

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การเตรียมช่องคลอดก่อนผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องด้วย 1% โปวิดอน-ไอโอดีน เพื่อลดภาวะไข้หลังผ่าตัด : การทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม

Preoperative Vaginal Painting with 1% Povidone-Iodine Before Cesarean Delivery to Reduce Postoperative Febrile Morbidity : A Randomized Control Trial

พีรพล เจริญวิบูลย์พันธุ์ พ.บ.,

ว.ว. สูติ-นรีเวชวิทยา

กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรมและวางแผนครอบครัว

โรงพยาบาลนครปฐม

Peerapon Charoenviboonphan M.D.,

Thai Board of Obstetrics and Gynecology

Division of Obstetrics and Gynecology

Nakhon Pathom Hospital

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของการเตรียมช่องคลอดก่อนการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องด้วย 1% โปวิดอน-ไอโอดีน ต่อการลดภาวะไข้หลังผ่าตัด การติดเชื้อในโพรงมดลูก การติดเชื้อที่แผลผ่าตัดและระยะเวลาพักรักษาในโรงพยาบาล

วัสดุและวิธีการ: เป็นการทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุมที่โรงพยาบาลนครปฐม ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2553 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2554 โดยศึกษาจากสตรีที่ผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง จำนวน 600 ราย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 300 ราย โดยการสุ่มแบบใช้โปรแกรม random allocation software กลุ่มศึกษาเป็นสตรีที่ผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องจำนวน 300 ราย ได้รับการเตรียมผ่าตัดคลอดโดยทั่วไปร่วมกับการเตรียมช่องคลอดก่อนผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องด้วย 1% โปวิดอน-ไอโอดีน กลุ่มควบคุมเป็นสตรีที่ผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องจำนวน 300 ราย ได้รับการเตรียมผ่าตัดคลอดโดยทั่วไป เพื่อเปรียบเทียบภาวะไข้หลังผ่าตัด การติดเชื้อในโพรงมดลูก การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด ระยะเวลาพักรักษาในโรงพยาบาล

ผลการวิจัย: พบว่าภาวะไข้หลังผ่าตัดของกลุ่มศึกษาเท่ากับร้อยละ 11 ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่พบร้อยละ 31 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ ไม่พบการติดเชื้อในโพรงมดลูกในกลุ่มศึกษา แต่พบในกลุ่มควบคุมถึงร้อยละ 3 ซึ่งมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.004$ และพบการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดในกลุ่มศึกษาจำนวน 1 ราย แต่ในกลุ่มควบคุมพบการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดจำนวน 4 ราย ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของระยะเวลาพักรักษาในโรงพยาบาล เมื่อวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ ในเรื่องปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะไข้หลังผ่าตัด พบว่าการไม่เตรียมช่องคลอดก่อนผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องเสี่ยงมากกว่าการ

เตรียมช่องคลอด 3.68 เท่า (odds ratio 3.68, 95% confidence interval 2.36-5.74) และระยะเวลาของน้ำเดินที่เพิ่มขึ้น 1 ชั่วโมง เสี่ยงต่อการมีภาวะไข้หลังผ่าตัดเพิ่มขึ้น 1.10 เท่า (odds ratio 1.10, 95% confidence interval 1.05-1.14) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$

สรุป: การเตรียมช่องคลอดก่อนผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องด้วย 1% โปวิดอน-ไอโอดีน ช่วยลดภาวะไข้หลังผ่าตัดและการติดเชื้อในโพรงมดลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและสามารถลดการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดได้แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หัตถการนี้จึงน่าจะมีประโยชน์ในการลดภาวะไข้หลังผ่าตัดและการติดเชื้อในโพรงมดลูกได้

คำสำคัญ : การเตรียมช่องคลอด, ผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง, โปวิดอน-ไอโอดีน, ภาวะไข้หลังผ่าตัด

ABSTRACT

Objective: To determine whether vaginal painting with 1% povidone-iodine before cesarean delivery decreased the risk of postoperative febrile morbidity, endometritis, wound infection and length of hospital stay.

Methods: In this prospective, randomized controlled trial at Nakhon Pathom hospital, 600 women undergoing cesarean delivery between September 2010 and January 2011 were randomly allocated to have a preoperative vaginal painting with 1% povidone-iodine (study group) or to a standard care group (no vaginal painting). The primary outcome was a composite of postoperative fever, endometritis, wound infection and length of hospital stay.

Results: Postoperative febrile morbidity in study group (11%) compared with the control group (31%) $p < 0.001$. Postcesarean endometritis occurred 3% in control group but not found in study group ($p < 0.004$). Wound infection was found 1 case in study group compared with 4 cases in control group but the difference was not statistically significant. Length of hospital stay was not statistically significant. Multiple logistic regression analysis showed an increased risk of developing febrile morbidity association with vaginal painting (no vs. yes) odds ratio 3.68 (95% confidence interval) (2.36 to 5.74), duration of PROM per hour increased odds ratio 1.10 (95% confidence interval) (1.05 to 1.14) $p < 0.001$.

Conclusion: Preoperative vaginal painting with 1% povidone-iodine decreased the incidence of postoperative febrile morbidity and endometritis. Vaginal painting with 1% povidone-iodine before cesarean delivery may decrease wound infection, although the reduction was not statistically significant. This intervention may benefit to decrease the overall risk of postoperative fever or endometritis.

Keywords: vaginal painting, cesarean delivery, povidone-iodine, postoperative febrile morbidity.

บทนำ

เนื่องจากการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องเป็นหัตถการที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในงานด้านสูติ-นรีเวช จากการศึกษาของโรงพยาบาลศิริราช พบว่าอัตรา

การผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 7.06 ในปี พ.ศ. 2522 เป็นร้อยละ 37.77 ในปี พ.ศ. 2549¹ ซึ่งใกล้เคียงกับอัตราการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องของโรงพยาบาลนครปฐมที่มีอยู่ประมาณร้อยละ 40 แต่การผ่าตัดคลอด

บุตรทางหน้าท้องพบว่าอาจมีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดกับสตรีหลังผ่าตัดได้ เช่น ภาวะไข้หลังผ่าตัด การติดเชื้อในโพรงมดลูก การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะและผิวหนังซึ่งกรานได้^{2,3} จากการศึกษาที่โรงพยาบาลนครปฐมภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องที่พบบ่อยมากที่สุดคือภาวะไข้หลังผ่าตัด ซึ่งพบมากถึงร้อยละ 27 การติดเชื้อในโพรงมดลูกพบร้อยละ 3.5 การติดเชื้อที่แผลผ่าตัดพบร้อยละ 1.16 ทั้งๆ ที่ได้มีการให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อขณะผ่าตัด ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะไข้หลังผ่าตัดก็คือการมีภาวะน้ำเดินนานๆ การตรวจภายในหลายๆ ครั้ง^{4,5} ซึ่งสาเหตุน่าจะมาจากเชื้อแบคทีเรียที่อยู่ในช่องคลอด^{6,7}

การเตรียมผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องโดยทั่วไปแล้วเตรียมเฉพาะหน้าท้องบริเวณที่จะทำการผ่าตัดเท่านั้น โดยไม่ได้มีการเตรียมเพื่อกำจัดเชื้อในช่องคลอด ประกอบกับการเตรียมกำจัดเชื้อบริเวณช่องคลอดนั้นสามารถปฏิบัติได้โดยง่ายและไม่มีผลเสียต่อทั้งมารดาและทารกในครรภ์ มีการศึกษาก่อนหน้านี้เกี่ยวกับการเตรียมช่องคลอดก่อนการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องด้วย 1% โพลีโดน-ไอโอดีน แต่ให้ผลที่แตกต่างกัน^{8,9,10} ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาค้นคว้าหาวิธีที่เหมาะสมในการให้บริการ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสตรีที่ได้รับการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องและเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพบริการด้านการรักษาพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการเตรียมช่องคลอดก่อนผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องด้วย 1 % โพลีโดน-ไอโอดีน ในการลดภาวะไข้หลังผ่าตัด การติดเชื้อในโพรงมดลูก การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด และระยะเวลาพักรักษาในโรงพยาบาล

คำนิยามศัพท์

ภาวะไข้หลังผ่าตัด (febrile morbidity) คือ มารดามีไข้มากกว่า 38 °C อย่างน้อย 2 ครั้ง ยกเว้น 24 ชั่วโมง

แรกหลังผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง

การติดเชื้อในโพรงมดลูก (endometritis) คือ มารดามีไข้มากกว่า 38 °C อย่างน้อย 2 ครั้ง ยกเว้น 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง ร่วมกับกดเจ็บบริเวณมดลูกและมี Leukocytosis

การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด (wound infection) คือ ขอบแผลแดง กดเจ็บ แผลบวม มี purulent discharge หรือขอบแผลแยกออกจากกัน

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง แบบสุ่มมีกลุ่มควบคุม โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้ลักษณะประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ สตรีที่มารับบริการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องที่โรงพยาบาลนครปฐมระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2553 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2554 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ สตรีที่ผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องที่อายุมากกว่า 17 ปีและไม่มีประวัติแพ้ไอโอดีน ไม่มีไข้ก่อนการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง และไม่มีภาวะเลือดออกทางช่องคลอด

โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากงานวิจัยของ Starr และคณะ¹⁰ ที่ทำการศึกษาในสตรีที่ผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง 400 ราย พบอัตราการติดเชื้อในมดลูกหลังผ่าตัดในกลุ่มที่เตรียมช่องคลอดและไม่เตรียมช่องคลอดก่อนผ่าตัด คือ ร้อยละ 7 และร้อยละ 14.5 ตามลำดับ ซึ่งความแตกต่างนี้ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value = 0.045 หากกำหนดว่าการไม่ทำความสะอาดช่องคลอด จะมีอัตราการติดเชื้ออย่างน้อยร้อยละ 15 และการทำความสะอาดช่องคลอดจะลดอัตราการติดเชื้อลงเหลือร้อยละ 7 และกำหนดให้การศึกษาเป็นการสุ่มเปรียบเทียบสองกลุ่มแบบง่าย (simple parallel two-group randomized controlled study) มี type I (alpha) error คือ 0.05 (5%) และ type II (beta) error คือ 0.2 (20%; power = 80%) จะคำนวณจำนวนตัวอย่างผู้ป่วยได้ 264 รายต่อกลุ่ม หรือประมาณ

528 รายโดยรวม (คำนวณโดยอาศัยโปรแกรมสถิติ Stata version 9)

เนื่องจากอาจได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน จึงเก็บข้อมูลสำรองอีกร้อยละ 20 รวมเป็น 600 ราย โดยสตรีที่ผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องในโรงพยาบาลนครปฐม จำนวน 600 ราย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 300 ราย การเลือกกลุ่มตัวอย่างสุ่มโดยใช้โปรแกรม random allocation software

กลุ่มศึกษา เป็นสตรีที่ผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องจำนวน 300 ราย ได้รับการเตรียมผ่าตัดคลอดทั่วไป เริ่มด้วยการโกนขนบริเวณอวัยวะเพศ ให้น้ำเกลือที่แขน ร่วมกับการเตรียมช่องคลอดด้วย gauze pad 4*4 ซุป 1% โพรพิโดน-ไอโอดีนจนชุ่มทาภายในช่องคลอดจนถึงบริเวณปากมดลูกรวมทั้ง anterior, posterior และ lateral fornix โดยทาทั้งหมด 2 ครั้ง และใส่สายสวนปัสสาวะ ก่อนย้ายเข้าห้องผ่าตัด

กลุ่มควบคุม เป็นสตรีที่ผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องจำนวน 300 ราย ได้รับการเตรียมผ่าตัดคลอดโดยทั่วไป เริ่มด้วยการโกนขนบริเวณอวัยวะเพศ ให้น้ำเกลือที่แขนและใส่สายสวนปัสสาวะ ก่อนย้ายเข้าห้องผ่าตัด โดยทั้งสองกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากผ่านการอนุมัติการทำวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมทางการแพทย์โรงพยาบาลนครปฐมแล้ว คณะผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลดังนี้

- เมื่อรับสตรีตั้งครรภ์ที่มาคลอดที่ห้องคลอดโรงพยาบาลนครปฐม และอยู่ในสภาพที่พร้อมตอบข้อซักถามได้ ตลอดจนคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คณะผู้วิจัยจะแนะนำตัวเอง พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย

- เมื่อสตรีตั้งครรภ์ที่มาคลอด แสดงความยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย ให้ลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยคณะผู้วิจัยจะทำการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

- ทำการสุ่มโดยใช้โปรแกรม random allocation software เพื่อจัดเข้ากลุ่มควบคุมหรือกลุ่มศึกษา

- รวบรวมข้อมูลตามแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการคลอดและข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมการวิจัยตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป STATA version 9 โดยข้อมูลเชิงปริมาณแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงกลุ่มแสดงเป็นจำนวนและร้อยละ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลโดย unpaired t-test; chi-square test โดยพิจารณานัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ วิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (multiple logistic regression analysis) โดย odds ratio

ผลการวิจัย

จากสตรีที่ผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องที่โรงพยาบาลนครปฐม ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2553 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2554 และได้รับการคัดเลือกเฉพาะสตรีที่ผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องที่อายุมากกว่า 17 ปี และไม่มีประวัติแพ้ไอโอดีน ไม่มีใช้ก่อนการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องและไม่มีภาวะเลือดออกทางช่องคลอดจำนวน 600 ราย แต่เนื่องจากข้อมูลไม่ครบถ้วน 1 ราย ในกลุ่มศึกษา จึงเหลือข้อมูลในการวิเคราะห์ 599 ราย จากการเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่ม นำเสนอด้วยตารางประกอบบรรยายตามลำดับดังนี้

จากตารางที่ 1 พบว่าข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยของอายุในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 27.2 ± 6.3 ปี เปรียบเทียบกับกลุ่มศึกษาเท่ากับ 27.4 ± 6.4 ปี ค่าเฉลี่ยของอายุครรภ์ในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 38.5 ± 1.5 สัปดาห์ เปรียบเทียบกับกลุ่มศึกษาเท่ากับ 38.4 ± 1.5 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งของการคลอดในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 0.6 ± 0.8 ครั้ง

เปรียบเทียบกับกลุ่มศึกษาเท่ากับ 0.7 ± 0.7 ครั้ง เมื่อเปรียบเทียบกับพบว่าทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษาไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p > 0.05$ รวมทั้งข้อบ่งชี้ของการผ่าตัดคลอด โรคเบาหวาน ภาวะอ้วน จำนวนครั้งของการตรวจภายใน ระยะเวลาของน้ำเดิน ความเข้มข้นของเลือด ระยะเวลาในการผ่าตัด

ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษา ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน

จากตารางที่ 2 พบว่าภาวะไข้หลังผ่าตัดของกลุ่มศึกษาเท่ากับร้อยละ 11 ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่พบร้อยละ 31 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ ไม่พบการติดเชื้อในโพรงมดลูกในกลุ่มศึกษา แต่พบใน

Table 1 Baseline comparison between two groups

Baseline characteristics	No cleansing (n = 300)	Cleansing (n = 299)	p-value
Age (years): mean (S.D.)	27.2 (6.3)	27.4 (6.4)	0.689*
Gestational age (wks): mean (S.D.)	38.5 (1.5)	38.4 (1.5)	0.138*
Parity: mean (S.D.)	0.6 (0.8)	0.7 (0.7)	0.091*
Indication for C/S			0.357‡
Previous C/S	92 (31%)	98 (33%)	
CPD	104 (34%)	84 (28%)	
Malpresentation	32 (11%)	35 (11%)	
Others	72 (24%)	83 (28%)	
DM (yes)	8 (3%)	13 (4%)	0.267‡
Maternal obesity (yes)	22 (7%)	25 (8%)	0.649‡
Number of PV exams			0.310‡
1-5	258 (86%)	249 (83%)	
> 5	42 (14%)	51 (17%)	
Duration of PROM (hrs): : mean (S.D.)	2.8 (4.0)	2.6 (5.2)	0.608*
Preop Hb (gm%)			0.513‡
< 10	18 (6%)	22 (7%)	
≥ 10	282 (94%)	278 (93%)	
OR time			0.074‡
< 30 mins	70 (23%)	58 (19%)	
30-60 mins	216 (72%)	236 (79%)	
> 60 mins	14 (5%)	6 (2%)	

*p-value by unpaired t-test; ‡p-value by chi-square test

Table 2 Outcome comparison between two groups

Outcomes	No cleansing (n = 300)	Cleansing (n = 299)	p-value*
Febrile morbidity (yes)	93 (31%)	34 (11%)	< 0.001
Endometritis (yes)	8 (3%)	0	0.004
Wound infection (yes)	4 (1%)	1 (< 1%)	0.178
Hospital stay (days)			
≤ 4	233 (78%)	243 (81%)	0.313
> 4	67 (22%)	57 (19%)	

*p-value by chi-square test

Table 3 Multiple logistic regression analysis of independent and significant factors associated with febrile morbidity

Factor	Odds ratio (95% confidence interval)	p-value*
Cleansing (no vs. yes)	3.68 (2.36 to 5.74)	< 0.001
Duration of PROM (per hr increase)	1.10 (1.05 to 1.14)	< 0.001

*p-value by Wald's test

กลุ่มควบคุมถึงร้อยละ 3 ซึ่งมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.004$ และพบการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดในกลุ่มศึกษาจำนวน 1 ราย แต่ในกลุ่มควบคุมพบการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดในจำนวน 4 ราย เมื่อเปรียบเทียบกันพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับระยะเวลาพักรักษาในโรงพยาบาลทั้งกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 3 เมื่อนำปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะไข้หลังผ่าตัดมาวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (multiple logistic regression analysis) พบว่าการไม่เตรียมช่องคลอดก่อนผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไข้หลังผ่าตัด มากกว่าการเตรียมช่องคลอดก่อนผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องถึง 3.68

เท่า (odds ratio 3.68, 95% confidence interval 2.36-5.74) เช่นเดียวกับระยะเวลาของน้ำเดินที่เพิ่มขึ้น 1 ชั่วโมงเสี่ยงต่อการมีภาวะไข้หลังผ่าตัดเพิ่มขึ้น 1.10 เท่า (odds ratio 1.10, 95% confidence interval 1.05-1.14) ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$

วิจารณ์

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า การเตรียมช่องคลอดก่อนผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องด้วย 1% โพวิโดน - ไอโอดีน สามารถลดภาวะไข้หลังผ่าตัดและการติดเชื้อในโพรงมดลูกได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Haas DM และคณะ¹¹ ได้ทำการรวบรวมการศึกษาทั้งหมด 4 การศึกษามาทำการวิเคราะห์ พบว่าการเตรียมช่องคลอดก่อน

ผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง สามารถลดการติดเชื้อในโพรงมดลูกจากร้อยละ 9.4 เหลือร้อยละ 5.2 relative risk (RR) 0.57, 95% confidence interval (CI) 0.38-0.87 โดยเฉพาะในรายที่มีน้ำเดินมาก่อนจะลดลงได้อย่างชัดเจนจากร้อยละ 15.4 เหลือร้อยละ 1.4 relative risk (RR) 0.13, 95% confidence interval (CI) 0.02-0.66 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Starr และคณะ¹⁰ ที่ศึกษาในสตรีที่ผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง 400 ราย พบอัตราการติดเชื้อในมดลูกหลังผ่าตัด ในกลุ่มที่เตรียมช่องคลอดและไม่เตรียมช่องคลอดก่อนผ่าตัด คือ ร้อยละ 7 และร้อยละ 14.5 ตามลำดับ ซึ่งความแตกต่างนี้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.045$ แต่ก็มีการศึกษาของ Reid VC และคณะ⁸ ที่ศึกษาในสตรีที่ผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง 498 ราย พบว่าไม่มีประโยชน์ในการลดภาวะไข้หลังผ่าตัด การติดเชื้อในโพรงมดลูก การติดเชื้อที่แผลผ่าตัดเลย

สรุป

การเตรียมช่องคลอดก่อนผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องด้วย 1% โปวิดอน-ไอโอดีน ช่วยลดภาวะไข้หลังผ่าตัดและการติดเชื้อในโพรงมดลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและสามารถลดการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดได้อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หัตถการนี้จึงน่าจะมีประโยชน์ในการลดภาวะไข้หลังผ่าตัดและการติดเชื้อในโพรงมดลูกได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์โรงพยาบาลนครปฐมที่อนุญาตและสนับสนุนการวิจัย ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์นายแพทย์ ภาณุวัฒน์ เลิศสิทธิชัย ที่ช่วยในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างและวิเคราะห์ข้อมูล และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องคลอดที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Titapant V, Phithakwatchara N. Trends in modes

of delivery in Siriraj Hospital: a twenty-eight-year review. *Siriraj Med J.* 2007;59:271-3.

2. Henderson E, Love EJ. Incidence of hospital-acquired infections associated with caesarean section. *J Hosp Infect.* 1995;29:245-55.

3. Ramsey PS, Whitie AM, Guim DA, et al. Subcutaneous tissue reapproximation, alone or in combination with drain, in obese women undergoing cesarean delivery. *Obstet Gynecol.* 2005;105 (5 pt 1):967-73.

4. Yonekura ML. Risk factors for postcesarean endomyometritis. *Am J Med.* 1985;78:177-87.

5. Koigi-Kamau R, Kabare LW, Wanyoike-Gichuhi J. Incidence of wound infection after caesarean delivery in a district hospital in central Kenya. *East Afr Med J.* 2005;82:357-61.

6. Martens MG, Faro S, Maccato M, et al. Susceptibility of female pelvic pathogens to oral antibiotic agents in patients who develop postpartum endometritis. *Am J Obstet Gynecol.* 1991;164: 1383-6.

7. Barwolff S, Sohr D, Geffers C, et al. Reduction of surgical site infections after caesarean delivery using surveillance. *J Hosp Infect.* 2006;64: 156-61.

8. Reid VC, Hartmann KE, McMahan M, et al. Vaginal preparation with povidone iodine and postcesarean infectious morbidity: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2001;97(1): 147-52.

9. Guzman MA, Prien SD, Blann DW. Post cesarean related infection and vaginal preparation with povidone-iodine revisited. *Prim Care Update for OB/GYNs.* 2002;9:206-9.

10. Starr RV, Zurawski J, Ismail M. Preoperative vaginal preparation with povidone-iodine and the risk of postcesarean endometritis. *Obstet Gynecol.* 2005;105(5 pt 1):1024-9.
11. Haas DM, Morgan AI, Darei S, et al. Vaginal preparation with antiseptic solution before cesarean section for preventing postoperative infections. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;17(3):CD007892.