

สาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วยใน กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ลิขิต มาตระกูล พ.บ.*
ปริญญา สันติชาติงาม พ.บ.*

บทคัดย่อ: บทนำ กลุ่มงานศัลยกรรมเป็นหน่วยงานหนึ่งของโรงพยาบาลที่ต้องมีการพัฒนาคุณภาพเพื่อเข้าสู่การพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (hospital accreditation) และยังมีบทบาทที่สำคัญด้านการฝึกอบรมบุคลากรทางการแพทย์รวมทั้งเป็นศูนย์บริการด้านศัลยกรรมในระดับตติยภูมิ วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยที่เสียชีวิต และสาเหตุการเสียชีวิตในผู้ป่วยศัลยกรรม ผู้ป่วยและวิธีการ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาในผู้ป่วยในที่เสียชีวิต ของกลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2543 ถึง 31 มีนาคม 2543 โดยศึกษาจากเวชระเบียน รายงานข้อมูลเป็นความถี่/ร้อยละ ของ เพศ อายุ หน่วยศัลยกรรมที่ดูแลจำนวนวันที่นอนโรงพยาบาล การวินิจฉัยโรค การผ่าตัดใหญ่ที่ได้รับภาวะแทรกซ้อน และสาเหตุการเสียชีวิต ผลการศึกษา และวิจารณ์ ผลการศึกษาระบาดวิทยาของผู้ป่วยในที่เสียชีวิตของกลุ่มงานศัลยกรรม พบเพศชายมากกว่าหญิง หน่วยศัลยกรรมทั่วไปมากที่สุด สาเหตุการเสียชีวิตจากโรคอุบัติเหตุและทางอุบัติเหตุสูงสุด ภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อทางเดินหายใจ เป็นโรคปอดอักเสบสูงสุด รองลงมาเป็น การติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดของการผ่าตัดเป็นจากการผ่าตัด exploratory laparotomy และผ่าตัดสมอง (craniotomy) สรุป ข้อมูลจากการศึกษาสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วยในจะเป็นพื้นฐานในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน และลดการเสียชีวิตของผู้ป่วยลงได้

Abstract: Causes of Death of Inpatients, Department of Surgery, Maharat Nakhon Ratchasima Hospital

Likit Maptakoon, M.D.

Prinya Santichatngam, M.D.

Department of Surgery, Maharat Nakhon Ratchasima hospital, Nakhon Ratchasima, 30000

Nakhon Ratch Med Bull 2001;25:35-41.

Introduction. According to hospital accreditation. Department of Surgery, Maharat Nakhon Ratchasima hospital is a part that needs to be improved. The Department also plays an important role in training medical personnel and caring tertiary level patients. *Objective.* To study the baseline data of causes of death in surgical patients. *Materials and method.* Descriptive study was performed in inpatient dead cases of the Department of Surgery Maharat Nakhon Ratchasima hospital during February 1 and March 31, 2000. The data was analyzed in term of sex, age unit of care, length of stay, diagnosis, operation, complications and causes of death. The data was presented by frequency/percent. *Results and discussion.* The study revealed inpatient dead cases at the Department of Surgery were male in the majority, emergency disease and traffic accident were the most common causes, and pneumonia was the most common complication. Exploratory laparotomy and craniotomy were common operation in dead cases, *Conclusion.* This data is useful for improving quality care and decreasing the complications.

การพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (hospital accreditation) คือ การรับรองว่าโรงพยาบาลมีความน่าเชื่อถือ น่าไว้วางใจ กระบวนการนี้มุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพ คุณธรรม และจริยธรรมของคนในองค์กร เพื่อร่วมกันปรับปรุงระบบงาน โดยใช้วิธีการที่มีเหตุผล ตรวจสอบได้ และตอบสนองปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย กระบวนการทั้งหมดเป็นการเรียนรู้ ที่จะรักษา วินัยด้วยตนเอง และสร้างระบบที่เอื้อต่อการผดุงคุณภาพ การพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลประกอบด้วย การพัฒนาหลาย ๆ ด้าน โดยเป็นด้านหนึ่งของการพัฒนา สำหรับมาตรฐานทั่วไป (GEN)⁽¹⁾ ซึ่งมีองค์ประกอบทั้งหมด 9 ประการ เช่น

- GEN 8 ระบบงาน/กระบวนการให้บริการ (งานคลินิกบริการ) มีระบบงาน/กระบวนการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ ตามมาตรฐานวิชาชีพ และตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย มีกิจกรรมติดตามประเมิน

- GEN 9 กิจกรรมพัฒนาคุณภาพ: และพัฒนาคุณภาพของหน่วยงานหรือบริการ โดยการทำงานเป็นทีม และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมามุ่งสู่การพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล กลุ่มงานศัลยกรรมเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงานในโรงพยาบาลที่ต้องมีการพัฒนาคุณภาพ และยังมีบทบาทที่สำคัญด้านการฝึกอบรมนักศึกษา แพทย์และแพทย์ประจำบ้าน รวมทั้งเป็นศูนย์รักษาผู้ป่วยด้านศัลยกรรมในระดับตติยภูมิ

วัตถุประสงค์ของรายงานนี้เพื่อ ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยที่เสียชีวิตและสาเหตุการเสียชีวิตในผู้ป่วยศัลยกรรม เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปช่วยในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยต่อไป

ผู้ป่วยและวิธีการ

ผู้รายงานได้ศึกษาเชิงพรรณนาผู้ป่วยในที่เสียชีวิตของ กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

สี่มา ช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2543 ถึง 31 มีนาคม 2543 โดยศึกษาจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน รายงานข้อมูลเป็นความถี่ ร้อยละ ของ เพศ อายุ หน่วยศัลยกรรมที่ดูแล จำนวนวันที่นอนโรงพยาบาล การวินิจฉัยโรคชนิดการผ่าตัดใหญ่ที่ได้รับ ภาวะแทรกซ้อนและสาเหตุการเสียชีวิตซึ่งบันทึกโดยศัลยแพทย์เจ้าของไข้ เพื่อสรุปภาวะแทรกซ้อนและหาสาเหตุการเสียชีวิต

หอผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 5 ชั้น หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 5 ขวา หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง 4 ชั้น หอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็ก หอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ (อาคารเฉลิมพระเกียรติชั้น 5) หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง (อาคารเฉลิมพระเกียรติชั้น 5) และหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม

ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบผู้ป่วยเสียชีวิต จำนวนรวม 92 ราย (เดือนกุมภาพันธ์ 43 ราย และเดือนมีนาคม 49 ราย) เป็นเพศชาย 55 ราย (ร้อยละ 59.8) เพศหญิง 37 ราย (ร้อยละ 40.2) อายุระหว่าง 6-85 ปี (เฉลี่ย 50.9 ± 20.75 ปี) จำนวนวันที่นอนโรงพยาบาลก่อนเสียชีวิตระหว่าง 1-58 วัน (เฉลี่ย 8.1 ± 9.13 วัน) จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามหน่วยศัลยกรรมที่ดูแล แสดงในตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ของกลุ่มการวินิจฉัยโรคกับภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่เสียชีวิตและสาเหตุการเสียชีวิต แสดงในตารางที่ 2 และ 3 สำหรับความสัมพันธ์ของชนิดการผ่าตัดกับภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่เสียชีวิตและสาเหตุการเสียชีวิต แสดงในตารางที่ 4 และ 5

ผู้ป่วยที่ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนมีจำนวน 40 ราย จากข้อมูลในตารางที่ 2 ในการศึกษาภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรมในช่องท้องคือ rupture appendicitis, peritonitis, gut obstruction, hernia, ileus, perforated bowel, obstructive jaundice, bowel gangrene, primary peritonitis, hepatobiliary disease และ peptic ulcer

perforation อุบัติเหตุทางสมองและกระดูกต้นคอ คือ subarachnoid hemorrhage, epidural hematoma, subdural hematoma, intraventricular hemorrhage, intracerebral hematoma, cerebral infarction, fracture base of skull และ cervical spine fracture อุบัติเหตุ คือ multiple injury, duodenal injury, KUB system injury, rupture bladder และ perineum wound มะเร็ง คือ carcinoma และ cholangiocarcinoma โรคทางศัลยกรรมหัวใจทรวงอกและหลอดเลือด คือ heart disease, myasthenia gravis, empyema thoracis และ arterial occlusion โรคติดเชื้อ คือ necrotizing fasciitis และ diabetic foot และในการศึกษานี้ GI fistula คือ gastrointestinal fistula

จากข้อมูลในตารางที่ 3 ในการศึกษา ระบบสมองคือ brain injury, increase intracranial pressure, brain herniation, convulsion ระบบการหายใจคือ airway obstruction, secretion obstruction, respiratory failure, pneumonia อวัยวะภายในไม่ทำงาน คือ renal failure, liver failure, multiple organ failure และมะเร็ง คือ advanced CA

วิจารณ์

จากการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยเสียชีวิตของกลุ่มงานศัลยกรรม จำนวน 92 ราย เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง อัตราส่วน 1.5:1 น่าจะเป็นเพราะว่าสัดส่วนที่เป็นผู้ป่วยในและผู้ป่วยอุบัติเหตุเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง อายุของผู้ป่วยพบว่าอายุต่ำสุด 6 ปี อายุสูงสุด 85 ปี ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 50.9 และ 20.75 ปี ซึ่งการเสียชีวิตน่าจะเป็นจากความรุนแรงของโรคมมากกว่า ในส่วนของอายุที่น้อยมาก ๆ หรือมากกว่า 60 ปี อาจจะมีผลในความแข็งแรงของร่างกาย ทำให้มีโอกาสเสียชีวิตได้มากขึ้นในความรุนแรงของโรคที่เท่ากัน จำนวนวันที่นอนโรงพยาบาลพบว่าจำนวนวันน้อยที่

สุดคือ 1 วัน (เสียชีวิตในวันที่เข้ารับการรักษา) มากที่สุด 58 วัน ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.1 และ 9.13 วัน การเสียชีวิตในวันแรก เป็นจากความรุนแรงของโรคที่มากหรือเกิดในผู้ป่วยอุบัติเหตุอย่างรุนแรง ส่วนในรายที่เสียชีวิตในหลังจาก 2 สัปดาห์มักเป็นจากภาวะแทรกซ้อนของโรคหรือการผ่าตัด เมื่อพิจารณาระหว่างหน่วยศัลยกรรมที่ดูแล (ตารางที่ 1) พบว่าหน่วยศัลยกรรมทั่วไปมีผู้ป่วยเสียชีวิตสูงสุด ร้อยละ 51.1

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามหน่วยศัลยกรรมที่ดูแล (n=92)

หน่วยศัลยกรรม	จำนวน (ร้อยละ)
ศัลยกรรมทั่วไป	47 (51.1)
ศัลยกรรมสมอง	38 (41.3)
ศัลยกรรมตกแต่ง	3 (3.3)
ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก	3 (3.3)
ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ	1 (1.0)

รองลง มาคือศัลยกรรมสมอง ร้อยละ 41.3 การที่หน่วยศัลยกรรมทั่วไปและศัลยกรรมสมองมีผู้ป่วยเสียชีวิตสูงสุดเนื่องจากความรุนแรงของโรคที่มาก จำนวนผู้ป่วยที่มาก หรือเกิดในผู้ป่วยอุบัติเหตุอย่างรุนแรง ความสัมพันธ์ของกลุ่มการวินิจฉัยโรคกับภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่เสียชีวิต 41 ราย (ตารางที่ 2) เป็นจากภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรมในช่องท้องมากที่สุด ร้อยละ 29.4 รองลง มาคืออุบัติเหตุทางสมองและกระดูกต้นคอ ร้อยละ 26.8 อุบัติเหตุ ร้อยละ 14.6 และมะเร็ง ร้อยละ 14.6 ตามลำดับ เหตุผลที่อธิบายน่าจะเป็นเช่นเดียวกับตารางที่ 1 หากพิจารณาในส่วนของภาวะแทรกซ้อนเป็นจาก pneumonia มากที่สุด ร้อยละ 51.3 รองลง มาคือ sepsis ร้อยละ 26.8 เหตุผลในการอธิบายภาวะดังกล่าวน่าจะเป็นเพราะในผู้ป่วยภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรมหรือมีการบาดเจ็บรุนแรง มีการเปลี่ยนแปลงทางระบบไหลเวียนโลหิต หรือการสูญเสียเลือด ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้มากขึ้นเมื่อเทียบกับผู้ป่วยอื่น⁽²⁶⁾ อีกทั้งอายุเฉลี่ยค่อนข้างสูง

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ของกลุ่มการวินิจฉัยโรคกับภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่เสียชีวิต

กลุ่มการวินิจฉัยโรค	ภาวะแทรกซ้อน (ราย)								รวม (ร้อยละ)
	Wound hematoma	Evisceration	Massive bleeding	Myocardial infraction	Renal failure	GI fistula	Sepsis	Pneumonia	
ภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรมในช่องท้อง	1				1		6	4	12 (29.4)
อุบัติเหตุทางสมองและกระดูกต้นคอ							1	10	11 (26.8)
อุบัติเหตุ			1			2		3	6 (14.6)
มะเร็ง		1			1		1	3	6 (14.6)
โรคทางศัลยกรรมหัวใจ ทรวงอกและหลอดเลือด				1			2		3 (7.3)
การติดเชื้อ							1	1	2 (4.9)
Burn				1					1 (2.4)
รวม (ร้อยละ)	1 (2.4)	1 (2.4)	1 (2.4)	2 (4.9)	2 (4.9)	2 (4.9)	11 (26.8)	21 (51.3)	41(100.0)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ของกลุ่มการวินิจฉัยโรคกับกลุ่มของสาเหตุการเสียชีวิต

กลุ่มการวินิจฉัยโรค	สาเหตุการเสียชีวิต (ราย)								
	Shock	Myocardial infraction	Massive bleeding	มะเร็ง	อวัยวะภายในไม่ทำงาน	Sepsis	ระบบการหายใจ	ระบบสมอง	รวม (ร้อยละ)
อุบัติเหตุทางสมอง และกระดูกสันคอ						1	9	29	39 (42.4)
ภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรมในช่องท้อง	1				4	6	6		17 (18.5)
อุบัติเหตุ มะเร็ง			4		2	5	2	1	14 (15.2)
โรคทางศัลยกรรมหัวใจ ทรวงอก และหลอดเลือด		1		5	1		7		13 (14.1)
การติดเชื้อ						2	1		4 (4.4)
Burn		2				1	1		4 (4.4)
รวม (ร้อยละ)	1 (1.0)	4 (4.4)	4 (4.4)	5 (5.4)	7 (7.6)	15 (16.3)	26 (28.3)	30 (32.6)	92 (100.0)

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ของชนิดการผ่าตัดกับภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่เสียชีวิต

ชนิดการผ่าตัด	ภาวะแทรกซ้อน (ราย)								
	Wound hematoma	Evisceration	Massive bleeding	Myocardial infraction	Renal failure	GI fistula	Sepsis	Pneumonia	รวม (ร้อยละ)
Exploratory laparotomy		1	1		2	2	5	7	18 (56.2)
Craniotomy							1	5	6 (18.8)
Debridement							1	1	2 (6.4)
Amputation				1					1 (3.1)
Thoracotomy with decortication							1		1 (3.1)
Intermaxillary fixation								1	1 (3.1)
Herniorhaphy	1								1 (3.1)
Median sternotomy with valve replacement							1		1 (3.1)
Truncal vagotomy and pyloroplasty								1	1 (3.1)
รวม (ร้อยละ)	1 (3.1)	1 (3.1)	1 (3.1)	1 (3.1)	2 (6.3)	2 (6.3)	9 (28.1)	15 (46.9)	32 (100.0)

ผู้ป่วยที่ไม่มีการผ่าตัดหรือไม่มีภาวะแทรกซ้อน มีจำนวน 60 ราย

(50.9 ปี) จึงมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มาก ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ของกลุ่มการวินิจฉัยโรคกับกลุ่มของสาเหตุการเสียชีวิต 92 ราย พบว่าเป็นอุบัติเหตุทางสมองและกระดูกต้นคอสูงสุด ร้อยละ 42.4 ภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรมในช่องท้อง ร้อยละ 18.5 อุบัติเหตุ ร้อยละ 15.2 และมะเร็ง ร้อยละ 14.1 ตามลำดับ เหตุผลที่อธิบายน่าจะเป็นเช่นเดียวกับตารางที่ 1 หากพิจารณาในส่วนของกลุ่มของสาเหตุการเสียชีวิตพบเกิดจากระบบสมองมากที่สุด ร้อยละ 32.6 รองลงมาคือระบบการหายใจ ร้อยละ 28.3 และ sepsis ร้อยละ 28.3 ตามลำดับ สาเหตุน่าจะเป็นเพราะ ในผู้ป่วยอุบัติเหตุทางสมองและกระดูก

ต้นคอมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจนเป็นสาเหตุการเสียชีวิต ได้จากระบบสมอง ระบบหายใจ sepsis ในผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรมมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจนเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต ได้จากระบบหายใจ sepsis ความสัมพันธ์ของชนิดการผ่าตัดกับภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่เสียชีวิตจำนวน 32 ราย (ตารางที่ 4) พบการผ่าตัด exploratory laparotomy มีภาวะแทรกซ้อนสูงสุด ร้อยละ 56.2 รองลงมาคือการผ่าตัด craniotomy มีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 18.8 เหตุผลที่อธิบายน่าจะเป็นเช่นเดียวกับตารางที่ 1 หากพิจารณาในส่วนของภาวะแทรกซ้อนเป็นจาก pneumonia ร้อยละ 46.9 sepsis

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ของชนิดการผ่าตัดกับกลุ่มของสาเหตุการเสียชีวิต

ชนิดการผ่าตัด	กลุ่มของสาเหตุการเสียชีวิต (ราย)							
	Myocardial infraction	มะเร็ง	Massive bleeding	อวัยวะภายในไม่ทำงาน	ระบบการหายใจ	Sepsis	ระบบสมอง	รวม (ร้อยละ)
Craniotomy					4	1	15	20 (40.0)
Exploratory laporotomy		2	3	5	1	7		18 (36.0)
Amputation	2							2 (4.0)
Whipple's operation			1	1				2 (4.0)
Debridement						1		1 (2.0)
Thoracotomy with decortication						1		1 (2.0)
Intermaxillary fixation						1		1 (2.0)
Tracheostomy					1			1 (2.0)
Herniorhaphy				1				1 (2.0)
Exploratory laporotomy with repair bladder					1			1 (2.0)
Median sternotomy with valve replacement						1		1 (2.0)
Truncal vagotomy and pyloroplasty					1			1 (2.0)
รวม (ร้อยละ)	2 (4.0)	2 (4.0)	4 (8.0)	7 (14.0)	8 (16.0)	12 (24.0)	15 (30.0)	50 (100.0)

มีผู้ป่วยเสียชีวิตที่ไม่ได้ผ่าตัด 42 ราย

ร้อยละ 28.1 ตามลำดับ เหตุผลที่อธิบายน่าจะเป็นเช่นเดียวกับตารางที่ 1 เช่นเดียวกัน ความสัมพันธ์ของชนิดการผ่าตัดกับกลุ่มของสาเหตุการเสียชีวิตจำนวน 50 ราย (ตารางที่ 5) พบการผ่าตัด craniotomy มีจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิตสูงสุด ร้อยละ 40.0 และการผ่าตัด exploratory laparotomy ร้อยละ 36.0 เหตุผลในการอธิบายน่าจะเป็นเพราะผู้ป่วยทางศัลยกรรมส่วนใหญ่ ลักษณะโรคบางรายมีอาการรุนแรง ส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยวิธีผ่าตัด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นชนิดการผ่าตัดที่มีความเสี่ยง⁽²⁻⁸⁾ ซึ่งต้องใช้การดมยาสลบเป็นวิธีระงับความรู้สึกอาจทำให้เกิดความผิดปกติของระบบหายใจหลังผ่าตัด จึงเกิดภาวะแทรกซ้อน pneumomia และ sepsis ดังกล่าวได้⁽²⁻⁷⁾ หากพิจารณาด้านกลุ่มของสาเหตุการเสียชีวิตพบระบบสมอง ร้อยละ 30.0 และ sepsis ร้อยละ 24.0 ตามลำดับ

สรุป

จากการศึกษานี้ได้ข้อมูลทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยใน ที่เสียชีวิตของกลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาสารนครราชสีมา ทางด้าน เพศ หน่วยศัลยกรรมที่ดูแล อายุ จำนวนวันที่นอนโรงพยาบาล การวินิจฉัยโรค ความสัมพันธ์ของการวินิจฉัยโรคกับภาวะแทรกซ้อนและสาเหตุการเสียชีวิต ความสัมพันธ์ของชนิดของการผ่าตัดกับภาวะแทรกซ้อนและสาเหตุการเสียชีวิตพบผู้ป่วยเสียชีวิตจากหน่วยศัลยกรรมทั่วไปสูงสุดร้อยละ 51.1 การเสียชีวิตเป็นจากภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรมในช่องท้องสูงสุด รองลงมาคืออุบัติเหตุทางสมองและกระดูกต้นคอและอุบัติเหตุ ภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อทางเดินหายใจ พบ pneumonia สูงสุด รองลงมาเป็น sepsis ด้านชนิดของการผ่าตัดเป็นจากการผ่าตัด exploratory laparotomy และการผ่าตัดทางสมอง (craniotomy) สูงสุด ข้อมูลดังกล่าวจะเป็นพื้นฐานในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและลดการเสียชีวิตของผู้ป่วยลงได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณแพทย์กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาสารนครราชสีมา ที่มีส่วนช่วยในการประเมินภาวะแทรกซ้อนและสาเหตุการเสียชีวิตในผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. โรงพยาบาลมหาสารนครราชสีมา. การจัดทำยุทธศาสตร์โรงพยาบาล. เอกสารประกอบการสัมมนา; 2543.
2. Goodwin CW. Complications of acute fluid loss and replacement . In: Greenfield LJ, Sabiston DC, editors. Complications in surgery and trauma. Philadelphia: JB Lippincott; 1984. p. 105-27.
3. Greenfield LJ. Complications of hypovolemic shock. In: Greenfield LJ, Sabiston DC, editors. Complications in surgery and trauma. Philadelphia: JB Lippincott; 1984. p. 128-47.
4. Sugerman HJ. Complications of shock. In: Greenfield LJ, Sabiston DC, editors. Complications in surgery and trauma. Philadelphia: JB Lippincott; 1984. p. 134-47.
5. Sharp DE. Complications of blood-product transfusion. In: Greenfield LJ, Sabiston DC, editors. Complications in surgery and trauma. Philadelphia: JB Lippincott; 1984. p. 148-56.
6. Silver D. Complications of coagulopathy and splenectomy. In: Greenfield LJ, Sabiston DC, editors. Complications in surgery and trauma. Philadelphia: JB Lippincott; 1984. p. 157-66.
7. Kallar SK, Keenan RL, Aghdami A. Complications of anesthesia. In: Greenfield LJ, Sabiston DC, editors. Complications in surgery and trauma. Philadelphia: JB Lippincott; 1984. p. 215-32.
8. Beuker DP, Rosner MJ. Complications of craniotomy and trauma. In: Greenfield LJ, Sabiston DC, editors. Complications in surgery and trauma. Philadelphia: JB Lippincott; 1984. p. 633-62.