

การเปรียบเทียบการเย็บแผลผิวหนังแนวตั้งแบบการใช้ Staple กับ การใช้ Nylon ในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

อโนทัย ยินดี พยบ.*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา

การเย็บปิดแผลผ่าตัดที่มีการใช้งานอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ได้แก่ การเย็บด้วยไหมเย็บแผล และการใช้ลวดเย็บแผล การเย็บด้วยไหมเย็บแผล ทำให้การติดของแผลดี โอกาสแผลแยกน้อย แต่หลังจากการตัดไหมอาจทำให้เห็นเป็นรอย ไม่สวยงาม จึงได้นำลวดเย็บแผล มาใช้เป็นทางเลือกเพื่อลดระยะเวลาของการเย็บปิดแผล ลดความเจ็บปวดบริเวณแผล ลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อบริเวณแผล ตลอดจนความสวยงามของแผล ซึ่งแต่ละชนิดก็มีคุณสมบัติข้อดี ข้อเสียที่แตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ผู้รักษา และความพึงพอใจของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

เปรียบเทียบกับการใช้ไหมเย็บแผล ในเรื่องระดับความปวดของแผล เวลาที่ใช้ในการเย็บ อัตราการเกิดแผลติดเชื้อ และความพึงพอใจของผู้ป่วย

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังในมารดาที่มาผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง โรงพยาบาลฝาง ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2559 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2560 จำนวน 357 คน โดยเก็บรวบรวมจากแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่มาผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ซึ่งบันทึกข้อมูลจากการซักประวัติ และตรวจร่างกายของผู้ป่วย และใบตรวจเยี่ยมผู้ป่วยหลังผ่าตัดวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติพรรณนา และสถิติเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระจากกันและ Fisher's Exact test

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างไม่มีความแตกต่างกันในด้านของข้อมูลทั่วไป ระดับความเจ็บปวด หลังเย็บปิดแผลของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง (Moderate) และระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ยกเว้นเวลาที่ใช้ในการเย็บด้วยการใช้ลวดเย็บแผล กับการใช้ไหมเย็บแผล มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ไม่พบอัตราการเกิดแผลติดเชื้อทั้งสองกลุ่ม

สรุปและข้อเสนอแนะ

การเย็บปิดแผลผิวหนังแนวตั้งในการผ่าตัดคลอดบุตรด้วยการใช้ลวดเย็บแผลใช้เวลาน้อยกว่าไหมเย็บแผล แต่ราคาของลวดเย็บแผลค่อนข้างสูงกว่าไหมเย็บแผล ดังนั้นการเลือกวิธีการเย็บแผลอาจขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ผู้รักษา หรือสถานการณ์ทางการเงินของแต่ละโรงพยาบาล

คำสำคัญ ผ่าตัดคลอด การลงมีดเปิดแผลตามยาว ลวดเย็บแผล ไหมเย็บแผล

* โรงพยาบาลฝาง

E-mail : a.noinoi55@gmail.com

COMPARISON OF SKIN STAPLES VERSUS NYLON MATTRESS SUTURES FOR CLOSURE OF LOW MIDLINE CESAREAN SECTION INCISION IN PATIENTS UNDERGOING CESAREAN SECTION AT FANG HOSPITAL , CHIANG MAI PROVINCE

Anothai Yindee B.N.S*

ABSTRACT

BACKGROUND

Surgical sutures currently include nylon mattress sutures or even skin staples. Post operative interrupted vertical mattress nylon suture less dehiscence wound but after stitch off may be not beautiful. Staples used as an alternative to speed of skin closure less pain ,wound infection and wound healing. Therefore ,choices of skin closure techniques depends on the experience or discretion of the surgeon and satisfaction of patients.

OBJECTIVE

To compare post-operative pain after cesarean section ,time taken in skin closure ,rates of wound infection and satisfaction of patients from two skin closure techniques- skin staples interrupted vertical mattress nylon suture.

METHODS

A retrospective descriptive study was conducted in 357 cases section patients from October 2016 - September 2017 in Fang Hospital. Data collected from medical records comprised of patients history ,physical examination and post-operative record. Descriptive statistics and Independent t- test and Fisher's Exact test were used to analyzed the data.

RESULTS

The sample does not significant of patients demographic data. Pain score of post skin closure are moderate level and the level of satisfaction is very satisfied. Excluding time taken in skin closure was associated with statistically significant at 0.05. The incidence of wound infections not occurred in neither group.

CONCLUSIONS AND DISCUSSIONS

Staples was superior to conventional suturing in time consuming but had higher price. Therefore, choices of skin closure techniques depends on the experience and discretion of the surgeon or financial situations of hospitals.

KEYWORDS: Cesarean section, Midline incision, Staples, Nylon

* Fang Hospital , Chiang Mai Province

E-mail : a.noinoi55@gmail.com

ความเป็นมา

ประเทศไทยมีอัตราการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องร้อยละ 34 ของการคลอดทั้งหมด ในการผ่าตัดคลอดมีการลงมีดเปิดแผลตามยาว (Midline Incision) และการลงมีดในแนวขวาง (Bikini Surgery) การปิดแผลหน้าท้องในอุดมคติต้องมีความแข็งแรงป้องกันการติดเชื้อได้ปิดแผลหน้าท้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องไม่มีการรั่วซึมหรือการขาดเลือด ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสบาย และมีความสวยงามในช่วงเวลาหลังจากการผ่าตัดประมาณ 1 อาทิตย์ บาดแผลจะมีความแข็งแรงน้อยกว่าร้อยละ 5 เมื่อเปรียบเทียบกับความแข็งแรงของผิวหนังปกติ¹ ดังนั้นความแข็งแรงของแผลในช่วงนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการเย็บปิดแผลเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ การเย็บแผลควรจะเย็บขนาดที่เล็กที่สุดและยังให้ความแข็งแรงที่เพียงพอในการปิดปากแผลและปากแผลไม่แยก ในการทำกิจกรรมตามปกติหลังจากการผ่าตัด เพื่อลดจำนวนของ Foreign Material ในแผล การเย็บปิดแผลผ่าตัดที่มีการใช้งานอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ได้แก่ การเย็บด้วยไหมเย็บแผล (Suture) ทั้งแบบไม่ละลายและแบบละลายได้ และการใช้ลวดเย็บแผล (Staple)² ซึ่งแต่ละชนิดก็มีคุณสมบัติข้อดีข้อเสียที่แตกต่างกันไป การเย็บด้วยไหมเย็บแผลแบบไม่ละลายทำให้การติดของแผลดี โอกาสแผลแยกน้อยกว่าชนิดละลาย แต่หลังจากการตัดไหมอาจทำให้เห็นเป็นรอย ไม่สวยงาม ปัจจุบันได้นำลวดเย็บแผล มาใช้เป็นทางเลือกเพื่อลดระยะเวลาของการเย็บปิดแผล ลดความเจ็บปวด ลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อบริเวณแผล โอกาสการเกิดแผลแยก ตลอดจนความสวยงามของแผล ซึ่งมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วย³

โรงพยาบาลฝาง เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก ผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่ห้องผ่าตัดพบว่า มารดาที่มาผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมีจำนวนสูงเป็นอันดับแรก และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบการเย็บแผลผิวหนังแนวตั้งแบบการใช้ Staple กับ การใช้ Nylon ในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

วัตถุประสงค์

เปรียบเทียบการใช้ลวดเย็บแผล กับ การใช้ไหมเย็บแผล ในเรื่องระดับความปวดของแผล เวลาที่ใช้ในการเย็บ อัตราการเกิดแผลติดเชื้อ และความพึงพอใจของผู้ป่วย

วิธีการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังในมารดาที่มาผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง โรงพยาบาลฝาง ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2559 ถึง 30 กันยายน 2560 จำนวน 357 คน

ข้อจำกัดในการศึกษา

เป็นการศึกษาในมารดาที่มาผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง และมีการเย็บปิดแผลผิวหนังแนวตั้งเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่มาผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องก่อนผ่าตัด ประกอบไปด้วยข้อมูลจากการซักประวัติ และตรวจร่างกายของผู้ป่วย

ใบตรวจเยี่ยมผู้ป่วยหลังผ่าตัด ประกอบไปด้วยระดับความเจ็บปวด (Pain Score) โดยการให้ผู้ป่วยบอกระดับความเจ็บปวด จะใช้ Pain Assessment Tool ประเมินความปวด เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ผู้ป่วยสามารถบอกเป็นตัวเลขได้และไม่สามารถบอกเป็นตัวเลขได้ ,ระดับความรู้สึกตัวหลังผ่าตัด ,การติดเชื้อของแผลผ่าตัด ,ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ป่วยต่อการใช้บริการที่ห้องผ่าตัด ด้านพฤติกรรมบริการของเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด ตลอดจนถึงอาคารสถานที่ สภาพแวดล้อมในห้องผ่าตัด โดยจะมีการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยภายใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

การรวบรวมข้อมูล

การศึกษาได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลนครพิงค์ เพื่อเก็บข้อมูลของผู้ป่วยในโรงพยาบาลฝางที่มารับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2559 ถึง 30 กันยายน 2560 จำนวนทั้งสิ้น 357 คน ต่อจากนั้นนำข้อมูลมาจัดเรียงจัดทำทะเบียน ควบคุมกำกับไว้อย่างเป็นระบบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด และเปรียบเทียบการใช้ Staples กับ การใช้ Nylon โดยใช้สถิติ Independent t-test และ Fisher Exact test กำหนดความเชื่อมั่น $p\text{-value} \leq 0.05$

ผลการศึกษา

จำนวนมารดาที่มาผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องทั้งหมดในการศึกษานี้มี 357 คน ส่วนใหญ่มีการเย็บปิดแผลด้วยการใช้ไหมเย็บแผลจำนวน 237 คน ร้อยละ 66.4 เย็บด้วยการใช้ลวดเย็บแผลจำนวน 120 คน ร้อยละ 33.6 (ตารางที่ 1)

จากการเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ Fisher's Exact test และสถิติที่อิสระเพื่อศึกษาผลของการเย็บปิดแผลผิวหนังแนวตั้งในการผ่าตัดคลอดบุตรด้วยการใช้ลวดเย็บแผล และไหมเย็บแผล พบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่มีความแตกต่างกันในด้านของข้อมูลทั่วไป ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้ กลุ่มที่ใช้ลวดเย็บแผลมีอายุเฉลี่ย 24.5 ปี และกลุ่มที่ใช้ไหมเย็บแผลมีอายุเฉลี่ย 26.5 ปี ระดับการศึกษาของกลุ่มที่ใช้ลวดเย็บแผลส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับอนุปริญาหรือเทียบเท่า กลุ่มที่ใช้ไหมเย็บแผลส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า อาชีพทั้งกลุ่มที่ใช้ลวดเย็บแผล และ กลุ่มที่ใช้ไหมเย็บแผล

ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง ไม่มีประวัติแพ้ยา มีประวัติเคยผ่าตัดมาก่อน และไม่มีโรคประจำตัว (ตารางที่ 2)

จากข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดพบว่า กลุ่มที่ใช้ไหมเย็บแผลส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาในการเย็บ 5 นาทีขึ้นไป ส่วนกลุ่มที่ใช้ลวดเย็บแผลส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาในการเย็บ 15-30 วินาที ความยาวของแผลของทั้งสองกลุ่มน้อยกว่า 10 cm. และไม่พบภาวะของการติดเชื้อในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ระดับความเจ็บปวดหลังเย็บปิดแผลของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (Moderate) และระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่อยู่ในระดับพึงพอใจมาก จากการเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ Fisher's Exact test และสถิติที่อิสระเพื่อศึกษาผลของการเย็บปิดแผลผิวหนังแนวตั้งในการผ่าตัดคลอดบุตรด้วยการใช้ลวดเย็บแผล และไหมเย็บแผล ด้านข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด พบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่มีความแตกต่างกัน ยกเว้นระยะเวลาที่ใช้ในการเย็บแผลที่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 ข้อมูลการใช้ลวดเย็บแผลและไหมเย็บแผล

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(คน)	ร้อยละ
	357	100.0
วัสดุที่ใช้เย็บแผล		
ลวดเย็บแผล (Staples)	120	33.6
ไหมเย็บแผล (Nylon)	237	66.4

ตารางที่ 2 ข้อมูลการใช้ลวดเย็บแผลและไหมเย็บแผล

ข้อมูลทั่วไป	Staples (n=120)		Nylon (n=237)		p-value
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	
อายุ (ปี)					0.17
น้อยกว่า 20 ปี	27	22.5	45	19.0	
21-30 ปี	58	48.3	173	73.0	
31-40 ปี	35	29.2	19	8.0	
อายุเฉลี่ย Staples 24.5 ปี อายุต่ำสุด 18 ปี อายุสูงสุด 40 ปี , Nylon 26.5 ปี อายุต่ำสุด 20 ปี อายุสูงสุด 40 ปี					
**ระดับการศึกษา					0.46
ไม่ได้ศึกษา	5	4.2	7	3.0	
ประถมศึกษา	28	23.3	17	7.2	
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	35	29.2	138	58.2	
อนุปริญาหรือเทียบเท่า	52	43.3	75	31.6	
**อาชีพ					0.33
ไม่ได้ทำงาน	12	10.0	20	8.4	
รับจ้าง	60	50.0	152	64.1	
เกษตรกร	35	29.2	32	13.5	
ค้าขาย	13	10.8	33	13.9	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	Staples (n=120)		Nylon (n=237)		p-value
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	
**ประวัติการแพ้ยา					0.76
มีประวัติแพ้ยา	2	1.7	3	1.3	
ไม่มีประวัติแพ้ยา	118	98.3	234	98.7	
**ประวัติการผ่าตัด					0.92
มีประวัติการผ่าตัด	67	55.8	131	55.3	
ไม่มีประวัติการผ่าตัด	53	44.2	106	44.7	
**โรคประจำตัว					0.98
มีโรคประจำตัว	3	2.5	6	2.5	
ไม่มีโรคประจำตัว	117	97.5	231	97.5	

* = t – test for independent sample

** = Fisher’s Exact test

ตารางที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด

ข้อมูลทั่วไป	Staples (n=120)		Nylon (n=237)		p-value
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	
*ระยะเวลาที่ใช้ในการเย็บ					0.00***
15-30 วินาที	120	100.0	-	0.0	
5 นาทีขึ้นไป	-	0.0	237	100.0	
*ความยาวของแผล (Cm.)					0.46
น้อยกว่า 10 Cm.	120	100.0	237	100.0	
**ภาวะการติดเชื้อ					0.36
ไม่มีการติดเชื้อ	120	100.0	237	100.0	
*ระดับความเจ็บปวดแผลหลังการเย็บปิด (Pain Score)					0.32
Moderate (4-6)	100	83.3	207	87.3	
Severe (7-10)	20	12.7	30	12.7	
*ระดับความพึงพอใจของผู้ป่วย					0.11
2 = พอใจปานกลาง	33	27.5	47	19.8	
3 = พอใจมาก	87	72.5	190	80.2	

* = t – test for independent sample , ** = Fisher’s Exact test

*** ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลและอภิปรายผล

ผลของการเย็บปิดแผลผิวหนังแนวตั้งในการผ่าตัดคลอดบุตรด้วยการใช้ลวดเย็บแผล เปรียบเทียบกับการใช้ไหมเย็บแผล ระดับความปวดของแผล เวลาที่ใช้ในการเย็บ อัตราการเกิดแผลติดเชื้อ และความพึงพอใจของผู้ป่วย พบว่า เวลาที่ใช้ในการเย็บด้วยการใช้ลวดเย็บแผล กับการใช้ไหมเย็บแผล มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกนั้น ไม่พบความแตกต่าง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา⁴ ที่ศึกษาเรื่องการเย็บปิดแผลทำหมันหญิง ระหว่างลวดเย็บแผลไหมสังเคราะห์ ที่พบว่าการเย็บแผลทำหมันหญิงด้วยลวดเย็บแผลไหมสังเคราะห์ ประหยัดเวลากว่าการใช้ไหมละลาย อีกทั้งผู้ป่วยมีความพึงพอใจไม่ต่างจากการเย็บด้วยไหมละลาย และสอดคล้องกับการศึกษา⁵ ที่ศึกษาเรื่องการเย็บปิดแผลผิวหนังแนวตั้งในการผ่าตัดคลอดบุตรด้วยการใช้ Staples เปรียบเทียบกับการใช้ Nylon พบว่าการเย็บปิดแผลผิวหนังแนวตั้งในการผ่าตัดคลอดบุตรด้วยการใช้ Staples ใช้เวลาน้อยกว่า แต่แตกต่างกันในเรื่องของระดับการปวดแผล พบว่าระดับการปวดแผลจากการใช้ลวดเย็บแผลมีมากกว่าการใช้ไหมเย็บแผล ไม่พบอัตราการเกิดแผลติดเชื้อทั้งสองกลุ่ม สอดคล้องกับการศึกษา⁶ ที่ได้ศึกษาการเย็บผู้ป่วย 1,224 คน โดยใช้ไหมเย็บโดยใช้เทคนิคการเย็บแผล Midline ไม่พบอัตราการเกิดการติดเชื้อที่แผล จากการศึกษากการเย็บปิดแผลด้วยลวดเย็บแผลจะช่วยประหยัดเวลาได้ดีขึ้น สะดวกสบายมากขึ้น รวมถึงคล้ายแพทย์ใช้เวลาเฉลยของผ่าตัดจากจำนวนเวลาที่ใช้ไหมเย็บแผลในการดำเนินการแต่ละครั้งครั้งละ 5-10 นาที แต่การใช้ลวดเย็บแผลใช้เวลาแค่ประมาณ 15-30 วินาที ซึ่งอาจทำให้โรงพยาบาลก็สามารถรับคนไข้เข้าผ่าตัดในวันได้มากขึ้น⁷ แต่ความเร็วความสะดวกประสิทธิภาพที่ดีกว่าอาจต้องแลกกับต้นทุนและค่าใช้จ่ายที่สูงกว่า เนื่องจากลวดเย็บแผลมีต้นทุนที่สูงกว่าไหมเย็บแผล ดังนั้นการตัดสินใจเลือกวิธีการใช้วัสดุเย็บแผล ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจและความชำนาญของแพทย์ผู้รักษา ความพึงพอใจของผู้ป่วย อาจจะต้องพิจารณาจากต้นทุนของวัสดุที่ใช้ และสถานการณ์ทางการเงินของแต่ละโรงพยาบาล แม้ว่าลวดเย็บแผลจะดีกว่าในเรื่องของการประหยัดเวลา แต่ยังคงมีปัจจัยอีกหลายอย่างที่เราจะศึกษาเพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้: การใช้ลวดเย็บแผล ประหยัดเวลากว่าการใช้ไหมเย็บแผล แต่ไม่พบอัตราการติดเชื้อจากทั้งสองกลุ่ม การตัดสินใจที่จะเลือกใช้วัสดุมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายด้านการเลือกใช้ลวดเย็บแผลอาจทำให้โรงพยาบาลก็สามารถรับคนไข้มากขึ้น แต่อาจจะเจอกับปัญหาต้นทุนที่สูงขึ้นถ้าเทียบกับการใช้ไหมเย็บแผล ดังนั้นจึงควรนำสถานการณ์ทางการเงินของแต่ละโรงพยาบาลมาพิจารณาร่วมด้วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป: ข้อมูลที่ได้ในการศึกษาครั้งนี้ ศึกษาในส่วนที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยและศัลยแพทย์ แต่ไม่ได้ศึกษาในด้านต้นทุนของการใช้ลวดเย็บแผลกับไหมเย็บแผล จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องต้นทุนของวัสดุที่ใช้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางการเงินของแต่ละโรงพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นายแพทย์วิษณุ สิริโรจน์พร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลฝางที่ได้อนุญาตให้ทำการศึกษา และให้การสนับสนุนด้วยดีมาตลอด ขอขอบคุณผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือสนับสนุนการศึกษา ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ในกลุ่มงานห้องผ่าตัดที่ช่วยรวบรวมข้อมูล และเป็นกำลังใจสนับสนุนให้การศึกษาสำเร็จลุล่วงด้วยดี

REFERENCES

- 1.Wang ZX, Jiang CP, Cao Y, Ding YT. Systematic review and meta-analysis of triclosan-coated sutures for the prevention of surgical-site infection. Br J Surg. 2013 :465-473.
- 2.Lerthirunwong T and Saeteng C. Suture materials and abdominal wall closure. [Internet]. Chiang Mai.2011[Update 2015 March 1; cited 2018 Dec 26]. Available from: <http://www.med.cmu.ac.th/dept/obgyn>.
- 3.Moy RL, Waldman B, Hein DW. A review of sutures and suturing techniques. J Dermatol Surg Oncol. 1992;18(9):785-95.
- 4.Ongartboon P. Skin staple versus subcuticular suture for wound closure after tubal resection procedure. Buddhachinaraj Medical Journal 2011; 28 (2): 156 –162.

5. Pichitronnachai M , Patipannawat S , Swadpanich U. Skin staples versus nylon mattress sutures for closure of low midline cesarean section incisions. Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology January 2008; 16 (1): 31 –36.
6. Diener MK, Knebel P, Kieser M, Schuler P, Schiergens TS, Atanassov V, et al. Effectiveness of triclosan-coated PDS Plus versus uncoated PDS II sutures for prevention of surgical site infection after abdominal wall closure: the randomised controlled PROUD trial. Lancet. 2014 ;384 :142-152.
7. Health Assembly. Education reform for health personal, in accordance with health necessity in Thai context. Bangkok; 2012.