

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ผลการศึกษาอื่น ๆ ที่ได้จากการศึกษา

ตารางที่ 1

จำนวนครั้งและร้อยละของการผ่าตัด จำแนกตามชนิดของแผลผ่าตัด

ชนิดของแผลผ่าตัด	จำนวนครั้งของการผ่าตัด	ร้อยละ
แผลสะอาด	44	17.1
แผลสะอาดกึ่งปนเปื้อน	96	37.2
แผลปนเปื้อน	66	25.6
แผลสกปรก	52	20.1
รวม	258	100.0

ตารางที่ 2

จำนวนครั้งและร้อยละของการผ่าตัด จำแนกตามเพศและชนิดของแผลผ่าตัด

เพศ	ชนิดของแผลผ่าตัด								รวม
	แผลสะอาก		แผลสะอากถึง ปมเอ็น		แผลปมเอ็น		แผลสกปรก		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ชาย	22	15.5	52	37.1	34	24.3	32	22.9	140
หญิง	22	18.6	44	37.3	32	27.1	20	16.9	118
รวม	44	17.1	96	37.2	66	25.6	52	20.1	258

ตารางที่ 3

จำนวนครั้งและร้อยละของการผ่าตัดในผู้ป่วยอายุ 35-44 ปี จำแนกตามชนิดของแผลผ่าตัด

ชนิดของแผลผ่าตัด	จำนวน	ร้อยละ
แผลสะอาด	8	12.9
แผลสะอาดกึ่งปนเปื้อน	25	40.3
แผลปนเปื้อน	15	24.2
แผลสกปรก	14	22.6
รวม	62	100.0

ตารางที่ 4

จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 85 ปีขึ้นไป จำแนกตามการมีโรคประจำตัว ระยะ
เวลาการผ่าตัด และระยะเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาลก่อนการผ่าตัด

ข้อมูล	จำนวน(n=3)	ร้อยละ
การมีโรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	3	100.0
มีโรคประจำตัว	0	0
ระยะเวลาการผ่าตัด(ชั่วโมง)		
< 1	2	66.7
1-2	1	33.3
ระยะเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาลก่อนผ่าตัด(วัน)		
1-7	3	100.0
8-14	0	0

ตารางที่ 5

จำนวนและร้อยละของผู้ป่วย ที่มีการติดเชื้อที่ตำแหน่งอื่นจำแนกตามระยะเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาล
ก่อนการผ่าตัดและ ระยะเวลาการผ่าตัด

ข้อมูล	จำนวน(n=6)	ร้อยละ
ระยะเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาล		
ก่อนการผ่าตัด (วัน)		
1-7	6	100.0
8-14	0	0
ระยะเวลาการผ่าตัด(ชั่วโมง)		
< 1	5	83.3
1-2	1	16.7

ตารางที่ 6

จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหออดิบาล จำแนกตามอายุ ระบบหรืออวัยวะของร่างกายที่ได้รับการผ่าตัด และการรักษาด้วยเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ ที่มีการใส่ค่าไว้

ข้อมูล	จำนวน(n=19)	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
< 60	7	36.8
≥ 60	12	63.2
ระบบหรืออวัยวะที่ได้รับการผ่าตัด		
ระบบทางเดินอาหาร	15	79.0
ผิวหนังและเนื้อเยื่ออ่อน	2	10.5
ระบบทางเดินปัสสาวะ	2	10.5
การได้รับเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีการใส่ค่าไว้		
ได้รับ	19	100.0
ไม่ได้รับ	0	0

ตารางที่ 7

จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่รับไว้รักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก และ
ศัลยกรรมหญิง 1 จำแนกตามอายุ โรคประจำตัว และประเภทการผ่าตัด

ข้อมูล	หอผู้ป่วย			
	ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก		ศัลยกรรมหญิง 1	
	(n=16)		(n=17)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)				
< 60	11	68.8	16	94.1
≥ 60	5	31.2	1	5.9
โรคประจำตัว				
มีโรคประจำตัว	5	31.2	0	0
ไม่มีโรคประจำตัว	11	68.8	17	100.0
ประเภทของการผ่าตัด				
กำหนดเวลาได้	11	68.8	16	94.1
ฉุกเฉิน	5	31.2	1	5.9

ตารางที่ 8

จำนวนครั้งและร้อยละของผู้ป่วยที่ใช้เวลาผ่าตัด 1-2 ชั่วโมง จำแนกตามระบบหรืออวัยวะที่ได้รับการผ่าตัด และชนิดของแผลผ่าตัด

ข้อมูล	จำนวน(n=52)	ร้อยละ
ระบบหรืออวัยวะที่ได้รับการผ่าตัด		
ระบบทางเดินอาหาร	24	46.2
ระบบทางเดินปัสสาวะ	10	19.2
ผิวหนังและเนื้อเยื่ออ่อน	2	3.8
ตับและถุงน้ำดี	10	19.2
ทรวงอก	4	7.8
ต่อมไร้ท่อ	2	3.8
ชนิดของแผลผ่าตัด		
แผลสะอาด	3	5.8
แผลสะอาดกึ่งปนเปื้อน	14	26.9
แผลปนเปื้อน	27	51.9
แผลสกปรก	8	15.4

ตารางที่ 9

จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *Acinetobacter baumannii* จำแนกตามอายุและการมีโรคประจำตัว

ข้อมูล	จำนวน(n=4)	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
< 60	1	25
≥ 60	3	75
โรคประจำตัว		
มีโรคประจำตัว	3	75
ไม่มีโรคประจำตัว	1	25

ตารางที่ 10

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ติดเชื้อมีตำแหน่งผ่าตัด แต่ตรวจไม่พบเชื้อจำแนกตามการได้รับยาต้านจุลชีพมาก่อน และระบบที่ได้รับการผ่าตัด

ข้อมูล	จำนวน(n=6)	ร้อยละ
การได้รับยาต้านจุลชีพมาก่อน		
ได้รับ	6	100.0
ไม่ได้รับ	0	0
ระบบหรืออวัยวะที่ได้รับการผ่าตัด		
ทางเดินอาหาร	5	83.3
ทางเดินปัสสาวะ	1	16.7

ภาคผนวก ข

แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด

เลขที่

ว/ ค/ ป...../...../.....

ก. แบบเฝ้าระวังขณะผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

1.1 ชื่อ - นามสกุลเพศ (...) ชาย (...) หญิง อายุปี
ที่อยู่เลขที่

.....อ. เมือง จ.ลำปาง โทร.

1.2 โรคประจำตัว (.....) ไม่มี
(.....) มี 1..... 2.....
3.....

1.3 วันที่รับเข้ารักษาในโรงพยาบาล/...../.....หอผู้ป่วย.....
การย้ายหอผู้ป่วย (.....) ไม่มี
(.....) มี 1. ย้ายเข้าหอผู้ป่วย.....เมื่อ/...../.....
2. ย้ายเข้าหอผู้ป่วยเมื่อ...../...../.....

1.4 ประวัติการผ่าตัด (ในช่วง 30 วันก่อนเข้ารับการรักษาในครั้งนี้)
(.....) ไม่เคย
(.....) เคย การผ่าตัดเมื่อ...../...../.....
วันที่รับเข้ารักษาในโรงพยาบาล...../...../.....วันที่จำหน่าย...../...../.....

ส่วนที่ 2. อาการและอาการแสดงขณะแรกรับ

2.1 อาการสำคัญเมื่อแรกรับ

2.2 สัญญาณชีพแรกรับ อุณหภูมิ°ซ. ชีพจร.....ครั้ง/นาที
การหายใจ ครั้ง / นาที ความดันโลหิต/.....มิลลิเมตรปรอท

2.3 การติดเชื้อที่ตำแหน่งอื่นขณะแรกรับ

(.....) ไม่มี

(.....) มี 1.....2.....

ส่วนที่ 3. ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด

3.1 ประเภทการผ่าตัด

(.....) เตรียมการล่วงหน้า (.....)ฉุกเฉิน

3.2 วัน – เดือน – ปี ที่ผ่าตัด/...../.....

รวมเวลาอยู่ในโรงพยาบาลก่อนการผ่าตัดวัน

เวลาเริ่มผ่าตัดน เวลาสิ้นสุด.....น.

ระยะเวลาผ่าตัด.....ชั่วโมงนาที

ห้องผ่าตัด.....

3.3 ชื่อการผ่าตัด.....

ศัลยแพทย์ผู้ผ่าตัด.....

3.4 ชนิดของแผลผ่าตัด

(.....)แผลสะอาด (.....)แผลสะอาดกึ่งปนเปื้อน

(.....)แผลปนเปื้อน (.....)แผลสกปรก

3.5 การได้รับยาต้านจุลชีพเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

(.....) ไม่ได้รับ

(.....) ได้รับ

ชนิดของยา	ขนาด/ วัน	วันเริ่ม	วันสิ้นสุด
1			
2			
3			
4			

ส่วนที่ 4. อาการและอาการแสดงของการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด

(.....) มีไข้ตั้งแต่ 38 ° ซ. ขึ้นไป เมื่อ/...../..... ถึง/...../.....

(.....) ปวดในบริเวณ.....เมื่อ...../...../.....

(.....) บวมในบริเวณ.....เมื่อ...../...../.....

(.....) แดง ร้อน ในบริเวณ.....เมื่อ...../...../.....

(.....) กดเจ็บในบริเวณ.....เมื่อ...../...../.....

(.....) มีน้ำเหลืองออกจากแผลผ่าตัด เมื่อ...../...../.....สี ลักษณะ.....

(.....) มีน้ำเหลืองจากท่อระบายที่ใส่ผ่านแผล เมื่อ/...../.....สี ลักษณะ.....

(.....) มีหนองออกจากแผลผ่าตัด เมื่อ/...../.....สี ลักษณะ.....

(.....) มีหนองจากท่อระบายที่ใส่ผ่านแผล เมื่อ/...../..... สี ลักษณะ

(.....) แผลแยกเองบางส่วน เมื่อ/...../.....

(.....) แผลแยกเองทั้งหมด เมื่อ/...../.....

(.....) ศัลยแพทย์แยกแผล เนื่องจาก.....เมื่อ...../...../.....

(.....) อาการผิดปกติอื่น ๆ

ส่วนที่ 5. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

(.....) ไม่มี

(.....) มี

วันที่ส่งตรวจ ชนิดของสิ่งส่งตรวจ ตำแหน่งที่เก็บสิ่งส่งตรวจ ผลการตรวจ/ antibiogram

.....

.....

.....

ส่วนที่ 6. การเปลี่ยนแปลงการวินิจฉัย

วันที่จำหน่าย/...../..... รวมจำนวนวันที่อยู่ในโรงพยาบาลวัน

เหตุผลที่จำหน่าย (.....) หาย (.....) ถึงแก่กรรม (.....) ไม่สมัครอยู่

(.....) อื่น ๆ

ส่วนที่ 7. สรุปผลการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด

(.....) ไม่มีการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด

(.....) มีการติดเชื้อจากชุมชน

(.....) มีการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด

(.....) รอยแผลผ่าตัดชั้นต้น

เชื้อโรคที่เป็นสาเหตุ

(.....) รอยแผลผ่าตัดชั้นลึก

เชื้อโรคที่เป็นสาเหตุ

(.....) อวัยวะหรือช่องโพรง

เชื้อโรคที่เป็นสาเหตุ

(.....) ตำแหน่งอื่น ๆ (ระบุ)

ข. แบบเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัดภายหลังจำหน่าย

ส่วนที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อ-นามสกุล H.N. A.N.

วันที่ได้รับการผ่าตัด/...../..... ชื่อการผ่าตัด.....

หอผู้ป่วย วันที่จำหน่าย/...../.....

1.2 การมาตรวจหลังผ่าตัด

1.2.1 (.....) มาตามวันนัดหมาย

วันนัดครั้งที่ 1. วันที่...../...../.....

วันนัดครั้งที่ 2. วันที่...../...../.....

1.2.2 (.....) ไม่ตรงวันนัดหมาย สาเหตุ

.....

1.2.3 (.....) ไม่มาตรวจ

ติดตามให้มาตรวจใหม่โดย

(.....) ใช้ไปรษณียบัตร

(.....) ใช้โทรศัพท์

ส่วนที่ 2. อาการและอาการแสดงของการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด

(.....) มีไข้ เมื่อ/...../.....

(.....) ปวดบริเวณแผลผ่าตัดหรือใกล้เคียง เมื่อ/...../.....

(.....) บวมที่บริเวณแผลผ่าตัดหรือใกล้เคียงเมื่อ...../...../.....

(.....) กดเจ็บบริเวณแผลผ่าตัดหรือใกล้เคียงเมื่อ...../...../.....

(.....) มีน้ำเหลืองออกจากแผลผ่าตัดหรือใกล้เคียงเมื่อ...../...../.....

(.....) มีหนองออกจากแผลผ่าตัดหรือใกล้เคียงเมื่อ...../...../.....

(.....) แผลแยกบางส่วน เมื่อ/...../.....

(.....) แผลแยกทั้งหมด เมื่อ...../...../.....

(.....) อาการผิดปกติอื่น ๆ

(.....) ไม่มีอาการผิดปกติที่ตรวจพบ

ส่วนที่ 3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

(.....) ไม่มี

(.....) มี

3.1 (.....)ส่งเพาะเชื้อน้ำเหลืองจากแผลผ่าตัดเมื่อ...../...../.....

ผล.....

3.2 (.....) ส่งเพาะเชื้อหนองจากแผลผ่าตัดเมื่อ/...../.....

ผล.....

3.3 (.....) ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่น ๆ เมื่อ/...../.....

ผล.....

ส่วนที่ 4. สรุปผลการวินิจฉัยการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด

(.....) ไม่มีการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด

(.....) มีการติดเชื้อในโรงพยาบาล

(.....) รอยแผลผ่าตัดชั้นตื้น เชื้อโรคที่เป็นสาเหตุ

.....

(.....) รอยแผลผ่าตัดชั้นลึก เชื้อโรคที่เป็นสาเหตุ

.....

(.....) ระบบอื่นๆ

.....

ภาคผนวก ก

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ความเที่ยงของการสังเกต (interrater reliability) สามารถคำนวณโดยใช้สูตรดังนี้ (Polit & Hungler, 1991)

$$\text{ความเที่ยงของการสังเกต} = \frac{\text{จำนวนการสังเกตที่เหมือนกัน}}{\text{จำนวนการสังเกตที่เหมือนกัน} + \text{จำนวนการสังเกตที่ต่างกัน}} \times 100$$

2. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ยวดี ภาฯฯ และคณะ, 2537)

2.1 ค่าเฉลี่ย (mean) เป็นค่าตัวกลางที่คำนวณได้จากข้อมูลเชิงปริมาณเท่านั้น โดยนำค่าสังเกตทุกค่ามารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนค่าสังเกตทั้งหมด หรือแทนด้วยสูตรได้ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ย

$$\sum_{i=1}^n = \text{รวมตั้งแต่ค่าที่ } 1, 2, 3, \dots \text{ ถึง } n$$

X_i = ค่าสังเกตแต่ละค่า

n = จำนวนค่าสังเกตทั้งหมด

2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) คือค่าผลรวมของส่วนเบี่ยงเบนของค่าสังเกตแต่ละค่าจากค่าเฉลี่ยยกกำลังสอง หารด้วยจำนวนค่าสังเกตทั้งหมด แล้วถอดกรณฑ์ที่สองเป็นค่าการกระจายที่ไ้มากที่สุดในการสรุปผลข้อมูล โดยมีสูตรดังนี้

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n X_i^2 - \left(\frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \right)^2}{n}}$$

เมื่อ SD = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$\left(\sum_{i=1}^n X_i \right)^2 = \text{ผลรวมของค่าสังเกตทุกค่าแล้วนำมายกกำลังสอง}$$

หรือเท่ากับ $(X_1 + X_2 + \dots + X_n)^2$

$$\sum_{i=1}^n X_i^2 = \text{ผลรวมของค่าสังเกตยกกำลังสอง โดยนำค่าสังเกตทุกค่ามายกกำลังสองแล้วจึงรวมเข้าด้วยกัน หรือเท่ากับ } X_1^2 + X_2^2 + X_3^2 + \dots + X_n^2$$

$$n = \text{จำนวนค่าสังเกต}$$

3. อุบัติการณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาลหรืออัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล

(Brachman, 1992)

3.1 อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด ตามจำนวนผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ (คือผู้ป่วยศัลยกรรมที่เฝ้าระวัง 100 ราย)

$$\text{อัตราการติดเชื้อต่อผู้ป่วยศัลยกรรมที่เฝ้าระวัง 100 ราย} = \frac{\text{จำนวนครั้งของการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ศึกษา}}{\text{จำนวนผู้ป่วยศัลยกรรมที่เฝ้าระวังทั้งหมดในช่วงเวลาเดียวกัน}} \times 100$$

3.2 อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัด ตามจำนวนการผ่าตัด (ต่อการผ่าตัด 100 ครั้ง)

$$\text{อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลต่อการผ่าตัด 100 ครั้ง} = \frac{\text{จำนวนครั้งของการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ตำแหน่งผ่าตัดที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ศึกษา}}{\text{จำนวนครั้งของการผ่าตัดทั้งหมดในช่วงเวลาเดียวกัน}} \times 100$$

ภาคผนวก ง

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิ	สังกัด
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บรรจง วรรณยิ่ง	ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ ฝ่ายศัลยกรรม
2. นายแพทย์ กิจจา เจียรวัฒนกกน	โรงพยาบาลนครพิงค์ ฝ่ายกุมารเวชกรรม
3. แพทย์หญิง สุกัญญา พิทักษ์ศิริพรรณ	โรงพยาบาลลำปาง ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4. อาจารย์ จิตดากรณ์ จิตร์เชื้อ	พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ โรงพยาบาลนครพิงค์
5. นางกุลดา พงศ์สุวรรณ	

