

การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อค : กรณีศึกษา 2 ราย

Nursing care of Septic shock patients : Two case studies.

(Received: December 30,2023 ; Revised: December 30,2023 ; Accepted: December 31,2023)

รุ่งทิพา ขันธมูล¹ ศิริประภา ทาธิ¹

Rungtiwa Khantamoon¹ Siraprapa Thati¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษารายกรณี มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาเปรียบเทียบอาการ การรักษา ภาวะแทรกซ้อนและการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อค : กรณีศึกษา 2 ราย 2) เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของโรงพยาบาลชินชม จังหวัดมหาสารคาม ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น คัดเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลชินชม ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ผลการศึกษาพบว่า

กรณีศึกษารายที่ 1 ผู้ป่วยชายไทย อายุ 72 ปี อาการสำคัญ ใช้สูง หนาวสั่น เป็นก่อนมา 1 วัน โรคประจำตัว ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดหัวใจตีบและหลอดเลือดสมอง ขณะผู้ป่วยอยู่ในความดูแลมีอาการเปลี่ยนแปลงเข้าได้กับเกณฑ์ประเมินภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ประเมิน SIRS เข้าเกณฑ์ 2 ใน 4 ข้อ S-NEWS 6 คะแนน ได้รับการดูแลตามแนวทาง Sepsis fast track หลังได้รับการดูแล ผู้ป่วยมีภาวะช็อคไม่ดีขึ้นยังคงมีความดันโลหิตต่ำ จึงส่งตัวรับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาสารคาม

กรณีศึกษารายที่ 2 ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 77 ปี อาการสำคัญ ปวดบิดท้อง ถ่ายเหลว เหนื่อยอ่อนเพลีย เป็นก่อนมา 1 วัน โรคประจำตัวเป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูง ขณะผู้ป่วยอยู่ในความดูแลมีอาการเปลี่ยนแปลง แม้จะไม่เข้าได้กับเกณฑ์ประเมินภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (SIRS) แต่มีความดันโลหิตต่ำ S-NEWS 6 คะแนน ได้รับการดูแลตามแนวทาง Sepsis fast track หลังได้รับการดูแล ผู้ป่วยยังคงมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับภาวะช็อคและไตวายเฉียบพลัน จึงได้รับการส่งตัวรักษาที่โรงพยาบาลมหาสารคาม

คำสำคัญ : ติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อค, การพยาบาล

ABSTRACT

This study is a case study aimed at studying and comparing the symptoms, treatment, complications, and nursing care of patients with septic shock through two case studies. The goal is to develop guidelines for caring for patients with septic shock at Chuenchom Hospital. The study selectively chose two patients admitted to the Internal Patient Department at Chuenchom Hospital, diagnosed by a doctor with septic shock. The results of the study revealed the following

Case Study 1: A Thai male patient, aged 72, presented with a chief complaint of high fever with chills one day prior. Underlying diseases include hypertension, ischemic heart disease, and a history of Old CVA with full recovery. During the course of care, the symptoms changed, meeting the criteria for evaluating sepsis. The SIRS assessment showed 2 out of 4 criteria, with S-NEWS scoring 6 points. Following the Sepsis fast track guidelines, the patient's shock condition did not improve, and he still experienced low blood pressure. Consequently, he was transferred for treatment at Mahasarakham Hospital.

Case Study 2: A Thai female patient, aged 77, complained of stomach cramps, loose diarrhea, tiredness, and fatigue one day prior. Underlying diseases include diabetes and high blood pressure. While the patient was in care, symptoms changed, and although not fully compatible with sepsis assessment criteria (SIRS), she exhibited low blood pressure with an S-NEWS score of 6 points. Following the Sepsis fast track guidelines, the patient continued to have sepsis, shock, and acute kidney failure. Hence, she was transferred for treatment at Mahasarakham Hospital.

Keywords : Septic shock, Nursing care

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลชินชม จังหวัดมหาสารคาม

บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) เป็นภาวะวิกฤตคุกคามต่อชีวิตที่สำคัญ เกิดจากกระบวนการอักเสบที่เกิดขึ้นในร่างกายอย่างรุนแรงและต่อเนื่อง จนทำให้เกิดภาวะช็อก (Septic shock) นำไปสู่ภาวะที่มีอวัยวะล้มเหลวหลายระบบ (Multiple organ dysfunction) ซึ่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตสูงถึง 1 ใน 4 ของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อทั้งหมด ภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นสาเหตุการตายของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล เนื่องจากอวัยวะต่างๆ ทำงานล้มเหลวเนื้อเยื่อต่างๆ ทั่วร่างกายขาดออกซิเจนจนทำให้เสียชีวิตตามมาและมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนสูงขึ้นอยู่กับอายุ แหล่งการติดเชื้อ ชนิดเชื้อที่เป็นสาเหตุ และสุขภาพเดิมของผู้ป่วย

ปัจจุบันภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นปัญหาที่สำคัญด้านสาธารณสุขทั่วโลก พบอุบัติการณ์ 77 รายต่อแสนประชากร และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของผู้ป่วยในโรงพยาบาลของประเทศไทย มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น แม้ว่าในปัจจุบันจะมีความก้าวหน้าในการรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมากยิ่งขึ้น มียาต้านจุลชีพที่ดี มีความก้าวหน้าในเทคโนโลยีด้านการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตได้ดีขึ้น แต่อัตราตายยังคงสูง โดยประเทศไทยพบผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดประมาณ 175,000 ราย/ปี เสียชีวิตประมาณ 45,000 รายต่อปี โดยอัตราตายของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ในปี พ.ศ. 2562 – พ.ศ. 2564 เท่ากับ 32.92, 32.68 และ 32.47 ต่อแสนประชากร พบอัตราตายในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 156.5 หรือ 118 ต่อแสนประชากร (กระทรวงสาธารณสุข, 2564) จากข้อมูลดังกล่าว นับได้ว่าภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นปัญหาที่สำคัญด้านสาธารณสุขของไทย เพราะพบอัตราการเสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดสูงกว่าเกณฑ์กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ส่วนด้านกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วย มีตัวชี้วัดที่กำกับกระบวนการให้ได้คุณภาพ ประกอบด้วย 1) อัตราการได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง (นับจากเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย)

มากกว่าร้อยละ 95 2) อัตราการเจาะ Hemoculture ก่อนให้ยาปฏิชีวนะ มากกว่าร้อยละ 95 3) ผู้ป่วยได้รับ IV 30 ml/kg (1.5 สำหรับผู้ใหญ่) ใน 1 ชั่วโมงแรก (กรณีไม่มีข้อห้าม) มากกว่าร้อยละ 95 และ 4) อัตราการพบทวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตและผู้ป่วยได้รับการส่งต่อ ร้อยละ 100 ซึ่งต้องได้รับการพัฒนากระบวนการต่างๆ ดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพ

โรงพยาบาลชื่นชม เป็นโรงพยาบาลขนาด F2 ดูแล ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ทำนา ทำสวน ทำไร่ อ้อย ไร่นาสำปะหลัง อยู่ห่างจากตัวจังหวัดมหาสารคาม 67 กิโลเมตร และห่างจากจังหวัดขอนแก่น 47 กิโลเมตร มีเครือข่ายสุขภาพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 6 แห่ง โรงพยาบาลชื่นชมเปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง จากสถิติการดำเนินงานที่ผ่านมา 3 ปีย้อนหลัง ปีงบประมาณ 2564 -2566 พบข้อมูลหลายประเด็น ได้แก่ 1) ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดเพิ่มมากขึ้น จำนวน 25, 47 และ 58 รายตามลำดับ 2) อัตราการได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง (นับจากเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย) ร้อยละ 100 ทั้ง 3 ปี (เป้าหมายมากกว่าร้อยละ 95) 3) อัตราการเจาะ Hemoculture ก่อนให้ยาปฏิชีวนะ ร้อยละ 100, 95.74 และ 91.18 ตามลำดับ (เป้าหมายมากกว่าร้อยละ 95) 4) อัตราการได้รับ IV 30 ml/kg (1.5 สำหรับผู้ใหญ่) ใน 1 ชั่วโมงแรก (กรณีไม่มีข้อห้าม) ร้อยละ 100, 97.48 และ 100 ตามลำดับ (เป้าหมายมากกว่าร้อยละ 95) และ 5) ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด มีการพบทวนเคสผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อ จำนวน 16 ราย

ดังนั้น ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ถ้าได้รับการตรวจวินิจฉัยโรคที่ถูกต้องและรวดเร็ว รวมทั้งมีการวางแผนการพยาบาลที่ถูกต้องเหมาะสม จะช่วยลดความรุนแรงของโรคและลดภาวะแทรกซ้อนของโรคได้ บทบาทของพยาบาลมีความสำคัญในทุกกระบวนการของการดูแลรักษา ตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย โดยพยาบาลต้องมีความรู้ความสามารถและทักษะในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพครอบคลุมทั้ง 4 มิติ ดูแลครอบคลุมถึงร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากความเสี่ยง

ทางคลินิกและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยใช้กระบวนการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดูแลในระดับปฐมภูมิในโรงพยาบาลชุมชนที่ยังไม่มีอายุระแพทย์และยังไม่มี การตรวจเพาะเชื้อในกระแสเลือด การดูแลตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่สงสัยติดเชื้อในกระแสเลือด จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรีบคัดกรองอาการอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามแนวทาง Sepsis fast tract ของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยต่อภาวะวิกฤตของอาการเปลี่ยนแปลง ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกที่ยังสงสัยว่ามีการติดเชื้อ แม้จะยังรอผลการยืนยันการติดเชื้ออยู่ก็ตาม หลังจากนั้นจึงได้ติดตามผลตรวจเพาะเชื้อเพื่อยืนยันการติดเชื้อในกระแสเลือดต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษารายกรณีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแส

เลือดที่มีภาวะช็อก กรณีศึกษา 2 ราย โดยศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบอาการ การรักษา ภาวะแทรกซ้อนและพยาบาลระหว่างการดูแลรักษา

2. เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของโรงพยาบาลชั้นชม จังหวัดมหาสารคาม ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. เพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลเชิงวิชาการ แนวปฏิบัติการพยาบาลและแนวทางการนิเทศการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

วิธีการศึกษา

เลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก ได้รับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลชั้นชม จังหวัดมหาสารคาม ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนและการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบข้อมูลการรักษา ตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย

ข้อมูลสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
1. ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรค	ผู้ป่วยชายไทย อายุ 72 ปี U/D IHD, HT, Old CVA (Full recovery) ทำงานไปไร่ไปนาทำสวนทุกวัน เลี้ยงวัว 13 ตัว เกียวหญ้าให้วัวทุกวัน เลี้ยงไก่ 50 ตัว ให้อาหารไก่ทุกวัน	ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 77 ปี U/D DM, HT เป็นกลุ่มผู้สูงอายุติดบ้าน รับประทานแตงโมและกล้วยน้ำว้า ก่อนมีอาการ
วิเคราะห์เปรียบเทียบ : ผู้ป่วยทั้งสองรายเป็นผู้สูงอายุและมีโรคประจำตัว ซึ่งเป็นปัจจัยที่พบมากในผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ในส่วนของ Source ที่ทำให้เกิดอาการและการแสดงที่สงสัยเข้าได้กับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด รายที่ 1 มีปัจจัยจากการทำงาน เลี้ยงสัตว์ เกียวหญ้า ตรวจพบว่าเป็นจาก Scrub typhus รายที่ 2 เกิดจากการรับประทานแตงโมและกล้วยน้ำว้า ทำให้เกิดอาการปวดท้อง ถ่ายเหลว แต่ในการตรวจพบข้างต้น ยังไม่สามารถระบุว่าเป็นจากการติดเชื้อ เนื่องจากอาการดังกล่าวอาจจะเป็นการอักเสบที่ยังไม่ได้มีการติดเชื้อ หรือไม่ใช้โรคติดเชื้อก็ได้ การตรวจพบเชื้อจุลินทรีย์ที่น่าจะเป็นสาเหตุ จะช่วยสนับสนุนว่ามีการติดเชื้อจริง ทำให้สามารถเลือกยาปฏิชีวนะที่ถูกต้องตั้งแต่แรก		
2. พยาธิสภาพของโรคและอาการแสดง	มาด้วยอาการสำคัญ : ไข้สูง หนาวสั่น เป็นก่อนมา 1 วัน V/S BT = 38.8 °C, PR = 86 ครั้ง/นาที, RR = 24 ครั้ง/นาที, BP = 60/48 mmHg. MAP 52 mmHg. O2 saturation 92 % ประเมิน SIRS เข้าเกณฑ์ 2 ข้อ ใน 4 ข้อ ประเมิน S-NEWS แรกรับที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน 8 คะแนน แรกรับที่ตึกผู้ป่วยใน 4 คะแนน ขณะ admit S-NEWS 3 – 9 คะแนน ค่าคะแนน S-NEWS เพิ่มขึ้น ผู้ป่วยไข้สูง หนาวสั่น ความดันโลหิตต่ำ ฟังปอดปกติ ปัสสาวะไม่มีแสบขัด ผล CXR no infiltration ค่า Serum lactate 3.6 และ 4.0 ผล Scrub typhus Positive แสดงว่ามีการติดเชื้อ	มาด้วยอาการสำคัญ : ปวดบิดท้อง ถ่ายเหลว หนึ่งย่อน่อนเพลียมาก เป็นก่อนมา 1 วัน V/S ที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน BT 36.7 °C PR 70 ครั้ง/นาที RR 20 ครั้ง/นาที BP 100/57 mmHg MAP 71 mmHg. O2 Sat 98 % Room air. ปวดบิดท้อง ไม่มีอาเจียน มีถ่ายเหลว 2 ครั้ง ปัสสาวะครั้งสุดท้ายเมื่อเช้านี้ แรกรับที่ตึกผู้ป่วยใน 4 คะแนน ตามตอบรับเรื่อง E4V5M6ทางหนึ่งย่อน่อนเพลีย วัดสัญญาณชีพแรกรับที่ตึกผู้ป่วยใน (11.00 น.) BT 37.0 °C PR 76 ครั้ง/นาที RR 20 ครั้ง/นาที BP 95/59 mmHg MAP 71 mmHg. O2 Sat 98

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบข้อมูลการรักษา ตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย

ข้อมูลสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
	Scrub typhus มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับภาวะช็อก	% Room air. Abdominal soft not tender no guarding Active bowel sound
วิเคราะห์เปรียบเทียบ : กรณีศึกษารายที่ 1 จากอาการและอาการแสดงแรกรับที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน พบว่ามีกลุ่มอาการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย (Systemic Inflammatory Response Syndrome : SIRS) เข้าเกณฑ์ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 2 ใน 4 ข้อ คือ 1) อุณหภูมิมากกว่า 38 องศาเซลเซียส หรือน้อยกว่า 36 องศาเซลเซียส และ 2) อัตราการหายใจมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที ร่วมกับมี Hypotension Systolic BP 60 mmHg. MAP 52 mmHg. Serum lactate 3.6 และ 4.0 mmol/L แพทย์จึงพิจารณาให้การรักษาตามแนวทางผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก เพราะวังสเกิดอาการอย่างใกล้ชิด กรณีศึกษารายที่ 2 จากอาการและอาการแสดงแรกรับที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ยังไม่พบว่าผู้ป่วยมีกลุ่มอาการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย (Systemic Inflammatory Response Syndrome : SIRS) ไม่มีไข้หรือไม่มีอุณหภูมิร่างกายต่ำ อัตราการเต้นของชีพจรปกติ อัตราการหายใจปกติ ไม่หอบ ไม่มีหายใจเร็ว ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ WBC ปกติ จึงได้ให้การรักษาดูอาการ แต่หลังจาก admit ไปที่ตึกผู้ป่วยใน ผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง 14.00 น. วัดสัญญาณชีพ BT 36.0 C PR 88 ครั้ง/นาที RR 24 ครั้ง/นาที BP 85/50 mmHg replete BP 78 / 51 mmHg. MAP 60 mmHg. ตรวจพบกลุ่มอาการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย (Systemic Inflammatory Response Syndrome : SIRS) 2 ใน 4 ข้อ 1) BT 36.0 C 2) RR 24 ครั้ง/นาที ร่วมกับมีความดันโลหิตต่ำ BP 78 / 51 mmHg. MAP 60 mmHg. ค่า Serum lactate 2.0, 2.3 และ 2.5 ตามลำดับ ปัสสาวะออกน้อยกว่า 0.5 cc/kg/hr. O₂ Sat 95 % Room air ประเมิน S-NEWS 6 คะแนน แพทย์จึงพิจารณาให้การรักษาดูตามแนวทางผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก เพราะวังสเกิดอาการอย่างใกล้ชิด ในกรณีศึกษาทั้งสองราย แม้ในการตรวจพบพยาธิสภาพและอาการแสดงข้างต้น ยังไม่สามารถระบุว่าการติดเชื้อเกิดจากการติดเชื้อประเภทใด เนื่องจากอาการดังกล่าวอาจจะเป็นการอักเสบที่ยังไม่ได้มีการติดเชื้อ หรือไม่ใช่โรคติดเชื้อก็ได้ การตรวจพบเชื้อจุลินทรีย์ที่น่าจะเป็นสาเหตุจะช่วยให้สนับสนุนว่ามีการติดเชื้อจริงจากผล H/C ทำให้สามารถเลือกยาปฏิชีวนะที่ถูกต้องตั้งแต่แรก แต่ในขั้นตอนของการดูแลรักษาผู้ป่วยลักษณะนี้ ต้องให้ความ Alert ในการ Early detect ผู้ป่วยที่สงสัยภาวะ Sepsis หรือ Septic Shock		
การรักษา	24 ต.ค.66 (9.22 น.) - Admit - CBC,BUN, Cr, E'lyte - Liver function tess - DTX = 101 mg% - H/C x 2 spp. - Scrub typhus Ab - Leptospirosis Ab - Melioidosis titer - CXR - UA - Latate - Latata 14.00 น. - Nss. 1,000 ml. IV rate 100 ml/hr. -E.KCL 30 ml. po stat. - พรงนี้ CBC,BUN, Cr, E'lyte, Lactate (10.15 น.) -off Nss. - LRS 1,000 ml. IV load then 80 cc/hr. (14.50 น.) - LRS 1,000 ml. IV 100 cc/hr. - Lactate 21.00 น. (16.00 น.) - LRS 1,000 ml. IV load 500 ml.	5 พ.ย.65 (10.30 น.) -Admit -Hyoscine 1 amp IV stat. -0.9 Nacl 1,000 ml.+ KCL 40 mEq. IV drip rate 100 ml/hr. -CBC,BUN, Cr, E'lyte -DTx. 91 mg% 11.00 น. -Electrolyte พรงนี้เข้า -Then Nss. 1,000 ml. rate 100 cc/hr 14.00 น. - 0.9 Nss. 1,000 ml IV load Then rate 100 cc/hr. (14.00น.) -CXR -KCL drip in hold หลัง Load ค่อย drip ต่อ -On Cannula 5 lite/min -Retained foley ' s cath -Cef-3 2 g. IV OD (15.30 น.) -Levophed (4 : 250) IV drip 10 cc/hr. (15.30น.) (16.00 น.) -EKG 12 lead -DTX pre-meal hs. Keep 80 – 200 mg% -Serum lactate stat then อีก 6 ชั่วโมง

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบข้อมูลการรักษา ตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย

ข้อมูลสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
	-then rate 100 cc/hr. -Levophed 4 mg + 5% DW 250 ml. IV rate 10 ml/hr. Titrate 3 ml/hr. keep MAP > 65 mmhg. (17.00 น.) Refer โรงพยาบาลมหาสารคาม Order for continuation 24 ต.ค.66 - Regular diet - Record V/S I/O - DTX Premeal, hs - on RI scale Medication -Ceftriaxone 2 gm IV OD -Doxycyclin (100) 1x2 po pc -Paracetamol (500) 1 tab po prn q 4-6 hrs -ORS จิบ prn -B Co 1x3 po pc -Folic 1x1 po pc -ASA (81) 1x1 po pc -Simvastatin (20) 1x1 po hs -Atenolol (50) ½ x 1 po pc -ISDN (10) 1x3 po ac	-Hydrocortisone 100 mg IV Slow push then 200 + 5%DW 250 ml IV drip in 24 hr. -Off IV 0.9 Nss. 1,000 ml.+ KCL 40 mEq. IV drip rate 100 ml/hr. -E.KCL 30 ml. X 2 dose ทุก 2 ชม. (16.40 น., 18.40 น.) -Electrolyteหลังแก้ K 2 hr. -0.9 Nss. IV rate 40 cc/hr. 6 พ.ย.66 (8.30น) -On O2 Canular 3 LPM -Levophed (4 : 250) IV drip 22 cc/hr. -Refer โรงพยาบาลมหาสารคาม Order for continuation 5 พ.ย.66 - Soft diet - Record V/S I/O Medication -Losec 1 x 2 po ac. -Hyoscine 1x3 po pc. ขมิ้นชัน 1x3 po pc. -Norflox 1 x 2 po pc. -ORS จิบบ่อยๆ ยาเดิม -Simvastatin (20mg) 1 tap po hs -Enalapril (5mg) 1 tap po OD เข้า -Metformin (500mg) 1 tap x 1 po pc. - off Amlodipine
วิเคราะห์เปรียบเทียบ แบ่งเป็นประเด็นในการวิเคราะห์ดังนี้ 1. การแก้ไขภาวะวิกฤตของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดภายใน 6 ชั่วโมง ตามเป้าหมายของการดูแลผู้ป่วย ดังนี้ 1) CVP มีค่าระหว่าง 8-12 มิลลิเมตรปรอท 2) MAP มากกว่าหรือเท่ากับ 65 มิลลิเมตรปรอท 3) จำนวนปัสสาวะ มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 มิลลิตรต่อกิโลกรัมต่อชั่วโมง 4) ScvO₂ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70 ในกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับการแก้ไขภาวะวิกฤต โดยการดูแลระบบไหลเวียน ติดตามความดันโลหิต ติดตามค่า MAP ได้รับการ Retained foley's cath เพื่อติดตามปริมาณปัสสาวะ 2. การให้สารน้ำทดแทน (Fluid Therapy of Severe Sepsis) กรณีศึกษาทั้งสองรายได้รับการดูแลรักษาเบื้องต้นในภาวะวิกฤตที่คัดกรองได้เข้าเกณฑ์ SIRS โดย กรณีศึกษารายที่ 1 ได้รับ RLS 1,000 ml IV load Total 1,500 cc. กรณีศึกษารายที่ 2 ได้รับ 0.9 Nacl 1,000 ml IV load Total 1,000 cc. 3. การให้ยาเพิ่มการหดตัวของหลอดเลือดและการให้ยาเพิ่มการบีบตัวของหัวใจ กรณีศึกษาทั้งสองรายได้รับ Levophed 4 mg + 5% DW 250 ml. IV rate 10 ml/hr. Titrate 3 ml/hr. keep MAP > 65 mmhg. 4. การให้ยาสเตียรอยด์ (Corticosteroids) ให้ในรูปแบบของไฮโดรคอร์ติโซน (Hydrocortisone) ทางหลอดเลือดดำ เฉพาะผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตต่ำที่ไม่ตอบสนองต่อการให้ สารน้ำและการควบคุมระดับความดันโลหิต กรณีศึกษารายที่ 2 ได้รับ Hydrocortisone 100 mg IV Slow push then 200 + 5%DW 250 ml IV drip in 24 hr. กรณีศึกษารายที่ 1 ไม่ได้รับ 5. การวัดระดับแลคเตทในเลือด จะเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ โดยเมื่อผู้ป่วยมีการติดเชื้อเข้าสู่กระแสเลือด ระดับแลคเตทจะเริ่มสูงขึ้นถึงแม้ว่าจะยังไม่มีมีการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกให้เห็นชัดเจน ถ้าระดับแลคเตทสูงมากกว่า 4 มิลลิโมลต่อลิตร แสดงว่าการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อไม่เพียงพอ จะบ่งบอกถึงความรุนแรงของโรคและอัตราการตายที่เพิ่มขึ้น ซึ่งต้องรีบรักษาทันที ซึ่งในกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับการติดตามค่า Serum lactate พบว่า มีค่ามากกว่า 2 mmol/lite ทั้งสองราย		

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบข้อมูลการรักษา ตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย

ข้อมูลสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
6. ส่งตรวจเพาะเชื้อจากเลือดก่อนเริ่มให้ยาปฏิชีวนะและอย่างน้อย 2 ตัวอย่าง โดยในกรณีศึกษาทั้งสองรายได้รับการเจาะเลือดส่งตรวจ Hemoculture เพื่อค้นหาและช่วยสนับสนุนว่ามีการติดเชื้อจริง ทำให้สามารถเลือกยาปฏิชีวนะที่ถูกต้องเหมาะสมกับเชื้อ		
7. การให้ยาปฏิชีวนะ (Antimicrobial Therapy) กรณีศึกษารายที่ 1 ได้รับยา Ceftriaxone 2 gm IV stat ภายใน 1 ชั่วโมง ที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน หลังการส่งตรวจ H/C กรณีศึกษารายที่ 2 ได้รับยา Ceftriaxone 2 gm IV stat ภายใน 1 ชั่วโมง ที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ก่อนการส่งตรวจ H/C เพราะเมื่อเข้ารับการรักษาแรกที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน อาการยังไม่เข้าเกณฑ์ SIRS ได้รับการรักษาตามอาการ แต่เมื่อ admit ที่ตึกผู้ป่วยใน มีอาการเปลี่ยนแปลงเข้าได้กับเข้าเกณฑ์ SIRS จึงส่งตรวจ H/C ในเวลาต่อมา		
8. การดูแลเพื่อ Support ได้แก่ การรักษาภาวะ Hypokalemia, การได้รับ Oxygen therapy รวมถึง ภาวะโภชนาการ ในกรณีศึกษาทั้งสองราย		

ตารางที่ 2 การวางแผนจำหน่าย

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
การวางแผนจำหน่ายเมื่อผู้ป่วยrefer back กลับมา admit ที่ตึกผู้ป่วยใน	วางแผนจำหน่ายโดยยึดหลัก D -Method โดยประเมินสภาพทั่วไป วัดสัญญาณชีพก่อนกลับ 1. Diagnosis : ให้ความรู้เรื่องโรคโดยกระบวนการทำ Nursing round ร่วมกันระหว่าง แพทย์ พยาบาล ผู้ป่วยและญาติ ร่วมกันวางแผนการดูแล ให้คำแนะนำ การปฏิบัติตัวที่ต้องเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้าน 2. Medication : ให้ข้อมูลการรับประทานยาตามแพทย์สั่งเมื่อกลับบ้านจนครบ 3. Enviroment : การจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม เน้นความสะอาด อากาศถ่ายเทได้สะดวก พื้นไม่ลื่น ระวังการเกิดอุบัติเหตุ ใส่ผ้าปิดจมูกเมื่อไปสถานที่แออัด ใส่รองเท้าบูทเมื่อต้องเกี่ยวหญ้าและเข้าไปในลำไ้ 4. Treatment : สอนทักษะการสังเกตอาการผิดปกติ เช่น มีไข้สูง หนาวสั่น หายใจหอบ กระสับกระส่าย ชีพจรน้อยเพลีย ให้รับมาโรงพยาบาลหรือโทร 1669 ให้รถ EMS โรงพยาบาลออกรับ 5. Health : การส่งเสริมสุขภาพตนเองเพื่อสร้างเสริมความแข็งแรง มีสุขภาพที่ดีมีภูมิคุ้มกันโรค เช่นการออกกำลังกายเบาๆ เดินเล่นรอบบ้าน ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การอาบน้ำหลังเสร็จจากงานเกษตรกรรม การพักผ่อนนอนหลับให้เพียงพอ 6. Out patient : การมาตรวจตามนัด โดยแพทย์นัดติดตามอาการ วันที่ 23 พ.ย.2566 7. Diet : การรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ควรเป็นอาหารที่ง่าย ข้าวควรเป็นข้าวสวย ลดอาหารหวาน มัน เค็ม อาหารต้องปรุงสุก	วางแผนจำหน่ายโดยยึดหลัก D -Method โดยประเมินสภาพทั่วไป วัดสัญญาณชีพก่อนกลับ 1. Diagnosis : ให้ความรู้เรื่องโรคโดยกระบวนการทำ Nursing round ร่วมกันระหว่าง แพทย์ พยาบาล ผู้ป่วยและญาติ ร่วมกันวางแผนการดูแล ให้คำแนะนำ การปฏิบัติตัวที่ต้องเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้าน 2. Medication : ให้ข้อมูลการรับประทานยาตามแพทย์สั่งเมื่อกลับบ้านจนครบ 3. Enviroment : การจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม เน้นความสะอาด อากาศถ่ายเทได้สะดวก พื้นไม่ลื่น 4. Treatment : สอนทักษะการสังเกตอาการผิดปกติ เช่น มีไข้สูง หนาวสั่น หายใจหอบ กระสับกระส่าย ชีพจรน้อยเพลีย ให้รับมาโรงพยาบาลหรือโทร 1669 ให้รถ EMS โรงพยาบาลออกรับ 5. Health : การส่งเสริมสุขภาพตนเองเพื่อสร้างเสริมความแข็งแรง มีสุขภาพที่ดีมีภูมิคุ้มกันโรค เช่นการออกกำลังกายเบาๆ เดินเล่นรอบบ้าน ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การพักผ่อนนอนหลับให้เพียงพอ 6. Out patient : การมาตรวจตามนัด โดยแพทย์นัดติดตามอาการ 14 พ.ย.2566 7. Diet : การรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ควรเป็นอาหารที่ง่าย ข้าวควรเป็นข้าวสวย ลดอาหารหวาน มัน เค็ม อาหารต้องปรุงสุก

อภิปรายผล

จากการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยทั้งสองรายเป็นผู้สูงอายุและมีโรคประจำตัว คือ DM HT และโรคของหลอดเลือดหัวใจและสมอง ซึ่งนับว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดการติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับมีภาวะช็อคได้มาก เพราะในตัวผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันโรคต่ำ เมื่อเกิดโรคจะทำให้มีความรุนแรง ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาตามแนวทาง CPG Sepsis ในระดับโรงพยาบาลชุมชน ระดับ F2 ที่ไม่มีอายุรแพทย์และ H/C ส่งตรวจ Lab นอก จำเป็นอย่างยิ่งที่พยาบาลต้องให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังและสังเกตอาการของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงต่อภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แม้ในการตรวจพบพยาธิสภาพและอาการแสดงในกรณีศึกษาทั้งสองราย ยังไม่สามารถระบุว่าการติดเชื้อประเภทใด เนื่องจากอาการดังกล่าวอาจจะเป็นการอักเสบที่ยังไม่ได้มีการติดเชื้อ หรือไม่ใช่โรคติดเชื้อก็ได้ การตรวจพบเชื้อจุลินทรีย์ที่น่าจะเป็นสาเหตุจะช่วยให้สามารถเลือกยาปฏิชีวนะที่ถูกต้องตั้งแต่แรก แต่ในขั้นตอนของการดูแลรักษาผู้ป่วยลักษณะนี้ ต้องให้ความ Alert ในการ Early detect ผู้ป่วยที่สงสัยภาวะ Sepsis หรือ Septic Shock โดยใช้แนวทางการดูแลตาม Sepsis Fast track³ ตั้งแต่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินและคัดกรองซ้ำได้ในตึกผู้ป่วยในหรือเมื่อผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง เมื่อให้การดูแลรักษากรณีศึกษาทั้งสองราย พบว่า ผู้ป่วยมีภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด¹ โดยในรายที่ 1 พบการติดเชื้อเบื้องต้นจาก Scrub typhus รายที่ 2 จาก Acute gastro enteritis แม้จะยังไม่มีผล H/C ยืนยัน แต่ผู้ป่วยมีอาการเข้าได้กับเกณฑ์ SIRS 2 ใน 4 ข้อ ผู้ป่วยได้รับการดูแลตามแนวทาง Sepsis Fast track (6 Bundle protocol) ได้แก่ 1) เปิด IV เบอร์ 18-20 อย่างน้อย 2 เส้น ให้สารน้ำอย่างน้อย 30 ml/kg/hr. ภายใน 1 ชม.แรก 2) H/C 2 specimen, CBC, BUN, Cr, Electrolyte, LFT, DTX 3) ให้ยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำที่ครอบคลุมเชื้อหลัง Hemoculture ภายใน 1 ชม.แรก 4) หลังได้รับสารน้ำ 30 ml/kg/hr. แล้ว MAP <65 mmHg พิจารณาให้ vasopressor

โดยแนะนำความเข้มข้นที่เหมาะสมสำหรับ Peripheral line คือ Norepinephrine 8 mg + 5%DW 500 ml เริ่ม 10 ml/hr. titrate ทีละ 15 ml/hr. ทุก 15 นาที Keep MAP $\geq$ 65 mmHg 5) ใส่สายสวนปัสสาวะและบันทึกปริมาณปัสสาวะต่อชั่วโมง และ 6) บันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกและประเมิน S-NEW score หลังให้การรักษาพยาบาลตามแนวทาง แต่เนื่องจากความรุนแรงของโรค กรณีศึกษา รายที่ 1 ยังคงมีภาวะช็อค ความดันโลหิตต่ำ กรณีศึกษา รายที่ 2 ยังคงมีภาวะช็อคร่วมกับปัสสาวะไม่ออกและจากผล CXR เสี่ยงต่อภาวะ Pleural effusion ร่วมกับข้อจำกัดในขีดความสามารถของโรงพยาบาลชุมชน จึงได้ส่งต่อผู้ป่วยทั้งสองรายรับการรักษาต่อที่ รพ. มหาสารคาม จากการติดตามการรักษา ผู้ป่วยทั้งสองรายได้ส่งตัวกลับมารักษาต่อที่โรงพยาบาลชั้นชม เพื่อให้ Antibiotic จนครบ ติดตามผล H/C ที่ส่ง Lab นอก (รับแจ้งผล 72 ชั่วโมง) ทั้งสองราย ผล no growth ผู้ป่วยทั้งสองรายอาการดีขึ้น จำหน่ายโดยแพทย์อนุญาต ได้ให้คำแนะนำก่อนกลับบ้านเพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ปฏิบัติตัวได้เหมาะสมกับโรค ป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำ ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ข้อเสนอแนะ

ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ถ้าได้รับการตรวจวินิจฉัยโรคที่ถูกต้องและรวดเร็ว รวมทั้งมีการวางแผนการพยาบาลที่ถูกต้องเหมาะสมจะช่วยลดความรุนแรงของโรคและลดภาวะแทรกซ้อนลงได้ บทบาทของพยาบาลมีความสำคัญในทุกกระบวนการของการดูแลรักษาตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย โดยพยาบาลต้องมีความรู้ความสามารถและทักษะในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ ครอบคลุมทั้ง 4 มิติ ดูแลครอบคลุมถึงร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากความเสี่ยงทางคลินิกและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยใช้กระบวนการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

เอกสารอ้างอิง

1. กนก พิพัฒน์เวชม. (2551) การรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ : เพื่อเพิ่มอัตราการ ร อ ด ซี วิ ต . วารสารวัณโรค โรคทางอกและเวชบำบัดวิกฤต, 29(3), 241-251.
2. ธนรัตน์ พรศิริรัตน์, วันเพ็ญ ภิญญภาสกุล, สุรัตน์ ทองอยู่. (2558). ปัจจัยทำนายการเข้าสู่ ภาวะช็อกจากการติดเชื้อในผู้ป่วยอายุ รกรรมที่มีภาวะติดเชื้อ. วารสารสภาการพยาบาล, 30(1): 72-85.
3. อารณ นิยมพฤษ, พิชญพันธุ์ จันทระ, พัชรียัมแย้ม, น้ำอ้อย ภัคติวงศ์. (2557). การพัฒนาระบบการดูแล ผู้ป่วยกลุ่มอาการ ติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์. วารสารการพยาบาลและการดูแล, 31(2), 14-24.
4. Arnold, S.V., Spertus, J.A., Lipska, K.J., Lanfear, D.E., Tang, F., Grodzinsky, A. et al. (2013). Type of Beta-blocker Use Among Patients with Versus without Diabetes after Myocardial Infarction, Am Heart J, 168(3), 273–279.
5. Taylor, M.T., McNicholas, C., Nicolay, C., Darzi, A., Bell, D., & Reed, J.E. (2014). Systematic review of the application of the plan-do-study-act method to improve quality in healthcare. BMJ Qual Saf, 23(1), 290-298.
6. กระทรวงสาธารณสุข. (2564). ตัวชี้วัดผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด <https://healthkpi.dms.go.th/kpi2/kpi-list/view/?id=1735>