

เปรียบเทียบผลการใช้วิธีการผ่าตัดคลอดบุตร ระหว่างการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel กับการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Joel-Cohen ในโรงพยาบาลชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

Comparison the Results of the Joel-Cohen's Incision and the Pfannenstiel's Incision for Caesarean Section Cha-Am Hospital, Phetchaburi

วงศ์ษา มณีสร, พ.บ.

ว.ว. สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา

โรงพยาบาลชะอำ

จังหวัดเพชรบุรี

Wongsa Maneesorn, M.D.

Thai Board of Obstetrics & Gynecology

Cha-Am Hospital

Phetchaburi

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้วิธีการผ่าตัดคลอดบุตร ระหว่างการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel กับการเปิดแผลแบบ Joel-Cohen ในเรื่องระยะเวลาในการทำผ่าตัด ปริมาณการสูญเสียเลือด ระยะเวลาการได้รับยาแก้ปวดครั้งแรก และปริมาณยาแก้ปวดที่ได้รับทั้งหมดใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการผ่าตัดคลอดบุตร ระหว่างการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel กับการเปิดแผลแบบ Joel-Cohen โดยการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วยในที่ได้รับการผ่าตัดคลอดบุตรในโรงพยาบาลชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ในปีงบประมาณ 2559 ถึงปีงบประมาณ 2561 จำนวน 321 คน โดยเปรียบเทียบระยะเวลาในการทำผ่าตัด ปริมาณการสูญเสียเลือด ระยะเวลาการได้รับยาแก้ปวด Pethidine ครั้งแรก และปริมาณยาแก้ปวด Pethidine ที่ได้รับทั้งหมดใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

ผลการศึกษา: พบว่าค่าเฉลี่ยของอายุผู้ที่ได้รับการผ่าตัดคลอดบุตรของวิธีการผ่าตัดเปิดแผลแบบ Pfannenstiel อยู่ที่ 26.7 ± 7.3 ปี และ การเปิดแผลแบบ Joel-Cohen อยู่ที่ 25.1 ± 6.8 ปี ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p = .31$ อีกทั้งยังพบว่า การผ่าตัดเปิดแผลแบบ Joel-Cohen ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดน้อยกว่าผ่าตัดเปิดแผลแบบ Pfannenstiel โดยค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 26.3 ± 4.2 นาที และ 34.6 ± 5.7 นาที ตามลำดับ ส่วนระยะเวลาการได้รับยาแก้ปวด Pethidine ครั้งแรก และปริมาณยาแก้ปวด Pethidine ที่ได้รับทั้งหมดใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ไม่มีความแตกต่างกันทั้งสองวิธี และปริมาณการสูญเสียเลือดในการทำผ่าตัดเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel มีปริมาณมากกว่า การทำผ่าตัดเปิดแผลผ่าตัดแบบ Joel-Cohen อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (463.2 ± 261.9 มิลลิลิตร และ 372.1 ± 186.8 มิลลิลิตร ที่ $p < .005$)

สรุป: การผ่าตัดคลอดบุตรเปิดแผลแบบ Joel-Cohen ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัด และเสียเลือดน้อยกว่าผ่าตัดเปิดแผลแบบ Pfannenstiel อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ระยะเวลาการได้รับยาแก้ปวด Pethidine ครั้งแรก และปริมาณยาแก้ปวด Pethidine ที่ได้รับทั้งหมดใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ไม่มีความแตกต่างกันทั้งสองวิธี

คำสำคัญ : การผ่าตัดคลอดบุตร การผ่าตัดเปิดแผลแบบ Pfannenstiel การผ่าตัดเปิดแผลแบบ Joel-Cohen
วารสารแพทย์เขต 4-5 2562 ; 38(4) : 256-262.

ABSTRACT

Objective: The results of the Joel-Cohen's incision and the Pfannenstiel's incision for caesarean section were compared with regard to total time required for performing operations, estimated intraoperative blood loss, duration of first time of individuals receiving analgesics and quantity of individuals receiving analgesics within 24 hours.

Method: In a retrospective study design, 321 women with gestational, requiring cesarean section, were assigned to either Pfannenstiel incision or Joel-Cohen incision for entry into the peritoneal cavity. The primary outcome measure was total time required for performing operation and secondary outcome measures were estimated intraoperative blood loss, duration of first time of individuals receiving analgesics, quantity of individuals receiving pethidine, and other postoperative data. Exclusion criteria were previous cesarean section and previous gynecological surgery.

Results: Mean age of patients who underwent Pfannenstiel incision and Joel-Cohen incision were 26.7 ± 7.2 and 25.1 ± 6.8 years, respectively. The mean total operation time in Joel-Cohen incision was significantly shorter than Pfannenstiel incision (26.3 ± 4.2 vs 34.6 ± 5.7 min, $p < .005$). The duration of first time and quantity of individuals receiving pethidine were similar between the two techniques. The estimated intraoperative blood loss of Pfannenstiel incision was significantly more than of Joel-Cohen incision (463.2 ± 261.9 and 372.1 ± 186.8 ml, respectively; $p < .005$).

Conclusion: Joel-Cohen incision is a faster technique for caesarean section with less intraoperative blood loss. The duration of first time and quantity of individuals receiving pethidine were similar between the two techniques.

Keywords : Caesarean section, Joel-Cohen incision, Pfannenstiel incision

Reg 4-5 Med J 2019 ; 38(4) : 256-262.

บทนำ

การผ่าตัดคลอดบุตรในปัจจุบันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆไม่ว่าจะเป็นในต่างประเทศ หรือในประเทศไทยก็ตาม เนื่องจากการผ่าตัดคลอดบุตรมีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือชีวิตทั้งมารดา และทารกในครรภ์ ในภาวะวิกฤตต่างๆ จากสถิติในสหรัฐอเมริกาพบการผ่าตัดคลอดบุตรร้อยละ 21¹ ของการคลอด ในบราซิลร้อยละ 48² ในประเทศไทยพบว่าอัตราการผ่าตัดคลอดบุตรเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 15.2³ ในปี 2533 เป็นร้อยละ 22.4³ ในปี 2539 โดยร้อยละ 64.1³ เป็นการผ่าตัดครั้งแรก และร้อยละ 35.9³ เป็นการผ่าตัดซ้ำ อัตราการผ่าตัดคลอดบุตรในโรงพยาบาลประจำจังหวัดมีประมาณร้อยละ 40³ ของการคลอดบุตร ในโรงพยาบาลเอกชนมีอัตราการผ่าตัดสูงที่สุดมากกว่าร้อยละ 50³ ของการคลอดบุตรนับว่าสูงมากเช่นเดียวกับโรงพยาบาลชะอำ ในปี พ.ศ.2560 พบว่าอัตราการผ่าตัดคลอดบุตรอยู่ที่ร้อยละ 34.17 ของการคลอดบุตรทั้งหมด ข้อบ่งชี้ที่ใช้ในการผ่าตัดคลอดบุตร เช่นการผิดสัดส่วนระหว่างศีรษะทารกกับเชิงกรานมารดา มีภาวะรกเกาะต่ำมาก่อน การชักนำให้เกิดการคลอดล้มเหลว มารดามีประวัติเคยผ่าตัดคลอดบุตรมาก่อน มีเนื้องอกขัดขวางการคลอดทางช่องคลอด ทารกในครรภ์มีภาวะวิกฤตจำเป็นต้องผ่าตัดคลอด ส่วนนำทารกไม่เข้าศีรษะ มีการติดเชื้องู๋ช่องทางคลอด เป็นต้น

โรงพยาบาลชะอำมีความสามารถผ่าตัดคลอดบุตรได้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งสาเหตุของการผ่าตัดคลอดบุตรเกิดจากภาวะผิดสัดส่วนระหว่างศีรษะทารกกับเชิงกรานมารดาร์้อยละ 34 ของการผ่าตัดคลอดบุตรทั้งหมด มารดามีประวัติเคยผ่าตัดคลอดบุตรมาก่อนร้อยละ 23 ส่วนนำทารกไม่เข้าศีรษะร้อยละ 17 ทารกในครรภ์มีภาวะวิกฤตจำเป็นต้องผ่าตัดคลอดร้อยละ 11 และอื่นๆ โดยวิธีที่ใช้การการผ่าตัดมีหลักๆ ในโรงพยาบาลชะอำอยู่สองวิธีคือเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel⁴ กับการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Joel-Cohen⁵

เนื่องจากเหตุผลเรื่องความสวยงามของรอยแผลภายหลังผ่าตัด

การเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel (Pfannenstiel's incision)⁴ เริ่มทำตั้งแต่ปี ค.ศ. 1900⁴ เริ่มจากการลงมีดกรีดผิวหนังหน้าท้องในแนวขวางเหนือกระดูกหัวหน้าวประมาณ 2 ซม. โค้งตามแนวร่องของผิวหนัง(Langer's line) ขนาดประมาณ 10-15 ซม. ลงมีดไปจนถึงชั้น anterior rectus sheath และตัดชั้น anterior rectus sheath ตามแนวเดียวกันกับผิวหนังตามด้วยการเลาะชั้นของ anterior rectus sheath ออกจากกล้ามเนื้อชั้น rectus abdominis ทั้งหมดและได้ต่อ ชั้น anterior rectus sheath จากนั้นจะแยกกล้ามเนื้อ rectus abdominis ไปทางด้านข้าง และเข้าสู่ช่องท้องในแนวกลาง

การเปิดแผลผ่าตัดแบบ Joel-Cohen (Joel-Cohen's incision)⁴ เป็นการเปิดแผลที่เริ่มทำตั้งแต่ปี ค.ศ. 1972⁴ เริ่มจากการลงมีดกรีดผิวหนังหน้าท้องในแนวขวางเหนือกระดูกหัวหน้าวประมาณ 5 ซม. เป็นเส้นตรง(แตกต่างจาก Pfannenstiel เป็นเส้นโค้ง) ขนาดประมาณ 10-15 ซม.ลงมีดไปจนถึงชั้น anterior rectus sheath และใช้มีดกรีดชั้น anterior rectus sheath ประมาณ 3 ซม.ในแนวกลาง ตามด้วยใช้นิ้วฉีกชั้น anterior rectus sheath และเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังในแนวขวางออกไปทางด้านข้าง ตามด้วยการฉีกกล้ามเนื้อ rectus abdominis ตามแนวเส้นผ่ากลางกล้ามเนื้อไปทางด้านข้าง และเข้าสู่ช่องท้องโดยการฉีกชั้นเยื่อช่องท้อง (peritoneum)ในแนวขวาง

เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างการผ่าตัดคลอดบุตรโดยการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel กับการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Joel-Cohen ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดโดยวิธีที่ดีที่สุด ผลข้างเคียงระหว่างการผ่าตัด และหลังการผ่าตัดไม่เกิดขึ้น หรือเกิดขึ้นน้อยที่สุด ส่งผลให้มารดา และทารกในครรภ์ที่จำเป็นต้องผ่าตัดคลอดบุตรได้รับประโยชน์สูงสุด

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบวิธีการผ่าตัดคลอดบุตร ระหว่างการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel กับการเปิดแผลแบบ Joel-Cohen ในเรื่องระยะเวลาในการทำผ่าตัด ปริมาณการสูญเสียเลือด ระยะเวลาการได้รับยาแก้ปวด Pethidine ครั้งแรก และปริมาณยาแก้ปวด Pethidine ที่ได้รับทั้งหมดใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยแบบ Retrospective study จากแฟ้มประวัติผู้ป่วย ศึกษาเปรียบเทียบวิธีการผ่าตัดคลอดบุตร ระหว่างการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel กับการเปิดแผลแบบ Joel-Cohen

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในส่วนของประชากรในการศึกษา มาจากเวชระเบียนผู้ป่วยในที่ได้รับการผ่าตัดคลอดบุตรในโรงพยาบาลชะอำ จังหวัดเพชรบุรี โดยใช้ข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยปีงบประมาณ 2559 ปี 2560 และปี 2561 ซึ่งเป็นในช่วงที่โรงพยาบาลที่โรงพยาบาลชะอำมีการเก็บเวชระเบียนที่มีการสืบค้นได้อย่างเป็นระบบ โดยมีเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกดังนี้

เกณฑ์ การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าการศึกษา (inclusion criteria)

1. เวชระเบียนมารดาที่ได้รับการผ่าตัดคลอดบุตรในโรงพยาบาลชะอำ โดยวิธีเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel และวิธีเปิดแผลผ่าตัดแบบ Joel-Cohen ที่เวชระเบียนมีความสมบูรณ์ ซึ่งเป็นเวชระเบียนตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2559 – 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561
2. มารดาที่ได้รับการผ่าตัดคลอดบุตรใช้วิธีระงับความรู้สึกโดยฉีดยา 0.5% heavy bupivacaine ขนาด 2.3 ml เข้าทางช่องน้ำไขสันหลัง (Spinal block) เพื่อควบคุมความแปรปรวนในการใช้ยาระงับความเจ็บปวด
3. เวชระเบียนดังกล่าวปรากฏชื่อแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดคนเดียวกันที่ทำผ่าตัดประจำและมากที่สุด

เกณฑ์การตัดออกจากการศึกษา (exclusion criteria)

1. มารดาที่มีประวัติเคยได้รับการผ่าตัดคลอดบุตรมาก่อน
2. มารดาที่มีประวัติเคยได้รับการผ่าตัดทางนรีเวชมาก่อน

ในส่วนของขนาดตัวอย่าง จากเกณฑ์ดังกล่าว ได้รับจากเวชระเบียนมารดาที่ได้รับการผ่าตัดคลอดบุตร ในโรงพยาบาลชะอำ โดยวิธีเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2559 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 ทั้งหมดจำนวน 157 ราย และผ่าตัดแบบ Joel-Cohen ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2559 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 ทั้งหมดจำนวน 164 ราย

การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งข้อมูลที่ได้จากเวชระเบียนผู้ป่วยในหลังจำหน่ายผู้ป่วยแล้ว จะถูกบันทึกลงในฟอร์มที่สร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัย ภายหลังจากที่ได้เก็บข้อมูลครบถ้วน ข้อมูลจะถูกวิเคราะห์หาค่าความถี่ ค่าร้อยละ สถิติวิเคราะห์ความแตกต่าง T-test และ Mann-Whitney-U- test ค่า $p < .05$

เครื่องมือการวิจัยหรือแบบเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม ประเด็นสัมภาษณ์ เอกสารประชาสัมพันธ์ต่างๆ โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนมารดาที่ได้รับการผ่าตัดคลอด โรงพยาบาลชะอำ จังหวัดเพชรบุรี โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเองประกอบด้วย 3 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสูติ-นรีเวช และส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดแบบบันทึกผ่านผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา 3 ท่าน เมื่อผ่านการพิจารณาแล้ว ผู้วิจัยได้ทดลองใช้ในการบันทึกจากเวชระเบียน 20 ฉบับ เพื่อดูความสอดคล้องของข้อความที่ต้องการบันทึกกับข้อความในเวชระเบียนด้านจริยธรรม ได้ผ่านการตรวจสอบ และอนุมัติให้ทำการศึกษาได้จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ ด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดเพชรบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี ที่อยู่เลขที่ 48 ถ.ราชวิถี ตำบลคลองกระแชง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี

โทร.032-425-100 ต่อ 3107,109 รหัสเลขที่โครงการ
วิจัย PBEC No. 019/2561

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง
จากเวชระเบียนผู้ป่วยในของผู้ที่ได้รับการผ่าตัดคลอด
บุตรที่ถูกจำหน่ายไปแล้วในโรงพยาบาลชะอำจำนวน
321 คน แบ่งเป็นวิธีเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel

จำนวน 157 ราย และผ่าตัดแบบ Joel-Cohen
จำนวน 164 ราย ซึ่งจากข้อมูลพื้นฐานที่ประกอบไป
ด้วยค่าเฉลี่ยของอายุ ระดับการศึกษา BMI สถานะ
ทางเศรษฐกิจอาชีพ จำนวนครั้งของการครรภ์จำนวนครั้ง
ของการคลอดบุตร และข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดคลอดบุตร
พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ที่ได้รับการผ่าตัดคลอดบุตร

| ข้อมูลทั่วไป | การผ่าตัดแบบ Joel-Cohen (n=164) | การผ่าตัดแบบ Pfannenstiel (n=157) | p value |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|---------|
| อายุ* (ปี) | 25.1±6.8 | 26.7±7.3 | .31 |
| ดัชนีมวลกาย* (กก./ม. ²) | 30.2±5.4 | 32.7±5.1 | .64 |
| จำนวนการตั้งครรภ์*(ครั้ง) | 1.7±1.0 | 2.1±1.2 | .31 |
| จำนวนการคลอดบุตร*(ครั้ง) | 0.5±0.8 | 0.9±1.1 | .03 |
| อายุของบุตรคนล่าสุด*(ปี) | 2.4±0.36 | 3.1±0.36 | .75 |

*mean ± SD; p value < 0.05, significant

ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการทำผ่าตัดเปิดแผล
ผ่าตัดแบบ Pfannenstiel 34.6±5.7 นาที และระยะ
เวลาในการทำผ่าตัดเปิดแผลผ่าตัดแบบ Joel-Cohen
26.3±4.2 นาที ตามลำดับซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ (p<.005) อีกทั้งปริมาณการสูญเสีย

เลือดในการทำผ่าตัดเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel
มีปริมาณมากกว่า การทำผ่าตัดเปิดแผลผ่าตัดแบบ
Joel-Cohen อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (463.2±261.9
มิลลิลิตร และ 372.1±186.8 มิลลิลิตร ที่ p<.005)
ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระยะเวลาการผ่าตัด ปริมาณการสูญเสียเลือด ระยะเวลาการได้รับยาแก้ปวด Pethidine ครั้งแรก
และปริมาณยาแก้ปวด Pethidine ที่ได้รับทั้งหมดใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

| ข้อมูลการศึกษา | Joel-Cohen's incision (n=164) | Pfannenstiel's incision (n=157) | p value |
|--|----------------------------------|------------------------------------|---------|
| ระยะเวลาการศึกษา* (นาที) | 26.3±4.2 | 34.6±5.7 | < .005 |
| ปริมาณการสูญเสียเลือด* (มล.) | 372.1±186.8 | 463.2±261.9 | < .005 |
| ระยะเวลาการได้รับยาแก้ปวด Pethidine ครั้งแรก (นาที) * | 210.3±176.2 | 224.0±184.7 | .54 |
| ยาแก้ปวด Pethidine ที่ได้รับทั้งหมด* (มก.) | 47.0±41.4 | 49.1±38.5 | .44 |

* mean ± SD; p value < .05, significant

จากการศึกษาการให้ยาลดอาการปวด Pethidine พบว่าระยะเวลาการได้รับยาลดอาการปวด ครั้งแรกภายหลังการผ่าตัดเสร็จสิ้นในการทำผ่าตัดเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel ใช้เวลานานกว่า ซึ่งอยู่ที่ 224.0 ± 184.7 นาที และระยะเวลาการได้รับยาลดอาการปวด ครั้งแรกภายหลังการผ่าตัดเสร็จสิ้นในการทำผ่าตัดเปิดแผลผ่าตัดแบบ Joel-Cohen อยู่ที่ 210.3 ± 176.2 นาที ตามลำดับซึ่งไม่แตกต่างกัน และปริมาณยาแก้ปวด Pethidine ที่ได้รับทั้งหมดใน 24 ชั่วโมงภายหลังผ่าตัดเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 49.1 ± 38.5 มิลลิกรัมซึ่งมากกว่าการทำผ่าตัดเปิดแผลผ่าตัดแบบ Joel-Cohen ที่ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 47.0 ± 41.4 มิลลิกรัม แต่ไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 2

วิจารณ์

ผลการศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้วิธีการผ่าตัดคลอดบุตร ระหว่างการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel กับการเปิดแผลแบบ Joel-Cohen โดยทั้งสองวิธีนิยมใช้ในโรงพยาบาลชะอำ ด้วยเหตุผลเรื่องความสวยงามของรอยแผลภายหลังผ่าตัด ซึ่งผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการเปิดแผลแบบ Joel-Cohen ใช้เวลาในการผ่าตัดน้อยกว่าการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Franchi และคณะ⁵ และ Saha และคณะ⁹ ดังนั้นการเปิดแผลแบบ Joel-Cohen จึงเหมาะสมกับผู้ป่วยผ่าตัดคลอดบุตรที่ต้องการภาวะเร่งด่วนเช่นทารกในครรภ์อยู่ในภาวะวิกฤต หรือมารดามีภาวะบางอย่างที่จำเป็นต้องคลอดอย่างเร่งด่วน เป็นต้น

จากการศึกษาของ Wallin และ Fall⁷ ได้ทำการศึกษาวิธีการผ่าตัดคลอดบุตรโดยวิธี modified Joel-Cohen พบว่าวิธีนี้สามารถลดการสูญเสียเลือดได้มากกว่าการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในโรงพยาบาลชะอำ แต่ขัดแย้งกับการศึกษาของ Abuelghar และคณะ⁸ ซึ่งพบว่าการสูญเสียเลือดระหว่างการผ่าตัดทั้งสองวิธีไม่มีความแตกต่างกัน

จากการศึกษาเรื่องการให้ยาลดอาการปวด Pethidine พบว่าระยะเวลาการได้รับยาลดอาการปวด ครั้งแรกภายหลังการผ่าตัดเสร็จสิ้น และปริมาณยาลดอาการปวด Pethidine ที่ได้รับทั้งหมดใน 24 ชั่วโมงของทั้งสองวิธีไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นัยหนึ่งสามารถตีความได้ว่าความเจ็บปวดจากการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Joel-Cohen ไม่มีความแตกต่างจากการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ Abuelghar และคณะ⁸ พบว่าความเจ็บปวดจากการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Joel-Cohen พบว่าน้อยกว่าการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel

Dumas และคณะ⁶ ได้ศึกษาเปรียบเทียบอัตราการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด และโพรงมดลูกภายหลังการผ่าตัดคลอดบุตร เทียบระหว่างการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel กับการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Joel-Cohen พบว่าการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel มีอุบัติการณ์การเกิดโพรงมดลูกอักเสบติดเชื้อมากกว่าการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Joel-Cohen แต่จากการศึกษาของโรงพยาบาลชะอำไม่พบการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด และโพรงมดลูกภายหลังการผ่าตัดคลอดบุตรของทั้งสองวิธี

Olyaeemanesh และคณะ¹⁰ ได้ศึกษาเปรียบเทียบความปลอดภัย และประสิทธิภาพของวิธีการผ่าตัดคลอดบุตร ระหว่างการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel กับการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Joel-Cohen โดยวิธี systematic review and meta-analysis โดยให้ข้อสรุปว่าการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Joel-Cohen มีประสิทธิภาพมากกว่าการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel และแนะนำให้แนะนำการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Joel-Cohen มาใช้แทนการเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel แต่ก็ยังมีข้อจำกัดสำหรับการใช้วิธีเปิดแผลผ่าตัดแบบ Joel-Cohen เนื่องจากแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดใช้เพียงใบมีด และนิ้วมือในการฉีกชั้นต่างๆ ของผนังหน้าท้อง ดังนั้นจำเป็นต้องมีความแข็งแรงของข้อนิ้ว ข้อมือ รวมทั้งข้อแขนด้วย โดยเฉพาะการใช้นิ้วฉีกในชั้น anterior rectus sheath ซึ่งต้องใช้ความแข็งแรงอย่างมาก และถ้าใช้วิธีนี้เป็นระยะเวลานานอาจส่งผล

ให้ข้อนิ้วมือได้รับบาดเจ็บได้ หรือหากผู้ป่วยเคยได้
รับการผ่าตัดหน้าท้องมาก่อนโดยเฉพาะการผ่าตัด
คลอดบุตร หรือการผ่าตัดทางนรีเวช วิธีนี้อาจไม่สามารถ
ใช้ได้ เนื่องจากผนังหน้าท้องจะหนา มีความแข็งแรง
และเหนียวเป็นอย่างมาก ดังนั้นวิธีเปิดแผลผ่าตัดแบบ
Pfannenstiel อาจจะเป็นทางเลือกหนึ่ง

สรุป

จากการวิจัยนี้ เป็นการศึกษาเปรียบเทียบ
ผลการใช้วิธีการผ่าตัดคลอดบุตร ระหว่างการเปิดแผล
ผ่าตัดแบบ Pfannenstiel กับการเปิดแผลแบบ
Joel-Cohen พบว่าการเปิดแผลแบบ Joel-Cohen ใช้
เวลาในการผ่าตัด และปริมาณการสูญเสียเลือดน้อยกว่า
การเปิดแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel มีความแตกต่าง
กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการศึกษาการให้ยาลด
อาการปวด Pethidine พบว่าระยะเวลาการได้รับยาลด
อาการปวด ครั้งแรกภายหลังการผ่าตัดเสร็จสิ้น และ
ปริมาณยาลดอาการปวด Pethidine ที่ได้รับทั้งหมดใน
24 ชั่วโมงของทั้งสองวิธีไม่มีความแตกต่างกัน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ อาจารย์ ดร. อัจฉรา อ่วมเครือ
ผู้ให้คำปรึกษาในงานวิจัยนี้ และเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด
โรงพยาบาลชะอำทุกท่านที่มีส่วนร่วม และอำนวยความสะดวก
ในทุกๆด้านจนงานวิจัยชิ้นนี้เสร็จสมบูรณ์
สุดท้ายคือภรรยา และบุตรชายที่เป็นกำลังใจช่วยให้ผ่าน
พันธุปสรรคต่างๆได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Caesarean section on the rise. Lancet 2000; 356(9243):1697.
2. Wagner M. Choosing caesarean section. Lancet 2000; 356(9242):1677-80.
3. วิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร, งามจิตต์ จัทรสาธิต, ชลลดา สิทธิฑูรย์. ลักษณะการคลอดในโรงพยาบาลในประเทศไทย ปี 2533-2539. นนทบุรี. สถาบันวิจัยสาธารณสุข. 2541.

4. Suwannarurk K, Manusook S, Pongroj paw D. Current Abdominal Incision for Obstetrics and Gynecologic Surgery. Tham Med J 2012;12:547-60.
5. Franchi M, Ghezzi F, Balestreri D. A randomized clinical trial of two surgical techniques for cesarean section. Am J Perinatol 1998;15:589-94.
6. Dumas AM, Girard R, Ayzac L. Maternal infection rates after cesarean delivery by Pfannenstiel or Joel-Cohen incision: a multicenter surveillance study. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2009;147:139-43.
7. Wallin G, Fall O. Modified Joel-Cohen technique for caesarean delivery. Br J Obstet Gynaecol 1999;106:221-6.
8. Abuelghar WM, El-Bishry G, Emam LH. Caesarean deliveries by Pfannenstiel versus Joel-Cohen incision: A randomised controlled trial. J Turk Ger Gynecol Assoc 2013;14:194-200.
9. Saha SP, Bhattacharjee N, Das Mahanta S. A randomized comparative study on modified Joel-Cohen incision versus Pfannenstiel incision for cesarean section. J Turk Ger Gynecol Assoc 2013;14:28-34.
10. Olyaeemanesh A, Bavandpour E, Mobinizadeh M. Comparison of the Joel-Cohen-based technique and the transverse Pfannenstiel for caesarean section for safety and effectiveness: A systematic review and meta-analysis. Med J Islam Repub Iran 2017;31:54.