นิพนธ์ต้นฉบับ | Original Articles

ผลลัพธ์ทางคลินิกของการใช้ Sepsis Bundle ภายใน 1 ชั่วโมงแรก ในผู้ป่วยห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลบัวใหญ่

Clinical Outcomes of Implementing the Sepsis Bundle Within the First Hour Among Emergency Department Patients at Buayai Hospital

*อมรรัตน์ วงศ์สุทธิรัตน์, พ.บ.**
*Amornrat Wongsuttirat, M.D.**
**กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ประเทศไทย 30120*
**Department of emergency, Buayai hospital, Nakhon Ratchasima Province, Thailand, 30120*
Corresponding author, E-mail address: tungmay.dd28@gmail.com
Received: 19 Jan 2026. Revised: 26 Feb 2026. Accepted: 17 Mar 2026.

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล : ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตในแผนกฉุกเฉินและหน่วยดูแลผู้ป่วยวิกฤต

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกของการใช้ Sepsis Bundle ภายใน 1 ชั่วโมงแรก ในผู้ป่วยห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลบัวใหญ่

วิธีการศึกษา : การวิจัยรูปแบบ Retrospective study กลุ่มตัวอย่าง คือ เวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย Sepsis, Septic shock ที่มารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลบัวใหญ่ ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไประหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 - วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567 จำนวน 635 คน แบ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับ Sepsis bundle complete จำนวน 204 ราย และกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับ Sepsis bundle incomplete จำนวน 431 ราย วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปนำมาแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และผลลัพธ์ทางคลินิกของการใช้ Sepsis Bundle ภายใน 1 ชั่วโมงแรกในผู้ป่วยห้องฉุกเฉิน

ผลการศึกษา : กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับ Sepsis bundle complete และกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับ Sepsis bundle incomplete พบว่าระยะเวลานอนโรงพยาบาล (5.75 ± 5.69, 5.94 ± 5.70) อัตราการเสียชีวิตไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) และความต้องการเข้า ICU มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

สรุป : การดูแลตามแนวทาง Sepsis Bundle ภายใน 1 ชั่วโมง อย่างครบถ้วนและทันท่วงทีในห้องฉุกเฉิน จะช่วยเพิ่มคุณภาพการดูแลและลดความรุนแรงของผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

คำสำคัญ : ผลลัพธ์ทางคลินิก Sepsis Bundle ห้องฉุกเฉิน

ABSTRACT

Background : Sepsis is a major cause of mortality in emergency departments and intensive care units.

Objective : To evaluate the clinical outcomes associated with implementation of the Sepsis Bundle within the first hour among patients presenting to the Emergency Department at Buayai Hospital.

Methods : This retrospective study reviewed medical records of patients aged ≥18 years diagnosed with sepsis or septic shock who were treated at the Emergency Department between October 1st., 2020, and September 30th., 2024. A total of 635 patients were included and classified into two groups: 204 patients who received a complete Sepsis Bundle within one hour and 431 patients who received an incomplete bundle. Descriptive statistics were used to summarize baseline characteristics. Clinical outcomes, including length of hospital stay, intensive care unit (ICU) admission, and in-hospital mortality, were compared between groups.

Results : The mean length of hospital stay was 5.75 ± 5.69 days in the complete bundle group and 5.94 ± 5.70 days in the incomplete group. There were no statistically significant differences in length of stay or in-hospital mortality between the groups ($p > 0.05$). However, ICU admission rates differed significantly between groups ($p < 0.05$).

Conclusion : Implementation of the Sepsis Bundle within the first hour, delivered completely and promptly in the emergency department, can enhance the quality of care and reduce disease severity among patients with sepsis.

Keywords : Clinical outcomes, Sepsis bundle, Emergency department.

หลักการและเหตุผล

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตในแผนกฉุกเฉิน และหน่วยดูแลผู้ป่วยหนัก (ICU) ทั่วโลก[1,2] จากข้อมูลในปี ค.ศ. 2020 ทั่วโลกมีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 48.9 ล้านราย และผู้เสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 11 ล้านราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 20 ของการเสียชีวิตทั้งหมด[3] ในจังหวัดนครราชสีมา อัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ปีพ.ศ.2565 - 2567 ร้อยละ 32.20 23.76 และร้อยละ 25.72 ตามลำดับ[4] ผลกระทบจากภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตมีผลทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะ หรือเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายจากการขาดเลือด และเกิดภาวะพร่องการใช้ออกซิเจนของเนื้อเยื่อ (Impairment of tissue oxygen use) นอกจากนี้ยังส่งผลต่อค่าใช้จ่ายในการรักษา ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ครอบครัวสูญเสียรายได้ และเกิดภาวะแทรกซ้อนทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต

การพัฒนาแนวทางการรักษาผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อรุนแรงตามกระบวนชุดการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดภายในหนึ่งชั่วโมง (1-hour sepsis surviving sepsis campaign guideline) ประกอบด้วย 1. การเจาะเลือดเพาะเชื้อ (Hemoculture) ก่อนการได้รับยาฆ่าเชื้อ (Antibiotics) 2. การเจาะแลคเตท (Lactate) 3. การให้ยาฆ่าเชื้อเพื่อครอบคลุมเชื้อที่เหมาะสมภายในระยะ 1 ชั่วโมง 4. การให้สารน้ำ 30 มิลลิลิตรต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัม เมื่อผู้ป่วยมีภาวะความดันต่ำ (Hypotension) โดยมีค่าความดันเลือดแดงเฉลี่ย

Mean arterial pressure (MAP) น้อยกว่า 65 มิลลิเมตรปรอทหรือมีค่าแลคเตทมากกว่า 4 มิลลิโมลต่อลิตร 5.การเริ่มยาเพิ่มความดันโลหิต (Vasopressor) เมื่อผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตต่ำในระหว่างหรือหลังการให้สารน้ำ เพื่อรักษาค่าความดันเลือดแดงเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 65 มิลลิเมตรปรอท[1,5-6]

จากสถิติผู้มารับบริการในโรงพยาบาลบัวใหญ่ในปีพ.ศ. 2565 - 2567 มีผู้ป่วย Sepsis/septic shock มารับบริการในห้องฉุกเฉินจำนวน 148 153 และ 130 ราย อัตราการได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง ร้อยละ 98.15 98.86 และร้อยละ 97.82 ตามลำดับ โดยอัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตที่ติดเชื้อมาจากบ้านหรือชุมชน (Community - acquired sepsis) ร้อยละ 21.43 23.44 และร้อยละ 14.29[4] ทางทีมการดูแลผู้ป่วยสาขาอายุรกรรมมีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่เป็นมาตรฐานทั้งโรงพยาบาล การใช้ Sepsis bundle มี Standing orderในระบบ Paperless จากที่ผ่านมายังพบปัญหาในการดูแลผู้ป่วยในเรื่องการวินิจฉัย Sepsis ล่าช้า การให้ยาปฏิชีวนะล่าช้า ไม่ได้เจาะเลือดเพาะเชื้อก่อนให้ยาปฏิชีวนะ มีแพทย์ใช้ทุนหมุนเวียน ความไม่พร้อมด้านบุคลากร เครื่องมือ สถานที่ ทำให้ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อรุนแรงต้องส่งไปรักษาต่อยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพมากกว่าผู้ป่วยเกิดภาวะทรุดลงขณะส่งต่อ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการประเมินในระยะเริ่มต้นและการจัดการที่เหมาะสมในช่วงชั่วโมงแรกๆ หลังจากการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดจะช่วยให้ผลลัพธ์ดีขึ้น[1] ทางแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินได้นำแนวทางในการดูแลผู้ป่วย Sepsis bundle มาใช้ในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ยังขาดการวิเคราะห์ผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วย Sepsis ที่มารับบริการ จึงได้ทำการศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกของการใช้ Sepsis Bundle ภายใน 1 ชั่วโมงแรกในผู้ป่วยห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลบัวใหญ่ เพื่อนำผลลัพธ์มาออกแบบพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วย Sepsis ให้ได้มาตรฐานต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกของการใช้ Sepsis Bundle ภายใน 1 ชั่วโมงแรกในผู้ป่วยห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลบัวใหญ่

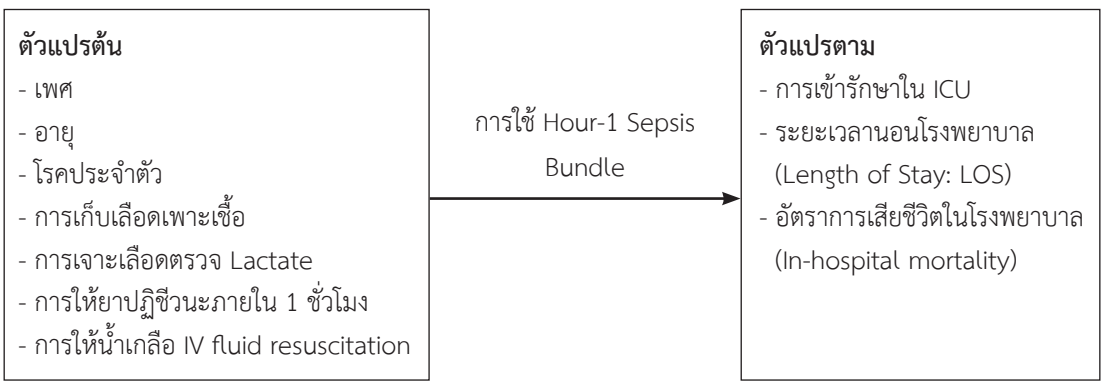
รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยรูปแบบ Retrospective study

ขอบเขตการวิจัย

เวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย Sepsis, Septic shock, Severe sepsis ที่มารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลบัวใหญ่ ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 - วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567

กรอบแนวคิด



นิยามศัพท์

Sepsis Bundle ภายใน 1 ชั่วโมงแรก (Hour-1 Sepsis Bundle) หมายถึง แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Sepsis หรือ Septic Shock ซึ่งควรดำเนินการภายในเวลา 1 ชั่วโมง หลังจากได้รับการประเมินครั้งแรกหรือได้รับการวินิจฉัย โดยมีองค์ประกอบหลักดังนี้ :

1) การวัดระดับแลคเตทในเลือด (Measure serum lactate level)

2) การเก็บเลือดเพาะเชื้อก่อนให้ยาปฏิชีวนะ (Obtain blood cultures before administering antibiotics)

3) การให้ยาปฏิชีวนะออกฤทธิ์กว้างทางหลอดเลือดดำโดยเร็วที่สุด (Administer broad-spectrum antibiotics)

4) การให้สารน้ำ (crystalloid) อย่างน้อย 30 mL/kg หากความดันต่ำหรือแลคเตท ≥ 4 mmol/L (Administer 30 mL/kg crystalloid for hypotension or lactate ≥ 4 mmol/L)

5) ให้ยากระตุ้นความดัน (vasopressors) หากยังมีความดันต่ำหลังได้รับสารน้ำ (Apply vasopressors if hypotension persists to maintain MAP ≥ 65 mmHg)

วิธีการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

เวชระเบียนผู้ป่วยอายุ 18 ปี ขึ้นไปทั้งเพศชายและเพศหญิง แพทย์วินิจฉัย Sepsis, Septic shock, Severe sepsis ที่มารับบริการในห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลบัวใหญ่ ระยะเวลาในการศึกษาระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 - วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567 จำนวน 635 ราย แบ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับ Sepsis bundle complete จำนวน 204 ราย และกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับ Sepsis bundle incomplete จำนวน 431 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าศึกษา

เวชระเบียนผู้ป่วยอายุ 18 ปี ขึ้นไป แพทย์วินิจฉัย Sepsis, Septic shock, Severe sepsis ที่มารับบริการในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลบัวใหญ่ ระยะเวลาในการศึกษาระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 - วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยออกจากการศึกษา

1) ข้อมูลไม่ครบถ้วน

2) ผู้ป่วยที่แสดงเจตจำนงไม่ทำการช่วยฟื้นคืนคืนชีพ

3) ผู้ป่วยที่ปฏิเสธการรักษา

4) ผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อไปยังสถานพยาบาลอื่น

5) ผู้ป่วยรับ Refer มาจากโรงพยาบาลลูกข่าย

6) ผู้ป่วยที่ตั้งครรภ์

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา เลขที่จริยธรรม NRPH 109 ลงวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2568 เก็บข้อมูลวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2568 - วันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2568 ใช้วิธีการเก็บย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วย

การรวบรวมข้อมูล

1. เข้าสู่ฐานระบบข้อมูลทางโรงพยาบาลโดย HosXP program ค้นหารหัส ICD 10[7] กรอกวันที่ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 - วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567 ค้นรหัส A41.9: Sepsis, R57.2: Septic shock, R65.1: Severe sepsis.

2. คัดเลือกเวชระเบียนผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis ตามเกณฑ์คุณสมบัติที่คัดเข้าศึกษา

1) ข้อมูลพื้นฐาน (Demographic data) เก็บข้อมูลผู้ป่วย Sepsis, Septic shock ที่มารับการรักษาที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 - วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567

2) เก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปประกอบด้วยเพศ อายุ โรคประจำตัว qSOFA, การเก็บเลือดเพาะเชื้อ การตรวจเจาะเลือดตรวจ Lactate, การให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง การให้น้ำเกลือ IV fluid resuscitation และการให้ยากระตุ้นความดันโลหิต ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางคลินิก ประกอบด้วย ระยะเวลานอนโรงพยาบาล (Length of Stay: LOS) การเข้ารักษา

ใน ICU และอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาล (In-hospital mortality)

3) บันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมสำเร็จรูป ทำการวิเคราะห์ข้อมูล

4) อภิปรายผลและสรุปรายงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Sciences) วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และสถิติอ้างอิง (Inferential statistics) กำหนดค่านัยสำคัญ $p < 0.05$ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปนำมาแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิกของการใช้ Sepsis Bundle ภายใน 1 ชั่วโมงแรก ในผู้ป่วยห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลบัวใหญ่ โดยใช้สถิติ Mann–Whitney U test และ Chi-square test

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับ Sepsis bundle complete มีจำนวน 204 ราย และกลุ่มที่ได้รับ Sepsis bundle incomplete มีจำนวน 431 ราย ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 68.88 ± 17.09 และ 65.30 ± 17.19 มีโรคร่วมตั้งแต่ 1 โรค ร้อยละ 43.6 และ 36.4 ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นกลุ่ม sepsis ยังไม่ต้องเข้า ICU ร้อยละ 75 และร้อยละ 85.8 วันนอนเฉลี่ย 5.75 ± 5.69 และ 5.94 ± 5.70 และอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 9.8 และร้อยละ 7 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล (n=635)

ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล		กลุ่มที่ได้รับ Sepsis bundle complete (n=204) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มที่ได้รับ Sepsis bundle incomplete (n=431) จำนวน (ร้อยละ)
เพศ n(%)	ชาย	111 (54.4%)	244 (56.6%)
	หญิง	93 (45.6%)	187 (43.4%)
อายุ Mean± S.D.		68.88 ± 17.09	65.30 ± 17.19
โรคร่วม n(%)	ไม่มี	44 (21.6%)	128 (29.7%)
	มี 1 โรค	89 (43.6%)	157 (36.4%)
	มี ≥ 2 โรค	40 (19.6%)	101 (23.4%)
	มี ≥ 3 โรค	31 (15.2%)	44 (10.2%)
qSofa score n(%)	0 คะแนน	23 (11.3%)	127 (29.5%)
	1 คะแนน	83 (40.7%)	190 (44.1%)
	2 คะแนน	76 (37.3%)	87 (20.2%)
	3 คะแนน	22 (10.8%)	27 (6.3%)
Mean± SD		1.47±0.83	1.09±0.86
การเข้ารักษาใน ICU n(%))	ต้องการเข้า ICU	51 (25%)	61 (14.2%)
	ไม่ต้องเข้า ICU	153 (75%)	370 (85.8%)
LOS Mean± SD		5.75 ± 5.69	5.94 ± 5.70
สถานะ n(%)	มีชีวิต	184 (90.2%)	401 (93%)
	เสียชีวิต	20 (9.8%)	30 (7%)

2. ผลลัพธ์ทางคลินิกของการใช้ Sepsis Bundle ภายใน 1 ชั่วโมงแรกในผู้ป่วยห้องฉุกเฉิน พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับ sepsis bundle complete มีอัตราการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับ sepsis bundle incomplete อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนผลลัพธ์ด้านอัตราการเสียชีวิตของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 วิเคราะห์ผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างกลุ่มที่ได้รับ sepsis bundle complete กับกลุ่มที่ได้รับ Sepsis bundle incomplete (n=635)

	กลุ่มที่ได้รับ Sepsis bundle complete (n=204)	กลุ่มที่ได้รับ Sepsis bundle incomplete (n=431)	p-value*
การเข้ารักษาใน ICU			0.00*
ต้องการเข้า ICU	51 (25%)	61 (14.2%)	
ไม่ต้องเข้า ICU	153 (75%)	370 (85.8%)	
สถานะ			0.21
มีชีวิต	184 (90.2%)	401 (93%)	
เสียชีวิต	20 (9.8%)	30 (7%)	

*Chi-square test, p<0.05

เปรียบเทียบระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มที่ได้รับ Sepsis bundle complete กับกลุ่มที่ได้รับ Sepsis bundle incomplete พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มที่ได้รับ Sepsis bundle complete กับกลุ่มที่ได้รับ Sepsis bundle incomplete (n=635)

ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล	**กลุ่มที่ได้รับ Sepsis bundle complete (n=204)**	**กลุ่มที่ได้รับ Sepsis bundle incomplete (n=431)**	**Z**	**p-value***
	Mean ± SD	**Mean ± SD**		
ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล	5.75±5.69	5.94±5.70	-0.85	0.39

*Mann-Whitney U test, p<0.05

อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับ Sepsis bundle complete กับกลุ่มที่ได้รับ Sepsis bundle incomplete ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศชายอายุมากกว่า 60 ปี มีโรคร่วม 1 โรค[8-9] ซึ่งปัจจัยเหล่านี้อาจเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือดได้ง่าย เนื่องจากส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันลดลง และการมีโรคประจำตัวอาจทำให้ความรุนแรงของการติดเชื้อในกระแสเลือดมีความรุนแรงขึ้นโดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวร่วมด้วย[3,10]

ผลลัพธ์ทางคลินิกของการใช้ Sepsis Bundle ภายใน 1 ชั่วโมงแรกในผู้ป่วยห้องฉุกเฉิน พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับ Sepsis bundle complete มีอัตราการเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับ Sepsis bundle incomplete อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ผลลัพธ์ด้านอัตราการเสียชีวิตและระยะเวลาในการ

นอนโรงพยาบาลระหว่างสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ($p > 0.05$) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงผู้ป่วย Sepsis หรือมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อจะได้รับการประเมินและตอบสนองอย่างเร่งด่วนตามแนวทาง Sepsis Bundle ซึ่งรวมถึงการให้สารน้ำ การให้ยาปฏิชีวนะอย่างทันท่วงที และการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด ส่งผลให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีแนวโน้มถูกส่งเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตมากขึ้น และการดูแลรักษาตามแนวทาง Sepsis Bundle[1] ในกลุ่ม Sepsis, Septic shock ทั้งสองกลุ่มจะได้รับการดูแลเป็นแนวทางเดียวกัน ซึ่งจะช่วยลดความรุนแรงของโรค ส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตและระยะเวลานอนโรงพยาบาล ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Ko และคณะ ที่ศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกของการใช้Sepsis Bundle ภายใน 1, 3 และ 6 ชั่วโมง ของผู้ป่วย Sepsis, Septic shock ในผู้ป่วยที่ประเทศเกาหลีใต้ พบว่าอัตราการเสียชีวิตไม่แตกต่างกัน[6,11-14] ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของณัฐชยา ตรีศักดิ์ศรีสกุล ที่ศึกษาเปรียบเทียบผลการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้ Hour-1 bundle และการรักษาแบบปกติ ณ ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี พบว่าสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตลดลงและสามารถพ้นจากภาวะช็อคภายใน 1 ชั่วโมง[15]

ข้อจำกัด

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง โดยใช้ข้อมูลจากเวชระเบียน ซึ่งมีข้อจำกัดของข้อมูล ข้อมูลไม่ครบถ้วน และบริบทของโรงพยาบาลขาดแพทย์เฉพาะทาง เครื่องมืออุปกรณ์ไม่เพียงพอ ต้องส่งผู้ป่วยไปรักษาต่อโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า ทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

การนำแนวทาง Sepsis Bundle ภายใน 1 ชั่วโมงแรกไปใช้อย่างเป็นระบบในห้องฉุกเฉิน โดยเน้นการประเมินผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อภาวะ Sepsis และ Septic shock ตั้งแต่ระยะเริ่มแรก เพื่อให้ได้รับการดูแลอย่างทันท่วงทีและครบถ้วนตามมาตรฐาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในอนาคต ควรเพิ่มตัวแปรในการศึกษา เช่น ระยะเวลาในการให้ยาปฏิชีวนะ ระยะเวลาในการเข้าสู่ภาวะช็อก เพื่อให้เห็นผลกระทบของ Sepsis bundle อย่างรอบด้าน

สรุป

การประเมินผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อภาวะ Sepsis และ Septic shock ร่วมกับการรักษาตามแนวทาง Sepsis Bundle ครบถ้วนภายใน 1 ชั่วโมงแรก ในผู้ป่วยห้องฉุกเฉินอย่างรวดเร็ว จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เหมาะสมกับระดับความรุนแรงของโรคมากขึ้น และช่วยลดความรุนแรงของโรคในระยะเริ่มต้น

เอกสารอ้างอิง

1. Evans L, Rhodes A, Alhazzani W, Antonelli M, Coopersmith CM, French C, et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock 2021. Crit Care Med 2021;49(11):e1063-e1143. doi: 10.1097/CCM.0000000000005337.
2. Hong S, Wang H, Fan X, Liu J, Qiao L. Effect of the hour-1 bundle on clinical outcomes in patients with sepsis and septic shock: A protocol for systematic review and meta-analysis. PLoS One 2025;20(2):e0318914. doi: 10.1371/journal.pone.0318914.3.
3. World Health Organization. Sepsis. [Internet]. [Cited 2025 Oct 30]. Available from:URL: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sepsis.
4. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC). อัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง ชนิด Community acquired ปีงบประมาณ 2565 จังหวัดนครราชสีมา. [อินเตอร์เน็ท]. [สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2568]. ค้นได้จาก:URL:https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/00366a85bd3c2b6932a228df29137252?subcatalogId=144fdf97a756b3f82dce197287e06316

5. Chen AX, Simpson SQ, Pallin DJ. Sepsis Guidelines. N Engl J Med 2019;380(14):1369-71. doi: 10.1056/NEJMclde1815472.
6. ฐิติมา ประเสริฐ. ความสัมพันธ์ของการปฏิบัติตามกระบวนชุดการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดภายในหนึ่งชั่วโมง กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกเหตุพิษติดเชื้อ ณ ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น. ศรีนครินทร์เวชสาร 2568;40(1):16-28.
7. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. บัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ ฉบับภาษาไทย เล่มที่ 1 ตารางการจัดกลุ่มโรค. กรุงเทพฯ : แสงจันทร์การพิมพ์ ; 2560.
8. ชัยพร บุญศรี, ประภาพร สุวรัตน์ชัย. ผลการประเมินการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี. วารสารสาธารณสุขและสุขภาพศึกษา 2567;4(2):e268706.
9. พิชญพันธุ์ จันทระ, สมพร ศรีทันดร, ฐิตินันท์ วัฒนะชัย, ณัฐพล ยุวนิช, กิตติศักดิ์ หมั่นเขตรกิจ, วรวรรณ สัมฤทธิ์มโนพรและคณะ. ผลการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบมุ่งเป้าอย่างรวดเร็วใน 1 ชั่วโมงของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรงที่เข้ารับการรักษาที่หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี 2565; 5(3):68–82.
10. Martin-Loeches I, Guia MC, Vallecoccia MS, Suarez D, Ibarz M, Irazabal M, et al. Risk factors for mortality in elderly and very elderly critically ill patients with sepsis: a prospective, observational, multicenter cohort study. Ann Intensive Care 2019;9(1):26. doi: 10.1186/s13613-019-0495-x.
11. Ko BS, Choi SH, Shin TG, Kim K, Jo YH, Ryoo SM, et al. Impact of 1-Hour Bundle Achievement in Septic Shock. J Clin Med 2021;10(3):527. doi: 10.3390/jcm10030527.
12. Freund Y, Cancella de Abreu M, Lebal S, Rousseau A, Lafon T, Yordanov Y, et al. Effect of the 1-h bundle on mortality in patients with suspected sepsis in the emergency department: a stepped wedge cluster randomized clinical trial. Intensive Care Med 2024;50(7):1086-95. doi: 10.1007/s00134-024-07509-1.
13. สาคร เสริญไธสง. ผลการปฏิบัติตามกระบวนชุดการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) ภายใน 1 ชั่วโมงต่อการเสียชีวิตใน 30 วัน ในโรงพยาบาลบ้านผือ. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี 2567;32(2):290-303.
14. Prachanukool T, Sanguanwit P, Thodamrong F, Suttapanit K. The 28-Day Mortality Outcome of the Complete Hour-1 Sepsis Bundle in the Emergency Department. Shock 2021; 56(6):969-74. doi: 10.1097/SHK.0000000000001815.
15. ณัฐชยา ตรีศักดิ์ศรีสกุล. เปรียบเทียบผลการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้ Hour-1 bundle และการรักษาแบบปกติ ณ ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี. วารสารเวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย 2567;5(2):42-58. doi: 10.14456/tjem.2023.8