

ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการคลอดแต่ละระยะกับการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอดในหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดผ่านทางช่องคลอด

ภักดี แก้วแปงจันทร์ พ.บ., ว.ว. สุนทิตาสตรและนรีเวชวิทยา

บุริมพัฒน์ พะยอมภควัฒน์

พิจิตรา จันทร์เจนจบ

สุทธิพงษ์ ไชยสิทธิ์

โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่

บทคัดย่อ

บทนำ การติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอดทางช่องคลอด มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัว โดยมีปัจจัยเสี่ยงหลายอย่าง ที่เพิ่มความเสี่ยงของการติดเชื้อ หนึ่งในปัจจัยเสี่ยงคือระยะเวลาในการคลอดที่นานทำให้มีโอกาสติดเชื้อบริเวณแผลฝีเย็บมากขึ้น ดังนั้นจึงต้องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการคลอดแต่ละระยะที่ 1, 2, 3 และระยะเวลารวมกับการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอดทางช่องคลอด

วิธีการศึกษา จากการศึกษาผู้ป่วย 170 ราย พบว่ามีผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอดทางช่องคลอด 34 ราย และไม่มีการติดเชื้อ 136 ราย ศึกษาระยะเวลาแต่ละระยะที่ 1, 2, 3 และระยะเวลารวมของการคลอดกับการติดเชื้อของแผลฝีเย็บ ณ โรงพยาบาลนครพิงค์ ในผู้ป่วยที่คลอดระหว่างวันที่ 5 ตุลาคม 2559 ถึง 30 กันยายน 2560 โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังจากผลไปหาเหตุ ได้ทำการรวบรวมระยะเวลาในการคลอด ข้อมูลทั่วไป ปัจจัยที่อาจส่งผลต่อการติดเชื้อ วิเคราะห์สัดส่วนและโอกาสเสี่ยงของทุกปัจจัยด้วย descriptive statistic, logistic regression วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการคลอดแต่ละระยะกับการติดเชื้อด้วย logistic regression

ผลการศึกษา จากการศึกษาระยะเวลาในการคลอดแต่ละระยะกับการติดเชื้อ ด้วย univariable logistic regression พบว่าเมื่อระยะเวลาในระยะเวลาที่ 1, 2 และ 3 และระยะเวลารวมของการคลอดมากขึ้นไม่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ ($p\text{-value}=0.857$, $p\text{-value}=0.124$, $p\text{-value}=0.260$, $p\text{-value}=0.593$ ตามลำดับ) และเมื่อศึกษาระยะเวลาในการคลอดแต่ละระยะที่ 2 เมื่อควบคุมปัจจัยที่มีแนวโน้มทำให้เกิดการติดเชื้อด้วย multivariable logistic regression พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ ($p\text{-value}=0.304$)

สรุป จากผลการศึกษาพบว่าระยะเวลาในแต่ละระยะของการคลอดที่นานขึ้นและเมื่อมีการควบคุมปัจจัยที่มีแนวโน้มทำให้เกิดการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอดทางช่องคลอด พบว่าระยะเวลาไม่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อดังกล่าว

คำสำคัญ การติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บ, แผลฝีเย็บ, ระยะเวลาในแต่ละระยะของการคลอด

Abstract: Relations between the timing of birth and obstetric perineal wound infection

Phakdee Kaewpangchan M.D.

Poorimpatt Uttaraphayorn

Phichitra Janjenjob

Suttipong Chaisit

Nakornping Hospital, Chiang Mai

background Patients who infected obstetric perineal wound have increased, leading to impact on them and their families. There are many risk factors of infection including long duration of delivery. Studying relation between the timing of labor in 1st stage, 2nd stage, 3rd stage, total time of the labor and obstetric perineal wound infection is necessary.

Method 170 patients were infected 34 cases and were not infected 136 cases. Studying in patients who were delivery a child at Nakornping hospital on October 5, 2016 to September 30, 2017. The study was retrospective case control. Collecting period of labor, general information and the other factors that may affect the infection. Analyzed the proportion and all of risk factors by descriptive statistic, logistic regression. The relation between the timing of labor in 1st stage, 2nd stage, 3rd stage, total time of the labor and obstetric perineal wound infection was analyzed using logistic regression.

Results In this study, the findings showed increasing times in 1st stage, 2nd stage, 3rd stage of labor and total time of labor was not related to infection that analyzed by univariable logistic regression (p-value=0.857, p-value=0.124, p-value=0.260, p-value=0.593, respectively). The timing of 2nd stage of labor and factors which may affect the infection were not related to infection when analyzed by multivariable logistic regression (p-value=0.304).

Conclusion In this study showed that no relation between timing of labor and infection when controlled all factors that may affect the infection.

Key word Episiotomy , Episiotomy wound infection , Perineal wound , Perineal

ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการคลอดแต่ละระยะกับการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอดในหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดผ่านทางช่องคลอด

บทนำ

การติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอดทางช่องคลอด (obstetric perineal wound infection)¹ คือ การเกิดการติดเชื้อบริเวณแผลฝีเย็บหลังจากการตัดบริเวณฝีเย็บเพื่อขยายปากช่องคลอด (episiotomy wound) และ แผลฝีเย็บที่เกิดจากฉีกขาดของแผลฝีเย็บเอง (spontaneous tear) โดยผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอด มักจะมีอาการ ปวดแผลฝีเย็บ มีหนองไหลออกจากแผล มีไข้ และอาจมีลักษณะเป็นแผลบวมแดง² มีแผลแยก¹ ทำให้ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย เช่น ทำให้เกิดความเจ็บปวดและไม่สบายตัวของผู้ป่วย เพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและการเดินทาง ทำให้เสียเวลาในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และยังกระทบต่อหน้าที่การทำงานให้ต้องขาดหรือลางาน นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อคนในครอบครัว เช่น คนในครอบครัวมีความเครียด เศร้า ร้อน มีความจำเป็นต้องมีคนมารับ-ส่งมาโรงพยาบาล ซึ่งจากสถิติของโรงพยาบาลนครพิงค์ พบว่าอุบัติการณ์ของผู้ป่วยที่มาเข้ารับการรักษาด้วยอาการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอดทางช่องคลอดในปี 2559 มีจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.43 ของผู้ป่วยที่มีแผลฝีเย็บจากการคลอดทางช่องคลอดและในปี 2560 จำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.05 ซึ่งเพิ่มขึ้น 4.76 เท่า

จากการศึกษางานวิจัยพบว่าปัจจัยที่ส่งผลทำให้เกิดติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอดทางช่องคลอด ได้แก่ Vaginal examination(times), PROM และ Complication with basic disease³⁻⁶, BMI³⁻⁵, Suture techniques⁴⁻⁶, Postoperative hospitalization times

(days)^{3,5}, insufficient health care promotion^{5, 6}, Age, Reproductive tract infection³ และ Long duration of delivery⁶ ดังนั้นจากปัจจัยที่กล่าวมาทั้งหมดพบว่าระยะเวลาในการคลอดที่ยาวนานเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการเกิดการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอดทางช่องคลอด แต่ยังไม่มีความชัดเจนถึงระยะเวลาในแต่ละระยะของการคลอด (Stage of delivery) ที่ชัดเจนว่ามีผลทำให้เกิดการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอดทางช่องคลอด

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในแต่ละระยะของการคลอดและการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอดในหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดทางช่องคลอดที่มาได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลนครพิงค์ เพื่อนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการลดระยะเวลาในแต่ละระยะของการคลอด เพื่อลดอัตราเสี่ยงในการเกิดการติดเชื้อบริเวณแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอดทางช่องคลอด และลดผลกระทบในด้านต่างๆต่อผู้ป่วยและครอบครัว

วิธีการศึกษา

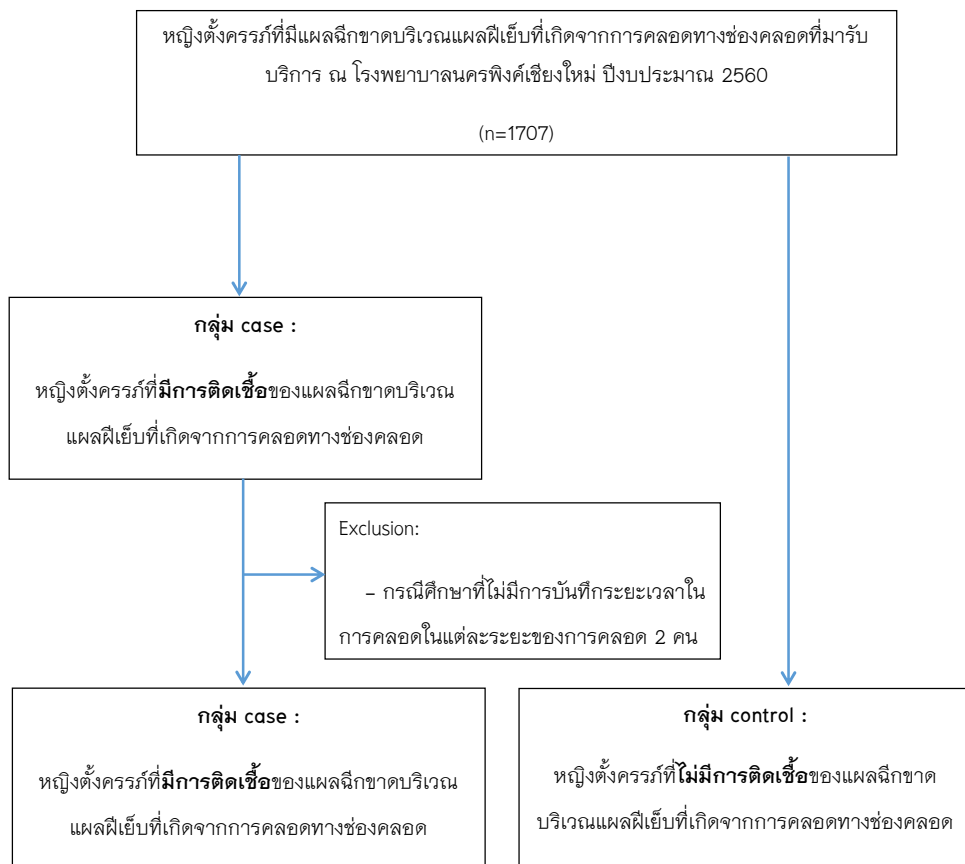
ประชากรที่ใช้ศึกษา

ผู้วิจัยได้ศึกษาในผู้ป่วยของแผนกสูติ นรีเวชโรงพยาบาลนครพิงค์ ปีงบประมาณ 2560 ศึกษาจากผลไปหาเหตุแบบย้อนหลัง (Retrospective case-control study) และใช้เกณฑ์การคัดเลือกคือหญิงตั้งครรภ์ที่มีแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอดทางช่องคลอดผู้ป่วยที่ทำการศึกษา 170 รายจากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากสูตร Testing two independent proportions ด้วยข้อมูลงานวิจัย Obstetric perineal wound infection โดยกลุ่มผู้ป่วย (case) คือ หญิง

ตั้งครรภ์ที่มีการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณ
แผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอดทางช่องคลอด
ตามเกณฑ์การวินิจฉัย Centers for Disease
Control and Prevention Definitions for
Surgical Site Infection Surveillance⁷ รหัส
ICD-10 คือ O90-1 ,O80.0จำนวนทั้งสิ้น 34
ราย และ กลุ่มควบคุม (control) คือ หญิง

ตั้งครรภ์ที่ไม่มีการติดเชื้อของแผลฉีกขาด
บริเวณแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอดทางช่อง
คลอด จากข้อมูลบันทึกในห้องคลอด ด้วยจาก
การสุ่มจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยวิธี
random number จำนวน 136ราย (ภาพที่
1)

รูปที่ 1 การเลือกประชากรที่ศึกษา



ลักษณะของปัจจัยเสี่ยง

ลักษณะที่ต้องการศึกษาได้แก่ อายุ
อายุครรภ์ ภาวะเคยคลอด จำนวนครั้งของการ
ตั้งครรภ์ ภาวะน้ำคร่ำแตก ผู้ทำคลอด จำนวนครั้ง
ของการตรวจภายใน น้ำหนักทารกแรกคลอด
ดัชนีมวลกาย จำนวนวันในการนอน

โรงพยาบาล ระยะเวลาในการคลอดแต่ละ
ระยะที่ 1, 2 และ 3 ของการคลอด

วิธีการและเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล

สืบค้นข้อมูลผู้ป่วยจากฐานข้อมูล
อิเล็กทรอนิกส์ และข้อมูลจากเวชระเบียน และ
ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเวชระเบียนผู้ป่วย
เป็นรายบุคคลตามเกณฑ์การคัดเข้า แล้ว

ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการคลอดแต่ละระยะกับการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอดในหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดผ่านทางช่องคลอด

รวบรวมข้อมูลนำมาใช้ในการศึกษาตามแบบบันทึกข้อมูล (case record form)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่ม case และ control วิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) โดยข้อมูลที่ไม่ต่อเนื่องนำเสนอด้วยจำนวนและร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ univariable logistic regression นำเสนอด้วยค่า odd ratios (OR), 95% confidence interval (CI) และ p-value ส่วนกลุ่มต่อเนื่องได้แก่ จำนวนครั้งในการตรวจภายใน นำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และระยะเวลาในการคลอดแต่ละระยะ นำเสนอด้วยค่ากลาง (median) และ Interquartile range (iqr) เนื่องจากข้อมูลไม่ใช่การกระจายตัวปกติ และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ univariable logistic regression แล้วนำเสนอด้วยค่า odd ratios (OR), 95% confidence interval (CI) และ p-value แล้วจึงวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการคลอดแต่ละระยะกับการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอด และความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการคลอด กับ การเกิดการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอดทางช่องคลอด เมื่อมีการควบคุมปัจจัยที่มีแนวโน้มทำให้เกิดการติดเชื้อ ($p\text{-value} < 0.000$) ได้แก่ จำนวนครั้งของการตรวจภายใน, ภาวะเคยคลอด, ดัชนีมวลกาย และ ภาวะถุงน้ำคร่ำแตก ด้วยการวิเคราะห์แบบ multivariable logistic regression นำเสนอด้วยค่า odd ratios (OR), 95% confidence

interval (CI) และ p-value โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จริยธรรมการวิจัย

ขอรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่

คำนิยาม

การติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอดทางช่องคลอด (obstetric perineal wound infection)¹ คือ การเกิดการติดเชื้อบริเวณแผลฝีเย็บหลังจากการตัดบริเวณฝีเย็บเพื่อขยายปากช่องคลอด (episiotomy wound) และ แผลฝีเย็บที่เกิดจากฉีกขาดของแผลฝีเย็บเอง (spontaneous tear) ซึ่งนับตั้งแต่หลังจากมีการเย็บซ่อมแผลฝีเย็บ จนถึง 30 วันหลังคลอด โดยยึดตามเกณฑ์การวินิจฉัย Centers for Disease Control and Prevention Definitions for Surgical Site Infection Surveillance⁷

PROM (Premature rupture of fetal membranes) คือ การแตกรั่วของถุงน้ำคร่ำก่อนที่จะมีการเจ็บครรภ์คลอดโดยไม่จำกัดเวลาหรืออายุครรภ์²

ผลการศึกษา (results)

1. ข้อมูลทั่วไป : กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ศึกษาทั้งสิ้น 170 ราย มีค่าเฉลี่ยอายุอยู่ที่ 26.27 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ± 6.01) กลุ่มที่มีการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บ และ กลุ่มที่ไม่มีการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บ มีอายุครรภ์ในลักษณะคล้ายคลึงกัน เฉลี่ย 38.85 สัปดาห์ (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ± 1.26) และ 38.31 สัปดาห์ (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ± 2.25)

ตามลำดับ ดัชนีมวลกายเฉลี่ยร้อยละ 21.25 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ± 2.74) และ 22.38 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ± 3.76) ตามลำดับ ไม่เคยคลอดบุตรจำนวนร้อยละ 61.76 และ 45.59 ตามลำดับ เคยคลอดบุตร (parity) จำนวนร้อยละ 38.24 และ 54.41 ตามลำดับ น้ำหนักทารกแรกคลอดเฉลี่ย 3,113.82 กรัม (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ± 364.68) และ 3,043.40 กรัม (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ± 480.34) ตามลำดับ จำนวนวันในการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 3.47 วัน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ± 1.71) และ 2.83 วัน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ± 0.80) ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1. ลักษณะของกลุ่มที่ศึกษา (n=170)

ลักษณะ	Case (n(%))	Control (n(%))	Crude OR	95%CI	p-value
อายุ(ปี)					
<20	4 (11.8)	17 (12.50)	Ref		
20-35	29 (85.3)	102 (78.68)	1.15	0.36-3.69	0.812
>35	1 (2.9)	17 (8.82)	0.35	0.04-3.58	0.379
เฉลี่ย	25	26.59			
อายุครรภ์ (gestational ages)					
<37	1 (2.9)	12 (8.82)	0.31	0.04 -2.50	0.273
37-41	33 (97.1)	124 (91.18)	Ref.		
>41	0	0			
เฉลี่ย	38.85	38.31			
จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ (gravidia)					
ครั้งที่ 1	17 (50)	56 (41.18)	Ref.		
>1 ครั้ง	17 (50)	80 (58.82)	0.70	0.33-1.49	0.354
ภาวะเคยคลอด (parity)					
0 ครั้ง	21 (61.76)	62 (45.59)	Ref.		
≥ 1 ครั้ง	13 (38.24)	74 (54.41)	0.52	0.24-1.12	0.095
ถุงน้ำคร่ำแตก (PROM)					
ไม่มี	31 (91.18)	111 (81.62)	Ref.		
มี	3 (8.82)	25 (18.38)	0.43	0.12-1.52	0.190
ผู้ทำคลอด					
แพทย์	7 (20.59)	29 (21.32)	Ref.		
พยาบาล	27 (79.41)	107 (78.68)	1.045	0.41-2.64	0.925
ปริมาณเลือดที่เสียไประหว่างการคลอด (มล).					
≤ 500	34 (100)	136 (100)	Ref.		
>500	0	0			
น้ำหนักทารกแรกคลอด					
<2,500 กรัม	1 (2.94)	11 (8.09)	0.34	0.04-2.74	0.312
2500-3999 กรัม	33 (97.06)	124 (91.18)	Ref.		

ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการคลอดแต่ละระยะกับการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอดในหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดผ่านทางช่องคลอด

ลักษณะ	Case (n(%))	Control (n(%))	Crude OR	95%CI	p-value
≥4000 กรัม	0	1 (0.74)	1	0	0.74
เฉลี่ย	3113.82	3043.40			
โรคประจำตัว					
ไม่มี	29 (85.29)	122 (89.71)	Ref.		
มี	5 (14.71)	14 (10.29)	1.502	0.50-4.51	0.468
*thyrotoxicosis 2 คน hyperthyroidism 1 คน GDM 3 คน Hypertension 2 คน AIDs 1 คน Rheumatoid arthritis 1 คน Dyspepsia 1 คน Thyroid cancer 1 คน Migraine 1 คน					
ดัชนีมวลกาย (kg/m ²)					
น้อย 18.50	5 (20)	12 (15.58)	1.12	0.35-3.60	0.851
18.50-24.99	19 (76)	51 (66.23)	Ref.		
มากกว่าหรือเท่ากับ 25	1 (4)	14 (18.18)	0.19	0.02-1.56	0.122
เฉลี่ย	21.252	22.378			
จำนวนครั้งของการตรวจภายใน(ครั้ง)					
เฉลี่ย	4.91	3.64	1.38	1.14-1.67	0.001
แผลฝีเย็บ					
แผลฉีกขาดเอง	0	20 (14.71)			
ตัดแผลฝีเย็บ	34 (100)	116 (85.29)			
จำนวนวันในการนอนโรงพยาบาล(วัน)					
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5	33 (99.06)	135 (99.26)	Ref.		
มากกว่า 5	1 (2.94)	1 (0.74)	4.09	0.25-6.71	0.324

2.ปัจจัยอื่นๆ (ตารางที่ 1)

- **ภาวะถุงน้ำคร่ำแตก:** กลุ่มที่มีการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บ และ กลุ่มที่ไม่มีการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บมีภาวะถุงน้ำคร่ำแตก (PROM) ถึงร้อยละ 91.18 และ 81.62 ตามลำดับ

- **ผู้ทำคลอด/เย็บแผลฝีเย็บ:** กลุ่มที่มีการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บ และ กลุ่มที่ไม่มีการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บ มีผู้ทำคลอดเป็นแพทย์จำนวนร้อยละ 20.59 และ 21.32 ตามลำดับ

และมีผู้ทำคลอดเป็นพยาบาลจำนวนร้อยละ 79.41 และ 78.68 ตามลำดับ

- **จำนวนครั้งของการตรวจภายใน:** กลุ่มที่มีการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บ ได้ทำการตรวจภายในเฉลี่ย 4.91 ครั้ง (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ± 2.29) และกลุ่มที่ไม่มีการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บ ได้ทำการตรวจภายในเฉลี่ย 3.64 ครั้ง (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ± 1.76)

3. **ระยะเวลาในการคลอด:** กลุ่มที่มีการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บ และ กลุ่มที่ไม่มีการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บใช้ระยะเวลาในการคลอด

ระยะที่หนึ่ง ค่ากลาง (median) อยู่ที่ 480 นาที (iqr=330-790) และ 495 (iqr=290-735) ตามลำดับ (OR=1.00, 95%CI=0.999-1.001, p-value=0.857) ระยะที่สอง ค่ากลาง (median) อยู่ที่ 19.5 นาที (iqr=11-38) และ 16 นาที (iqr=9.5-24) ตามลำดับ (OR=1.02, 95% CI=0.995-1.040, p-value=0.124) ระยะที่สาม ค่ากลาง (median) อยู่ที่ 3 นาที (iqr=3-4) และ 3.5 นาที (iqr=3-5) ตามลำดับ (OR=1.05, 95%CI=0.967-1.134, p-value=0.260) ระยะเวลารวม ค่ากลาง (median) อยู่ที่ 8 ชั่วโมง 38 นาที (iqr=5.92-13.58) และ 8 ชั่วโมง 48 นาที (iqr=5.23-12.67) ตามลำดับ (OR=1.00, 95% CI=0.999-1.001, p-value=0.593) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการคลอดแต่ละระยะกับการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บจากการคลอดทางช่องคลอดด้วยการวิเคราะห์แบบunivariable logistic regression

ระยะเวลาในการคลอด	Case(n=34) median(iqr)	Control(n=136) median(iqr)	Crude OR	95%CI	p-value
ระยะที่ 1 (นาที)	480(330-790)	495(290-735)	1.00	0.999-1.001	0.857
ระยะที่ 2 (นาที)	19.5 (11-38)	16 (9.5-24)	1.02	0.995-1.040	0.124
ระยะที่ 3 (นาที)	3(3-4)	3.5 (3-5)	1.05	0.967-1.134	0.260
รวมระยะเวลาในการคลอด (ชั่วโมง)	8.38 (5.92-13.58)	8.48 (5.23-12.67)	1.00	0.999-1.001	0.593

4. ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการคลอดกับการเกิดการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอดทางช่องคลอด: จากการวิเคราะห์ที่หลายตัวแปรโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติกแบบพหุ (Multiple logistic regressions) พบว่าระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด ไม่

มีผลต่อการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บ (OR=1.01, 95% CI=0.97-1.04, p-value=0.304) หลังจากควบคุมด้วยตัวแปรอื่นๆ ที่มีค่า p-value<0.200 ได้แก่ จำนวนครั้งของการตรวจภายใน, ภาวะเคยคลอด, ดัชนีมวลกาย และ ภาวะถุงน้ำคร่ำแตก (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการคลอดกับการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บจากการคลอดทางช่องคลอดด้วยการวิเคราะห์multivariable logistic regression

ระยะเวลาในของการคลอด	OR	95%CI	p-value
ระยะที่ 2 (นาที)	1.01	0.97-1.04	0.304

*ควบคุมด้วยตัวแปรที่มีค่า p < 0.200 ได้แก่จำนวนครั้งของการตรวจภายใน, ภาวะเคยคลอด, ดัชนีมวลกาย, ภาวะถุงน้ำคร่ำแตก

อภิปรายผล (Discussion)

การศึกษานี้พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันในทางสถิติ ($p\text{-value}>0.05$) ระหว่างระยะเวลาแต่ละระยะในการคลอดกับการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณฝีเย็บโดยการวิเคราะห์แบบ unavailable logistic regression ซึ่งไม่สัมพันธ์กับงานวิจัยที่ใช้อ้างอิงที่พบว่าระยะเวลาในการคลอดที่มากกว่า 8 ชั่วโมง มีผลต่อการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณฝีเย็บอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$) เนื่องจากงานวิจัยนี้มีปัจจัยก่อกวนจำนวนมาก เช่น จำนวนครั้งของการตรวจภายในมีผลต่อการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณฝีเย็บอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และภาวะเคยคลอด ภาวะถุงน้ำคร่ำแตก ดัชนีมวลกาย ($p\text{-value}<0.2$) ดังนั้น เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์แบบ multivariable logistic regression พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันในทางสถิติ ($p\text{-value}>0.05$) ระหว่างระยะเวลาแต่ละระยะในการคลอดกับการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณฝีเย็บเช่นกัน ซึ่งสัมพันธ์กับงานวิจัยที่ใช้อ้างอิง เนื่องจากมีปัจจัยอื่นที่มีผลต่อการติดเชื้อของแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอดที่มีอิทธิพลมากกว่าระยะเวลาในการคลอด ทำให้ปัจจัยระยะเวลาในการคลอดถูกลดความสำคัญไปเช่นเดียวกับงานวิจัยนี้ จึงไม่สามารถบอกได้ว่างานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ในทางคลินิกในการลดระยะเวลาในแต่ละระยะของการคลอดเพื่อลดการเกิดการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณฝีเย็บได้หรือไม่ แต่จากการวิเคราะห์จำนวนการตรวจภายในในระยะคลอดพบว่ามีความสัมพันธ์กันในทางสถิติกับการติดเชื้อของแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอด จึงสามารถนำไปใช้ในทางคลินิกได้ว่าการตรวจภายในในระยะคลอดอย่างน้อยครั้งยังดีเพื่อลดความเสี่ยงในการติดเชื้อของแผลฝีเย็บได้ดังนั้น

การวิจัยนี้บอกได้เพียงว่าระยะเวลาในการคลอดในแต่ละระยะที่เพิ่มขึ้นไม่ส่งผลต่อการติดเชื้อของแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอดและการเร่งคลอดให้เร็วขึ้นไม่มีผลต่อการลดความเสี่ยงในการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณแผลฝีเย็บได้

การวิจัยนี้เนื่องจากประชากรที่ใช้ในการศึกษามีจำนวนน้อย และการทำงานวิจัยโดยการเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective case control study) จึงไม่สามารถเก็บข้อมูลบางอย่างที่มีผลทำให้เกิดการติดเชื้อจากการศึกษางานวิจัยอื่นๆ จึงไม่สามารถบอกได้ว่างานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ในทางคลินิกได้หรือไม่

บทสรุป (Conclusion)

งานวิจัยนี้ไม่พบความสัมพันธ์กันในทางสถิติระหว่างระยะเวลาแต่ละระยะในการคลอดกับการติดเชื้อของแผลฉีกขาดบริเวณฝีเย็บ โดยวิเคราะห์ทั้งแบบ Unavailable logistic regression และ Multivariable logistic regression ร่วมกับปัจจัยอื่น ทำให้ไม่สามารถบอกได้ว่าจะนำไปใช้ในทางคลินิกได้หรือไม่ เนื่องจากปัจจัยหลายๆ อย่างเช่น ปัจจัยก่อกวน และข้อจำกัดต่างๆ เป็นต้นและจากการวิเคราะห์จำนวนการตรวจภายในในระยะคลอดพบว่ามีความสัมพันธ์กันในทางสถิติกับการติดเชื้อของแผลฝีเย็บที่เกิดจากการคลอด ดังนั้นถ้ามีการตรวจภายในแบบ sterile technique และลดจำนวนในการตรวจภายใน อาจสามารถลดการติดเชื้อได้

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

ขอขอบคุณนายแพทย์กิจจา เจริญวัฒนกนก แพทย์คุณวุฒิและเชี่ยวชาญ แพทย์เฉพาะทางศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลนครพิงค์ เชียงใหม่ และคณาจารย์บุคลากรทุกท่านที่ให้การสนับสนุนการจัดทำงานการวิจัยฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, et.al. Williams Obstetrics. 24th ed. USA: McGraw-Hill Education; 2014.
2. Horan, T. C., Gaynes, R. P., Martone, W. J., Jarvis, W. R., &Emori, T. G. CDC Definitions of Nosocomial Surgical Site Infections, 1992: A Modification of CDC Definitions of Surgical Wound Infections. *Infection Control & Hospital Epidemiology* 1992;13:606-8.
3. Jing-yan, Y. A. N. G. Logistic Regression Analysis on Risk Factors of Episiotomy Infection. *Chinese Journal of Nosocomiology* 2009;2:164-5.
4. Johnson A, Thaker R, Sultan AH. Obstetric perineal wound infection. *British J. of Nursing* 2012;21:s28-s53.
5. Kamel, A., Khaled, M. Episiotomy and obstetric perineal wound dehiscence: beyond soreness. *Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2014;34:215-7.
6. Li, H., Zhong, Q., Jin, S., Gao, X., Cheng, J., Wang, C., & Gong, R. Factor analysis of side perineal incision infection and control measures of perinatal quality. *Chinese Journal of Nosocomiology* 2010;20:2606-7.
7. O'Kelly, S. M., Moore, Z. E. H. Antenatal maternal education for improving postnatal perineal healing for women who have birthed in a hospital setting. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017;12:CD012258.
8. Ridley, N. Perineal wound infections: an audit. *The Practicing Midwife* 2015;18:1-4.
9. Rusavy, Z., Karbanova, J., &Kalis, V. Timing of episiotomy and outcome of a non-instrumental vaginal delivery. *Actaobstetricia et gynecologicaScandinavica* 2016;95:190-196.
10. Wang, J., Huang, L. H., You, L. J., & WU, L. X. Risk factors for episiotomy incision infections and prevention and control measures. *Chinese J Nosocomiol* 2013;23:371-73.
11. Zhang, H, Han, S. Risk factors and preventive measures for postoperative infection in episiotomy of puerperal. *Biomedical Research* 2017;28:8857-61.