

อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บในช่องท้องจากอุบัติเหตุ
ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศรีสะเกษ

In-Hospital Mortality in Patients With Blunt Abdominal
Trauma Requiring Surgery in Sisaket Hospital

สุกัญญา มั่นคง, พ.บ., วว.วิสัญญีวิทยา*

Sukanya Mankhong, M.D., Diploma of the Thai Board of Anesthesiology*

*กลุ่มงานวิสัญญี โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ประเทศไทย 33000

*Department of Anesthesiology, Sisaket Hospital, Sisaket Province, Thailand, 33000

Corresponding author, Email address: m.sukanya828@gmail.com

Received: 14 May 2025. Revised: 18 Jun 2025. Accepted: 16 Jul 2025 .

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : การบาดเจ็บในช่องท้องสามารถทำให้เกิดการเสียชีวิตอย่างต่อเนื่อง หากไม่รักษาอย่างทันท่วงที โดยในปัจจุบันได้มีการจัดตั้งระบบ Trauma fast track เพื่อส่งต่อผู้ป่วยและรักษาได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงความสำคัญของการช่วยเหลือนักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บในช่องท้องที่เข้ารับการรักษา
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลและปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บในช่องท้องจากอุบัติเหตุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศรีสะเกษ รวมถึงอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น
- วิธีการศึกษา** : Retrospective cohort study โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บในช่องท้องที่เข้ารับการรักษาในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ.2562 - ธันวาคม พ.ศ.2566
- ผลการศึกษา** : ผู้ป่วยจำนวนทั้งหมด 162 คน พบอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาล 38 คน (ร้อยละ 23.5) โดยปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงในการเสียชีวิตได้แก่ กลุ่มอายุในช่วง 18-60 ปี (Adjusted OR [95%CI] : 2.17 [0.59-7.96], p=0.243), Mean arterial pressure < 60 มิลลิเมตรปรอท (Adjusted OR [95%CI] : 1.86 [0.70-4.93], p=0.208), ฮีโมโกลบิน < 8 กรัมต่อเดซิลิตร (Adjusted OR [95%CI] : 1.76 [0.64-4.78], p=0.267), Prothrombin time ≥ 15 วินาที (Adjusted OR [95%CI] : 8.06 [2.82-23.02], p<0.001) และภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุดคือ ภาวะช็อกจากการขาดสารน้ำหรือเลือด 49 คน (ร้อยละ 30.2)
- สรุป** : ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บในช่องท้องที่ได้เข้ารับการรักษาในกลุ่มอายุช่วง 18-60 ปี Mean arterial pressure < 60 มิลลิเมตรปรอท ระดับฮีโมโกลบิน < 8 กรัมต่อเดซิลิตร และ Prothrombin time ≥ 15 วินาที เพิ่มความเสี่ยงในการเสียชีวิต
- คำสำคัญ** : อัตราการเสียชีวิต อัตราการรอดชีวิต อุบัติเหตุ บาดเจ็บในช่องท้อง

ABSTRACT

- Background** : Blunt abdominal injury is associated with morbidity and mortality. Trauma fast track was established for rapid evaluated and transfer to definite management, including the process and investigated before operation.
- Objective** : To determine the incidence and factors associated with in-hospital mortality in patients with blunt abdominal injury required surgical management.
- Methodology** : Retrospective cohort study in patients with blunt abdominal injury requiring surgical management between January 2019 and December 2023.
- Results** : Over 5 years period, 162 patients were included in the study. There were 38 patients (23.5%) death during hospitalization. Factors associated with mortality were age group 18-60 years (Adjusted OR [95%CI] : 2.17 [0.59-7.96], $p=0.243$), Mean arterial pressure < 60 mmHg (Adjusted OR [95%CI] : 1.86 [0.70-4.93], $p=0.208$), hemoglobin < 8 g/dL (Adjusted OR [95%CI] : 1.76 [0.64-4.78], $p=0.267$), Prothrombin time \geq 15 seconds (Adjusted OR [95%CI] : 8.06 [2.82-23.02], $p<0.001$) and there were 49 patients (30.2%) with postoperative hypovolemic shock.
- Conclusion** : There was about one-fourth of the patients' death after surgery. Factors associated with mortality are adult patients, mean arterial pressure < 60 mmHg, hemoglobin < 8 g/dL and prothrombin time \geq 15 seconds.
- Keywords** : Mortality rate, survival rate, accident, blunt abdominal injury.

หลักการและเหตุผล

อุบัติเหตุก่อให้เกิดการบาดเจ็บและความรุนแรงที่เป็นสาเหตุสำคัญก่อให้เกิดการเสียชีวิตและความสูญเสียในทุกประเทศ⁽¹⁾ โดยการศึกษาในต่างประเทศพบว่าอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่รักษาตัวที่หอผู้ป่วยวิกฤตมีแนวโน้มลดลง⁽²⁾ แต่ประเทศไทยยังคงเป็นประเทศที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางท้องถนนอันดับหนึ่งในเอเชียและภูมิภาคอาเซียน⁽³⁾ ซึ่งการบาดเจ็บในช่องท้องสามารถทำให้เกิดการเสียชีวิตได้อย่างต่อเนื่อง ที่อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดการเสียชีวิตได้ หากได้รับการรักษาอย่างไม่ทันท่วงที^(4,5) โดยการศึกษาของ Yueh-Tzu Chiang และคณะ พบว่าผู้ป่วยที่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เข้ารับการรักษาด้วยอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 10.68⁽⁶⁾ ซึ่งปัจจัยเสี่ยงในการเสียชีวิตของผู้ป่วย

ที่ได้รับอุบัติเหตุ เช่น ผู้ป่วยสูงอายุ^(6,7) เพศชาย⁽⁸⁾ ผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บหลายระบบ⁽⁸⁾ ความดันโลหิตต่ำ^(9,10) ความเข้มข้นของเลือดต่ำ⁽¹¹⁾ ค่าความแข็งตัวของเลือดผิดปกติ⁽¹¹⁾ การส่งต่อผู้ป่วยโดยใช้ระยะเวลา⁽⁷⁾ นอกจากนี้ยังมีรายงานภาวะแทรกซ้อนขณะเข้ารับการรักษาในด้านต่าง ๆ เช่น การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ^(5,12) การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด^(5,12) ภาวะช็อก⁽¹⁰⁾ ซึ่งทำให้เกิดการเสียชีวิตเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน⁽¹⁰⁾ และในปัจจุบันได้มีการจัดตั้งระบบ Trauma fast track เพื่อลดขั้นตอนและกระบวนการ ทำให้สามารถรักษาผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญของกระบวนการช่วยเหลือผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บในช่องท้องที่ต้องเข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัด จึงมีแนวคิด

ศึกษาอัตราการเสียชีวิต และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิต เพื่อพัฒนาระบบในการดูแลผู้ป่วยและลดอัตราเสียชีวิตรวมไปถึงความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนอย่างรุนแรง

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก

1. เพื่อศึกษาอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลในผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บในช่องท้องจากอุบัติเหตุที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลศรีสะเกษ

วัตถุประสงค์รอง

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตในโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บในช่องท้องที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลศรีสะเกษ

2. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยหลังเข้ารับการผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บในช่องท้อง

วิธีการศึกษา

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบ Retrospective cohort study โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเอกสารบันทึกข้อมูลผู้ป่วยแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับการบาดเจ็บทางช่องท้องที่เข้ารับการผ่าตัดในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ.2562 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 โดยผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลศรีสะเกษ เลขที่ COA No.012/2567 ลงวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

จากการทบทวนวรรณกรรมของ Retrospective analysis โดย Yueh-Tzu Chiang และคณะ⁽¹⁰⁾ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บในช่องท้องที่เข้ารับการผ่าตัดแล้วเสียชีวิตในโรงพยาบาลจำนวนร้อยละ 10.68 และคำนวณจากสูตร $N = Z\alpha^2 p(1-p) / D^2$ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ในการประมาณค่าอุบัติการณ์

ร้อยละ 5 ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษาประมาณ 147 คน เนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลทางเวชระเบียนอาจมีข้อมูลในเวชระเบียนไม่สมบูรณ์จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างร้อยละ 10 รวมเป็น 162 คน

โดยเกณฑ์การคัดเลือกประชากรที่ทำการศึกษาคือ ผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บในช่องท้องทั้งหมดที่เข้ารับการผ่าตัดทั้งในและนอกเวลาราชการตั้งแต่ปี พ.ศ.2564 ถึง พ.ศ.2566 ซึ่งข้อมูลทั้งหมดจะได้รับการบันทึกเป็นเวชระเบียนในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อไปที่โรงพยาบาลอื่น ผู้ป่วยที่ปฏิเสธการรักษาขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และผู้ป่วยที่มีข้อมูลพื้นฐานข้อมูลไม่เพียงพอหรือสูญหายจะคัดออกจากงานวิจัยชิ้นนี้

นิยามศัพท์เฉพาะ

Blunt abdominal injury หมายถึง การบาดเจ็บในช่องท้องที่เกิดจากการชน การกระแทกหรือแรงเฉือนทำให้อวัยวะภายในช่องท้องเกิดการฉีกขาดหรือฟกช้ำ โดยอวัยวะในช่องท้องประกอบด้วยอวัยวะที่เป็นเนื้อแน่น (Solid organs) เช่น ตับ ม้าม ไต อวัยวะที่เป็นโพรง (Hollow viscus organs) เช่น กระเพาะอาหาร ลำไส้ และระบบหลอดเลือดในช่องท้อง

In-hospital mortality หมายถึง การเสียชีวิตหลังเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล ในช่วงระยะเวลาการรักษาครั้งนี้

Complications หมายถึง อาการที่เกิดขึ้นหลังเข้ารับการการรักษา โดยอาการจะขึ้นอยู่กับระบบต่าง ๆ เช่น ระบบทางเดินหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสมดุลงเลื้อยแร่

การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยชิ้นนี้ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์และทำการบันทึกในรูปแบบบันทึกข้อมูลในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีรหัสผ่านป้องกันเพื่อไม่ให้บุคคลอื่นสามารถเปิดได้

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

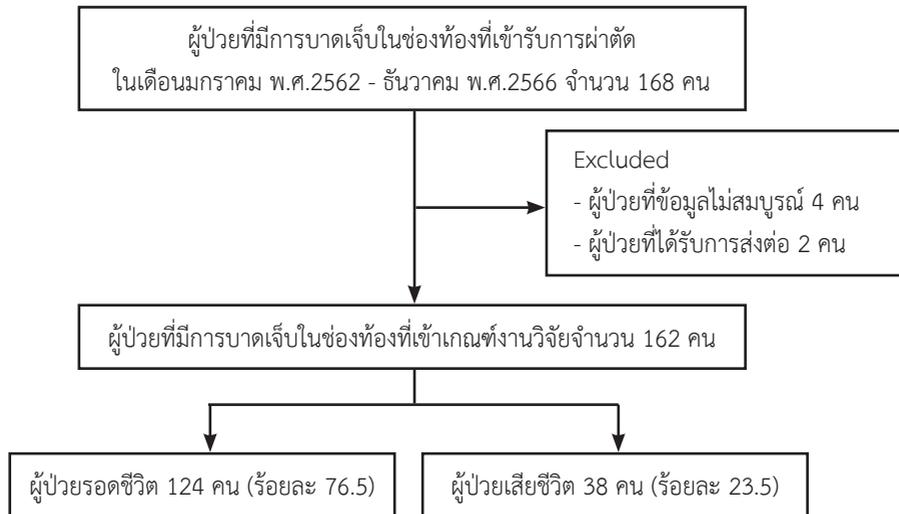
ข้อมูลที่ได้รับการบันทึกจะวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป โดยสถิติเชิงพรรณนาในข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น เพศ โรคประจำตัว สาเหตุของการบาดเจ็บ การเสียชีวิต และภาวะแทรกซ้อน จะนำเสนอรูปแบบจำนวนและร้อยละ ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น อายุ ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ระยะเวลาที่อยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต นำเสนอรูปแบบค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์ และสถิติเชิงอนุมานในการวิเคราะห์ข้อมูล ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิต จะวิเคราะห์โดยใช้ Univariate analysis (Chi-square test, Fisher's exact test สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ

T-test, Mann-Whitney U test สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ) และปัจจัยเสี่ยงที่มีค่า p-value < 0.2 จากการวิเคราะห์ univariable analysis จะได้รับการวิเคราะห์ multivariable analysis ด้วย multivariable logistic regression โดย p-value < 0.05 ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

การรับรองทางจริยธรรม

งานวิจัยชิ้นนี้ได้รับการรับรองทางจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการโรงพยาบาลศรีสะเกษ เลขที่ COA No.012/2567 รับรองเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2567

ผลการศึกษา



ภาพที่ 1 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมงานวิจัย

จากการตรวจสอบข้อมูลและรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บในช่องท้องจากอุบัติเหตุที่เข้ารับการผ่าตัดที่โรงพยาบาลศรีสะเกษตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2562 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2566 มีทั้งหมด 168 คน ผู้ป่วยที่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์ 4 คน และผู้ป่วยที่ได้รับการส่งตัวเพื่อส่งตรวจและรักษาต่อ 2 คน จึงมีผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บในช่องท้องในงานวิจัยจำนวน 162 คน ดังแสดงในภาพที่ 1 โดยแบ่งเป็นเพศชาย 123 คน (ร้อยละ 75.9) เพศหญิง 39 คน (ร้อยละ 24.1) โดยพบผู้ป่วยช่วงอายุ 18-60 ปี มากที่สุด

จำนวน 106 คน (ร้อยละ 65.5) พบผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวจำนวน 38 คน (ร้อยละ 23.5) โรคประจำตัวที่พบเป็นส่วนใหญ่ คือโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 52.6 โรคตับแข็ง ร้อยละ 28.9 และโรคเบาหวาน ร้อยละ 21.1 โดยผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรจำนวน 117 คน (ร้อยละ 72.2) ผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อมาที่โรงพยาบาลศรีสะเกษจำนวน 138 คน (ร้อยละ 85.2) ผู้ป่วยที่ได้รับการนำส่งโดยบริการทางแพทย์ฉุกเฉินจำนวน 23 คน (ร้อยละ 14.2) และผู้ป่วยได้รับการนำส่งโรงพยาบาลเองจำนวน 1 คน (ร้อยละ 6.2) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยในการศึกษา (n=162)

ลักษณะพื้นฐาน	กลุ่มผู้ป่วยที่รอดชีวิต (n = 124)(%)	กลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิต (n = 38)(%)	p-value
Gender			0.619
- Male	93 (75.0%)	30 (78.9%)	
- Female	31 (25.0%)	8 (21.1%)	
Age groups (Years)			0.406
< 18	19 (15.3%)	4 (10.5%)	
18 - 60	77 (62.1%)	29 (76.3%)	
61 - 80	26 (21.0%)	5 (13.2%)	
> 80	2 (1.6%)	0 (0%)	
Underlying disease			0.117
Diabetes mellitus	6 (23.0%)	2 (16.7%)	0.652
Hypertension	13 (10.5%)	7 (18.4%)	0.193
Atrial fibrillation	1 (0.8)	2 (5.2%)	0.075
Ischemic heart disease	1 (0.8%)	0 (0%)	0.579
Valvular heart disease	1 (0.8%)	1 (2.6%)	0.373
Chronic obstructive lung disease	1 (0.8%)	0 (0%)	0.579
Asthma	1 (0.8%)	0 (0%)	0.579
Stroke	1 (0.8%)	0 (0%)	0.579
Cirrhosis	8 (6.5%)	3 (7.9%)	0.757
Chronic kidney disease	2 (1.6%)	0 (0%)	0.431
End stage kidney disease	1 (0.8%)	0 (0%)	0.579
การนำส่งตัวผู้ป่วย			0.337
ญาตินำส่ง ผู้ป่วยมาเอง	1 (0.8%)	0 (0%)	
การส่งต่อจากโรงพยาบาล (Referral system)	108 (87.0%)	30 (78.9%)	
หน่วยบริการฉุกเฉิน (EMS)	15 (12.1%)	8 (21.1%)	
อุบัติเหตุทางจราจร	92 (74.2%)	25 (68.4%)	0.489

ค่ามัธยฐานเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงแผนกฉุกเฉินเท่ากับ 170 นาที (IQR 119.5, 241) ในกลุ่มรอดชีวิต และ 175 นาที (IQR 115, 240) ในกลุ่มเสียชีวิต โดยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่ามัธยฐานเวลาที่ผู้ป่วยไปห้องผ่าตัดเท่ากับ 28 นาที (IQR 20, 35) ในกลุ่มรอดชีวิต และ 25 นาที (IQR 20, 30) ในกลุ่มเสียชีวิต ค่ามัธยฐานเวลาผู้ป่วยเข้ารับการรักษาผ่าตัดเท่ากับ 55 นาที ในทั้งสองกลุ่ม ค่ามัธยฐานระยะเวลานอนโรงพยาบาลเท่ากับ 9 วัน (IQR 6, 14) ในกลุ่มรอดชีวิต และ 8.5 วัน (IQR 4, 19) ในกลุ่มเสียชีวิต ค่ามัธยฐานระยะเวลาการอยู่หอผู้ป่วยวิกฤตเท่ากับ 3 วัน

ในทั้งสองกลุ่ม และค่ามัธยฐานระยะเวลาการใส่ท่อช่วยหายใจเท่ากับ 2 วันในทั้งสองกลุ่ม (ตารางที่ 2) ซึ่งในการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยได้รับการบาดเจ็บในช่องท้องในระบบลำไส้มากที่สุด (ร้อยละ 35.5 ในกลุ่มรอดชีวิต ร้อยละ 36.8 ในกลุ่มเสียชีวิต) รองลงมาเป็นการบาดเจ็บต่อม้าม (ร้อยละ 31.5 ในกลุ่มรอดชีวิต ร้อยละ 26.3 ในกลุ่มเสียชีวิต) และตับ (ร้อยละ 30.7 ในกลุ่มรอดชีวิต ร้อยละ 26.3 ในกลุ่มเสียชีวิต) ตามลำดับ และพบการบาดเจ็บร่วมทางทรวงอกมากที่สุด (ร้อยละ 28.2 ในกลุ่มรอดชีวิต ร้อยละ 39.5 ในกลุ่มเสียชีวิต) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 ข้อมูลแสดงระยะเวลาของผู้ป่วยในการศึกษา (n = 162)

ระยะเวลา (นาที)	กลุ่มผู้ป่วยที่รอดชีวิต (Median + IQR)	กลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิต (Median + IQR)	p-value
ระยะเวลาที่ผู้ป่วยถึงห้องฉุกเฉิน (Time to ER)	170 (119.5, 241)	175 (115, 240)	0.943
ระยะเวลาที่ผู้ป่วยถึงห้องผ่าตัด (Time to OR)	28 (20, 35)	25 (20, 30)	0.564
ระยะเวลาการผ่าตัด	55 (35, 75)	55 (45, 75)	0.310
ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล	9 (6, 14)	8.5 (4, 19)	0.982
ระยะเวลาการอยู่หอผู้ป่วยวิกฤต	3 (2, 7)	3 (2, 7)	0.940
ระยะเวลาการใส่ท่อช่วยหายใจ	2 (1, 5)	2 (1, 5)	0.936

ตารางที่ 3 ข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยในการศึกษา (n = 162)

ลักษณะทางคลินิก	กลุ่มผู้ป่วยที่รอดชีวิต (n = 124)(%)	กลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิต (n = 38)(%)	p-value
Intraabdominal injury			
Hollow viscus organ	44 (35.5%)	14 (36.8%)	0.879
Spleen	39 (31.5%)	10 (26.3%)	0.546
Liver	38 (30.7%)	10 (26.3%)	0.609
Pancreas	8 (6.5%)	1 (2.6%)	0.368
Intraabdominal vessel	5 (4.0%)	5 (13.7%)	0.041
Urogenital organ	16 (12.9%)	5 (13.7%)	0.967
Other	6 (4.8%)	4 (10.5%)	0.202
Associated injury			
Airway injury	9 (7.3%)	0 (0%)	0.087
Thoracic injury	35 (28.2%)	15 (39.5%)	0.189
Mediastinal injury	3 (2.4%)	0 (0%)	0.333
Neurological injury	12 (9.7%)	4 (10.5%)	0.878
Spine injury	4 (3.2%)	3 (7.9%)	0.216
Fracture at extremities	33 (26.6%)	9 (23.7%)	0.719
Pelvic fracture	16 (13.0%)	6 (15.8%)	0.650
CPR	14 (11.3%)	4 (10.5%)	0.896
Tranexamic acid before operation	45 (36.3%)	16 (42.1%)	0.517
Vasoactive infusion	28 (22.6%)	8 (21.0%)	0.843
Postoperative ICU	94 (75.8%)	25 (65.8%)	0.221
รอดชีวิตหลัง 24 ชั่วโมง	124 (87.9%)	17 (12.0%)	<0.001
ผ่าตัดซ้ำใน 24 ชั่วโมง	2 (1.6%)	4 (10.5%)	0.027

ในช่วงระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ.2562-2566) พบว่าผู้ป่วยเสียชีวิตหลังจากที่ได้เข้ารับการรักษาจากการบาดเจ็บในช่องท้องจำนวน 38 คน (ร้อยละ 23.5) เป็นเพศชาย 30 คน (ร้อยละ 78.9) เพศหญิง 8 คน (ร้อยละ 21.1) โดยผู้ป่วยกลุ่มที่บาดเจ็บบริเวณหลอดเลือดในช่องท้องมีอัตราการเสียชีวิตมากกว่า

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดซ้ำภายใน 24 ชั่วโมงเสียชีวิต 4 คน (ร้อยละ 66) ซึ่งเสียชีวิตมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ผู้ป่วยที่รอดชีวิต 24 ชั่วโมงหลังจากผ่าตัด มีอัตราการรอดชีวิตมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 4 ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย (n = 38)

	กลุ่มผู้ป่วยเสียชีวิต n = 38 (%)	Crude OR (95% CI)	p-value	Adjusted OR (95% CI)	p-value
Male	30 (78.9%)	1.25 (0.52 - 3.01)	0.619	-	-
Age group (years)					
< 18	4 (10.5%)	1	N/A	1	N/A
18 - 60	29 (76.3%)	1.78 (0.56 - 5.70)	0.326	2.17 (0.59 - 7.96)	0.243
> 60	5 (13.2%)	0.84 (0.20 - 3.57)	0.822	1.48 (0.24 - 9.14)	0.674
MAP*					
< 60 mmHg	29 (33.7%)	1.48 (0.71 - 3.11)	1.05	1.86 (0.70 - 4.93)	0.208
≥ 60 mmHg	9 (11.8%)	1	N/A	1	N/A
Hb level*					
< 8 g/dL	17 (42.5%)	4.18 (1.82 - 9.63)	0.001	1.76 (0.64 - 4.78)	0.267
≥ 8 g/dL	15 (15.0%)	1	N/A	1	N/A
PT*					
< 15 seconds	10 (11.0%)	1	N/A	1	N/A
≥ 15 seconds	23 (42.6%)	6.00 (2.57 - 14.06)	<0.001	8.06 (2.82 - 23.02)	<0.001

*หมายเหตุ : MAP: Mean arterial pressure, Hb level: Hemoglobin level, PT: Prothrombin time

การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic regression) พบว่าปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงในการเสียชีวิต ได้แก่ กลุ่มอายุในช่วง 18-60 ปี (Adjusted OR [95%CI] : 2.17 [0.59-7.96], p=0.243) อายุมากกว่า 60 ปี (Adjusted OR [95%CI] : 1.48 [0.24-9.14], p=0.674) เมื่อเทียบกับกลุ่มอายุน้อยกว่า 18 ปี ความดันเลือดเฉลี่ย (Mean arterial pressure) < 60 มิลลิเมตรปรอท (Adjusted OR [95%CI] : 1.86 [0.70-4.93], p=0.208) ระดับฮีโมโกลบิน < 8 กรัมต่อเดซิลิตร (Adjusted OR [95%CI] : 1.76 [0.64-4.78], p=0.267) เวลาเลือดเริ่มแข็งตัว (Prothrombin time) ≥ 15 วินาที (Adjusted

OR [95%CI] : 8.06 [2.82-23.02], p=<0.001) (ตารางที่ 4)

ด้านภาวะแทรกซ้อน (ตารางที่ 5) พบว่าภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุดคือ ภาวะช็อกจากการขาดสารน้ำหรือเลือด (Hypovolemic shock) จำนวน 49 คน (ร้อยละ 30.2) และภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (Disseminated intravascular coagulation) (ร้อยละ 27.8) แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และด้านภาวะการติดเชื้อ พบภาวะติดเชื้อทางเดินหายใจมากที่สุด (ร้อยละ 11.1)

ตารางที่ 5 ข้อมูลแสดงภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยในการศึกษา (n = 162)

ลักษณะทางคลินิก	กลุ่มผู้ป่วยที่รอดชีวิต จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิต จำนวน (ร้อยละ)	p-value
Hypovolemic shock	36 (29.0%)	13 (34.2%)	0.543
Bleeding at surgical site	23 (18.6%)	9 (23.7%)	0.487
Bleeding at another site	12 (9.7%)	4 (10.5%)	0.878
Myocardial infarction	0 (0%)	1 (0.8%)	0.579
Pulmonary edema	4 (3.2%)	2 (5.3%)	0.205
ARDS	2 (1.6%)	2 (5.3%)	0.205
Liver failure	7 (5.7%)	2 (5.3%)	0.928

ตารางที่ 5 ข้อมูลแสดงภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยในการศึกษา (n = 162) (ต่อ)

ลักษณะทางคลินิก	กลุ่มผู้ป่วยที่รอดชีวิต จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิต จำนวน (ร้อยละ)	p-value
Liver impairment	9 (7.2%)	2 (5.3%)	0.669
Acute kidney injury	26 (21.0%)	6 (15.8%)	0.483
Need renal replacement therapy	2 (1.6%)	1 (2.6%)	0.684
Pneumonia	13 (10.5%)	5 (13.2%)	0.646
Surgical site infection	4 (3.2%)	0 (0%)	0.262
Septic shock	10 (8.0%)	2 (5.3%)	0.564
Urinary tract infection	4 (3.2%)	0 (0%)	0.262
Deep vein thrombosis	1 (0.8%)	0 (0%)	0.579
DIC	34 (27.4%)	11 (28.9%)	0.854

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่าอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา เนื่องจากมีการบาดเจ็บในช่องท้อง ร้อยละ 23.5 ซึ่งน้อยกว่างานวิจัยก่อนหน้านี้ในโรงพยาบาลวชิรพยาบาล⁽⁹⁾ แต่อย่างไรก็ตาม ยังถือว่าอัตราการเสียชีวิตมากกว่าในกลุ่มประเทศอื่น ๆ^(6,11,12) สาเหตุการบาดเจ็บเกิดจากอุบัติเหตุทางท้องถนนเป็นส่วนใหญ่ เช่นเดียวกับงานวิจัยที่ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมก่อนหน้านี้^(6,9,12) โดยพบผู้ป่วยเพศชายมีอัตราเสียชีวิตมากกว่าเช่นเดียวกับงานวิจัยของ Wiik Larsen J. และคณะ⁽⁸⁾ และผู้ป่วยกลุ่มอายุ 18-60 ปี พบได้เป็นส่วนใหญ่ เช่นเดียวกับงานวิจัยก่อนหน้านี้⁽⁸⁾ โดยงานวิจัยชิ้นนี้พบว่ามีการเพิ่มความเสี่ยงในการเสียชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มอายุ 18-60 ปี เป็น 1.78 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 18 ปี และผู้ป่วยกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี เป็น 1.48 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 18 ปี สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้^(6,7) และค่ามัธยฐานเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงแผนกฉุกเฉินในงานวิจัยชิ้นนี้น้อยกว่า 240 นาที ซึ่งจากการศึกษาในโรงพยาบาลเชิงรายนะคราะห์พบว่าระยะเวลาในการย้ายผู้ป่วยมากกว่าหรือเท่ากับ 240 นาที เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมง⁽⁷⁾ และค่ามัธยฐานเวลาที่ผู้ป่วยไปห้องผ่าตัดน้อยกว่า 30 นาที ตามตัวชี้วัดกรมการแพทย์และนิเทศงานกรมการแพทย์⁽¹³⁾

ในด้านข้อมูลการบาดเจ็บในช่องท้อง พบว่าผู้ป่วยได้รับการบาดเจ็บในระบบลำไส้มากที่สุด แตกต่างกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่พบว่าการบาดเจ็บในระบบอวัยวะที่มีเนื้อแน่น (Solid organ) มากกว่า⁽¹⁴⁻¹⁶⁾ และระบบทรวงอกเป็นระบบที่มีการบาดเจ็บร่วมมากที่สุดเช่นเดียวกับงานวิจัยของ Wiik Larsen J. และคณะในประเทศนอร์เวย์⁽⁸⁾ และงานวิจัยของ Arumugam และคณะในประเทศกาตาร์⁽¹⁶⁾ และด้านข้อมูลทางคลินิก พบว่าผู้ป่วยที่มีความดันซิสโตลิกน้อยกว่า 90 มิลลิเมตรปรอทเพิ่มความเสี่ยงที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตมากกว่าสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้^(9-10, 17) ส่วนค่าความดันเลือดแดงเฉลี่ยน้อยกว่า 60 มิลลิเมตรปรอท รวมถึงระดับฮีโมโกลบิน < 8 กรัมต่อเดซิลิตร มีการเพิ่มความเสี่ยงในการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกรุนแรง⁽¹⁸⁾ และ Prothrombin time ≥ 15 วินาที เพิ่มความเสี่ยงในการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญสอดคล้องกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกรุนแรง⁽¹⁸⁾ และงานวิจัยก่อนหน้านี้^(11,19)

ภาวะแทรกซ้อนที่พบมากในงานวิจัยนี้คือภาวะช็อกจากการขาดสารน้ำหรือเลือด (ร้อยละ 30.2) ถือว่าค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ในประเทศอินเดีย⁽²⁰⁾ (ร้อยละ 15) เนื่องจากผู้ป่วยที่สูญเสียเลือดปริมาณมากสามารถเกิดภาวะ disseminated intravascular coagulation ได้ทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือดปริมาณมาก รวมถึงมีอัตราการเสียชีวิตมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญ⁽²¹⁾

แต่อย่างไรก็ตาม อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเทียบกับงานวิจัยก่อนหน้านี้⁽¹⁰⁾ อาจเนื่องจากการตรวจหาภาวะแทรกซ้อนตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ทำให้จัดการกับภาวะแทรกซ้อนได้รวดเร็ว และพบภาวะติดเชื้อทางเดินหายใจใกล้เคียงกับงานวิจัยในประเทศอินเดีย⁽²⁰⁾ (ร้อยละ 8)

สรุป

ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บในช่องท้องที่ได้เข้ารับการผ่าตัด ในกลุ่มอายุ 18-60 ปี Mean arterial pressure < 60 มิลลิเมตรปรอท ระดับฮีโมโกลบิน < 8 กรัมต่อเดซิลิตร Prothrombin time \geq 15 วินาที เพิ่มความเสี่ยงในการเสียชีวิต ซึ่งจะช่วยในการคัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการเสียชีวิต และช่วยให้สามารถวางแผนในการดูแลผู้ป่วยได้เฉพาะเจาะจงยิ่งขึ้น รวมถึงใช้เป็นพื้นฐานเพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บทางช่องท้องได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อจำกัด

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังที่ได้จากเวชระเบียนบันทึกข้อมูล อาจมีการสูญหายของข้อมูลในขณะที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Injuries and violence. [Internet]. [Cited 2025 Jan 20]. Available from:URL: Injuries and violence.
2. van Breugel JMM, Niemeyer MJS, Houwert RM, Groenwold RHH, Leenen LPH, van Wessel KJP. Global changes in mortality rates in polytrauma patients admitted to the ICU-a systematic review. *World J Emerg Surg* 2020;15(1):55. doi: 10.1186/s13017-020-00330-3.

3. สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม. รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของกระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2564. [Internet]. [สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2568]. ค้นได้จาก:URL:รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของกระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2564 - สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม.
4. American College of Surgeons Committee on Trauma. *Advanced Trauma Life Support : Student Course Manual*. 10th.ed. Chicago : American College of Surgeons ; 2018.
5. Mehta N, Babu S, Venugopal K. An experience with blunt abdominal trauma: evaluation, management and outcome. *Clin Pract* 2014;4(2):599. doi: 10.4081/cp.2014.599.
6. Chiang YT, Lin TH, Hu RH, Lee PC, Shih HC. Predicting factors for major trauma patient mortality analyzed from trauma registry system. *Asian J Surg* 2021;44(1):262-8. doi: 10.1016/j.asjsur.2020.06.014.
7. เกรียงศักดิ์ ปินตาธรรม, วคินี ปล้องนิราศ. ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตใน 24 ชั่วโมงในผู้ป่วยอุบัติเหตุที่เข้ารับการรักษาโดยได้รับการนอนในโรงพยาบาล เชียงรายประชาชนนครินทร์. *วารสารการแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย* 2565;2(1):66-76.
8. Wiik Larsen J, Søreide K, Søreide JA, Tjosevik K, Kvaløy JT, Thorsen K. Epidemiology of abdominal trauma: An age- and sex-adjusted incidence analysis with mortality patterns. *Injury* 2022;53(10):3130-8. doi: 10.1016/j.injury.2022.06.020.
9. อัศนัย แจ่มจันทร์, อารยา เชียงของ. อัตรารอดชีพของผู้บาดเจ็บภาวะช็อกคามชีวิตที่นำส่งโดยชุดปฏิบัติการฉุกเฉินระดับสูงของหน่วยแพทย์กู้ชีวิต. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี* 2567;7(1):78-97.

10. Messelu MA, Tilahun AD, Beko ZW, Endris H, Belayneh AG, Tesema GA. Incidence and predictors of mortality among adult trauma patients admitted to the intensive care units of comprehensive specialized hospitals in Northwest Ethiopia. *Eur J Med Res* 2023;28(1):113. doi: 10.1186/s40001-023-01056-z.
11. Kim JY, Yoon YH, Park SJ, Hong WP, Ro YS. Mortality and incidence rate of acute severe trauma patients in the emergency department: a report from the National Emergency Department Information System (NEDIS) of Korea, 2018-2022. *Clin Exp Emerg Med* 2023;10(S):S55-S62. doi: 10.15441/ceem.23.147.
12. Solanki H, Patel H. Blunt abdomen trauma: a study of 50 cases. *Int Surg J* 2018;5(5):1763-9. DOI:10.18203/2349-2902.isj20181447.
13. สำนักตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข กองตรวจราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สรุปผลการตรวจราชการและนิเทศงานกรมการแพทย์ ประจำปีงบประมาณ 2563. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2568]. ค้นได้จาก:URL:<https://ops.moph.go.th/public/download/document/JNnIOgHUHD7gn2ZBPEzmvRNMQdcH5P4I.pdf>
14. Pimentel SK, Sawczyn GV, Mazepa MM, da Rosa FG, Nars A, Collaço IA. Risk factors for mortality in blunt abdominal trauma with surgical approach. *Rev Col Bras Cir* 2015;42(4):259-64. doi: 10.1590/0100-69912015004011.
15. Gönültaş F, Kutlutürk K, Gok AFK, Barut B, Sahin TT, Yilmaz S. Analysis of risk factors of mortality in abdominal trauma. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2020;26(1):43-9. doi: 10.14744/tjtes.2019.12147.
16. Arumugam S, Al-Hassani A, El-Menyar A, Abdelrahman H, Parchani A, Peralta R, et al. Frequency, causes and pattern of abdominal trauma: A 4-year descriptive analysis. *J Emerg Trauma Shock*. 2015;8(4):193-8. doi: 10.4103/0974-2700.166590.
17. Ntundu SH, Herman AM, Kishe A, Babu H, Jahanpour OF, Msuya D, et al. Patterns and outcomes of patients with abdominal trauma on operative management from northern Tanzania: a prospective single centre observational study. *BMC Surg* 2019;19(1):69. doi: 10.1186/s12893-019-0530-8.
18. Rossaint R, Afshari A, Bouillon B, Cerny V, Cimpoesu D, Curry N, et al. The European guideline on management of major bleeding and coagulopathy following trauma: sixth edition. *Crit Care* 2023;27(1):80. doi: 10.1186/s13054-023-04327-7.
19. มนตรี พิธา, ขวัญแก้ว วงษ์เจริญ, รุ่งนภา ชัยรัตน์. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรอดชีวิต 24 ชั่วโมงแรกของผู้บาดเจ็บ โรงพยาบาลตติยภูมิ เขตภาคเหนือตอนล่าง. *วารสารเกื้อการุณย์* 2567;31(2):210-23.
20. BV Madhusudhan, AS Karthik, J Sharanabasavaraj. Management and outcome of blunt abdominal trauma injuries at a tertiary care hospital. *Int J Surg* 2021;5:634-7. DOI:10.33545/surgery.2021.v5.i1g.698.
21. Wada T, Shiraiishi A, Gando S, Yamakawa K, Fujishima S, Saitoh D, et al. Disseminated intravascular coagulation immediately after trauma predicts a poor prognosis in severely injured patients. *Sci Rep* 2021;11(1):11031. doi: 10.1038/s41598-021-90492-0.