้วัสดุรองแขนของมารดาตั้งครรภ์จากการวัดความดันโลหิตในมารดาผ่าตัดคลอดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง ที่มารับบริการผ่าตัดคลอดในโรงพยาบาลกุมภวาปี

พบว่า อาการแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการใช้วัสดุรองแขนมีน้อยมาก โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีอาการแทรกซ้อนใดๆ คิดเป็นร้อยละ 88.8 อาการที่พบมากที่สุดคือคันที่ผิวหนัง พบร้อยละ 6.5 โดยพบในกลุ่มที่ใช้สำลีรองเฝือกมากที่สุด (ร้อยละ 11.4) รองลงมาคืออาการร้อนอบอ้าว พบร้อยละ 4.7 อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง 3 กลุ่ม ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.238$) โดยกลุ่มที่ใช้สำลีรองเฝือกไม่มีอาการแทรกซ้อน ร้อยละ 83.3 กลุ่มที่ใช้ฟิล์มถนอมอาหารไม่มีอาการแทรกซ้อน ร้อย

ละ 86.1 และกลุ่มควบคุมไม่มีอาการแทรกซ้อน ร้อยละ 97.2 แสดงให้เห็นว่าการใช้วัสดุรองแขนทั้งสองชนิดมีความปลอดภัยและไม่ก่อให้เกิดอาการแทรกซ้อนที่เป็นปัญหา

4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการใช้การใช้วัสดุรองแขนของมารดาตั้งครรภ์ในการวัดความดันโลหิตในมารดาผ่าตัดคลอดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง ที่มารับบริการผ่าตัดคลอดในโรงพยาบาลกุมภวาปี

พบว่า มารดาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับดีถึงดีมาก รวมกันคิดเป็นร้อยละ 88.8 โดยกลุ่มที่ใช้สำลีรองเฝือก มีความพึงพอใจในระดับดีมากสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาคือกลุ่มที่ใช้ฟิล์มถนอมอาหาร ร้อยละ 41.7 และกลุ่มควบคุม ร้อยละ 30.6 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่าง 3 กลุ่ม ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ($p = 0.126$)

5. ความพึงพอใจของผู้ให้บริการต่อการใช้การใช้วัสดุรองแขนของมารดาตั้งครรภ์ในการวัดความดันโลหิตในมารดาผ่าตัดคลอดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง ที่มารับบริการผ่าตัดคลอดในโรงพยาบาลกุมภวาปี

พบว่า วิทยาลัยพยาบาลมีความพึงพอใจในการใช้วัสดุรองแขนทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าการใช้วัสดุรองแขนไม่ก่อให้เกิดความยุ่งยากในการปฏิบัติงานและเป็นที่ยอมรับของผู้ให้บริการ

6. การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการใช้วัสดุ

พบว่า การใช้สำลีรองเฝือกมีประสิทธิภาพในการป้องกันการเกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังในช่วงเวลาหลังการผ่าตัดทันที (30 นาที) แต่ประสิทธิภาพดังกล่าวจะลดลงเมื่อเวลาผ่านไป และไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ระยะเวลา 45 และ 60 นาที ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการพันตัวตามธรรมชาติของผิวหนังหลังจากได้รับความกดทับจากเครื่องวัดความดันโลหิต ดังนั้นการใช้สำลีรองเฝือกหรือฟิล์มถนอมอาหารรองแขนก่อนวัดความ

ตันโลหิตสามารถลดการเกิดจุดเลือดออกได้ใกล้เคียงกันดีกว่าไม่พันวัสดุใดเลย แต่เนื่องจากสำลีรองฝือกมีราคาที่สูงกว่าฟิล์มถนอมอาหารเล็กน้อย และมารดาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับดีถึงดีมาก จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี

สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่าการใช้สำลีรองฝือกรองแขนก่อนวัดความดันโลหิตสามารถลดการเกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับการไม่ใช้วัสดุรอง โดยเฉพาะในช่วง 30 นาทีแรกหลังการผ่าตัดซึ่งเป็นช่วงเวลาวิกฤตที่มีการวัดความดันโลหิตอย่างต่อเนื่องทุก 1 นาที ผลการศึกษาพบว่า ที่เวลา 30 นาทีหลังการผ่าตัดมีความแตกต่างของสัดส่วนการเกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังระหว่างกลุ่มที่ใช้สำลีรองฝือกและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสูงมาก ($\chi^2 = 14.781, p < 0.001$) โดยกลุ่มที่ใช้สำลีรองฝือกมีสัดส่วนผู้ป่วยที่ไม่เกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังสูงกว่ากลุ่มควบคุมถึง 2.3 เท่า (ร้อยละ 83.3 เทียบกับร้อยละ 36.1) และมีการเกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังน้อยกว่าถึง 4 เท่า (ร้อยละ 16.7 เทียบกับร้อยละ 63.9) อย่างไรก็ตาม เมื่อเวลาผ่านไปถึง 45 นาที และ 60 นาทีหลังการผ่าตัด ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มที่ใช้สำลีรองฝือกกับกลุ่มควบคุม ($p = 1.000$ ทั้งสองช่วงเวลา) โดยพบว่าสัดส่วนผู้ป่วยที่ไม่เกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังในทั้งสองกลุ่มมีค่าใกล้เคียงกัน ที่เวลา 45 นาที (ร้อยละ 13.9 ทั้งสองกลุ่ม) และที่เวลา 60 นาทีที่กลุ่มควบคุมกลับมีสัดส่วนสูงกว่ากลุ่มสำลีรองฝือกเล็กน้อย (ร้อยละ 63.9 เทียบกับร้อยละ 61.1) แสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพของสำลีรองฝือกมีความโดดเด่นในช่วงเวลาหลังการผ่าตัดทันที แต่ประสิทธิภาพดังกล่าวจะลดลงเมื่อเวลาผ่านไป อาจเป็นผลมาจากการฟื้นตัวตามธรรมชาติของผิวหนังหลังจากได้รับความกดทับจากเครื่องวัดความดัน

โลหิต ซึ่งเกิดขึ้นได้ทั้งในกลุ่มที่ใช้วัสดุรองและกลุ่มที่ไม่ใช้วัสดุรอง

ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับการศึกษาของ เบญจพร ปานมงคล และคณะ⁶ ซึ่งพบว่าการใช้วัสดุรองแขนก่อนพันถุงลมวัดความดันโลหิตสามารถลดการเกิดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการศึกษาของโรงพยาบาลลำปางพบว่ากลุ่มที่ใช้กระดาษสารองแขนมีการเกิด severe petechiae เพียงร้อยละ 4 ขณะที่กลุ่มควบคุมพบร้อยละ 8 อาจเกิดเนื่องจากการใช้วัสดุรองแขนก่อนการพันถุงลมวัดความดันโลหิตจะช่วยกระจายแรงกดจากถุงลมวัดความดันโลหิตไปยังพื้นที่ผิวหนังที่กว้างขึ้น ทำให้แรงกดต่อหน่วยพื้นที่ลดลงและช่วยปกป้องหลอดเลือดฝอยใต้ผิวหนังไม่ให้ได้รับแรงกดโดยตรงมากเกินไป ช่วยลดการเกิด petechiae hemorrhages โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง ซึ่งมีภาวะความดันโลหิตลดลง ทำให้ผนังหลอดเลือดมีความเปราะบางมากขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาของ Jeon YS และคณะ⁴ พบว่าภาวะหลอดเลือดฝอยในชั้นผิวหนังแตก สาเหตุแรกคือความดันในหลอดเลือดดำที่เพิ่มขึ้นระหว่างการพองตัวและแฟบของถุงลมวัดความดันโลหิต จึงควรพิจารณาใช้วัสดุรองบางๆ ระหว่างถุงลมวัดความดันโลหิตและผิวหนัง ผ้าฝ้ายบางๆ สามารถลดการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องกับถุงลมได้อย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Archer และคณะ⁵ พบว่าการใช้วัสดุรองมีความสัมพันธ์กับการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทั้งความถี่และความรุนแรงของการบาดเจ็บของผิวหนัง โดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติและการศึกษาของ Jodaki และคณะ⁹ พบว่าผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดรอยฟกช้ำที่แขน จุดเลือดออกใต้ผิวหนัง การระมัดระวังการดูแลถุงลมวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติได้รับความกังวลว่าก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจนำไปสู่ความไม่พึงพอใจและความไม่สะดวกสบายในผู้ป่วยที่มีสติ ดังนั้น การไม่วางถุงลมบนผิวหนังเปล่า และการพันถุงลมบนเสื้อผ้าบางๆ ที่ไม่

รบกวนการเฝ้าระวังความดันโลหิต เป็นแนวทางปฏิบัติที่แนะนำเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

1. ควรนำสำลีรองผิอกมาใช้เป็นมาตรฐานการดูแลในมารดาผ่าตัดคลอดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง โดยจัดเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมและฝึกอบรมบุคลากรให้มีความรู้ทักษะการใช้งานที่ถูกต้อง พร้อมขยายผลไปยังผู้ป่วยกลุ่มอื่นที่ต้องวัดความดันโลหิตบ่อยครั้ง

2. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการครบทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ สร้างความตระหนักรู้แก่ทั้ง เจ้าหน้าที่ผู้ป่วยและญาติผ่านสื่อที่เข้าใจง่าย พร้อมติดตามประเมินผลอย่างสม่ำเสมอเพื่อความยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ขยายการศึกษาไปยังโรงพยาบาลและพื้นที่ต่างๆ รวมถึงผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงอื่นเช่นผู้ป่วยวิกฤตและผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด

โดยทำการศึกษาแบบหลายสถาบันเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ

2. เปรียบเทียบวัสดุรองแขนชนิดต่างๆและศึกษาด้านต้นทุนประสิทธิผล พร้อมพัฒนานวัตกรรมใหม่โดยใช้เทคโนโลยีทันสมัยและทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ และอาสาสมัครกลุ่มตัวอย่าง ที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลกุมภวาปี และบุคลากรของโรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี ที่ได้ให้ความร่วมมือในการอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจและสามารถนำไปพัฒนาเป็นแนวทางในการดูแลมารดาผ่าตัดคลอดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลังในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. Charuluxananan S, Thienthong S, Rungreungvanich M, Chanchayanon T, Chinachoti T, Suwannakorn K, et al.(2005) A survey of the Thai Anesthesia Incidents Study (THAI Study) of anesthetic outcomes in 163,403 cases. J Med Assoc Thai 2005;88(Suppl 7):S1-9.
2. ทะเบียนคลอด โรงพยาบาลกุมภวาปี.(2567). สถิติผู้ป่วยผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ปีงบประมาณ 2565-2567. อุดรธานี: โรงพยาบาลกุมภวาปี.
3. ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย.(2550). แนวทางการให้บริการทางวิสัญญีวิทยา [อินเทอร์เน็ต]. 2550 [สืบค้นเมื่อ 24 กรกฎาคม 2554]. จาก: <http://www.md.chula.ac.th/rcat/guide/guide.pdf>
4. Jeon YS, Kim HK, Kwak HJ, Lee JY, Cho SP, Lim T, et al.(2010). The incidence of petechiae around the blood pressure cuff during spinal anesthesia. Korean J Anesthesiol 2010;59(2):99-103.
5. Archer C, Smith R.(2001). Skin injuries caused by non-invasive blood pressure monitoring in the perioperative period. Anaesthesia 2001;56(3):272-3.
6. เบญจพร ปานมงคล.(2559). ผลการใช้นวัตกรรมทางการพยาบาลเพื่อลดจุดเลือดออกใต้ผิวหนังในผู้ป่วยผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องจากการได้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนในโรงพยาบาลลำปาง. ลำปาง: กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลลำปาง.

7. มณีรัตน์ ธนนันต์, ดวงธิดา นนท์เหล่าพล, พุ่มพวง กิ่งสังวาล, ชัยชนะ สิ้นเกื้อกุล, วินิตา จีราระริน ศักดิ์.(2546). การป้องกันอันตรายต่อผิวหนังจากการวัดความดันโลหิตโดยใช้แผ่นฟิล์มถนอมอาหาร พันแซนก่อนพันถุงลมวัดความดันโลหิต. วิสัณณูสาร 2546;29(2):99-105.
8. พุ่มพวง กิ่งสังวาล, ดารณี ปราการกมานันท์, มณีรัตน์ ธนนันต์, ชัยชนะ สิ้นเกื้อกุล, วิมลรัตน์ กฤษณะประกรกิจ, ไกรवास แจ้งเสม, และคณะ.(2547). โลหิตและผลต่อผิวหนัง: เปรียบเทียบระหว่างการใช้กับไม่ใช้ แผ่นฟิล์มถนอมอาหารพันแซนก่อนพันถุงลมวัดความดันโลหิต. วิสัณณูสาร 2547;30(4):176-81.
9. Jodaki K, Masoumeh H, Asgari MR.(2024). Complications of automatic noninvasive blood pressure monitoring in ICU: a narrative review. Iran J Nurs 2024;37(1):1-12.