

การพยาบาลผู้ป่วยภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด: กรณีศึกษา 2 ราย

Nursing Care for patients with septic shock : 2 case studies

นิตยา ไพฑูรย์

Nitiya Paitoon

โรงพยาบาลกันทรวิชัย

Kantharawichai Hospital

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด กรณีศึกษา 2 คน ในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

วิธีการศึกษา : การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ศึกษาผู้ป่วยภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด กรณีศึกษา 2 รายที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลกันทรวิชัย ดำเนินการศึกษา ระหว่าง 1 ตุลาคม 2565 ถึง 30 เมษายน 2566 เครื่องมือที่ใช้คือ การสัมภาษณ์ สังเกต และเวชระเบียน ผู้ป่วย การค้นคว้าความรู้ทางวิชาการนำมาวางแผนการดูแลตามกระบวนการพยาบาล ประเมินผู้ป่วยตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน และกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลผู้ป่วย ตามแนวทางของสมาคมวินิจฉัยการพยาบาลแห่งอเมริกา

ผลการศึกษา: การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วย 2 รายที่เกิดภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด กรณีศึกษารายที่ 1 ชายอายุ 63 ปี มีโรคประจำตัว DM, Old TB Pleuritis, Paraplegia, Bedridden แพทย์วินิจฉัย Pneumonia with septic shock กรณีศึกษารายที่ 2 ชายอายุ 86 ปี แพทย์วินิจฉัย Pneumonia with septic shock มีโรคประจำตัว CKD stage 3b, BPH, Gout กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีความคล้ายคลึงของอาการแสดงนำที่ชัดเจนคือ มีไข้สูง ไอมีเสมหะ และมีปัญหาในระยะวิกฤติที่เหมือนกันคือ ช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ปัญหาที่ต่างกันคือ กรณีศึกษาที่ 1 ได้รับการรักษาและดูแลพยาบาลตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดจากห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินทำให้ได้รับการรักษาตาม sepsis protocol พักรักษาตัวในหอผู้ป่วย 11 วัน กรณีศึกษาที่ 2 พบมี ภาวะแทรกซ้อน Thrombocytopenia, Acute kidney injury ไม่ได้ได้รับการรักษาและดูแลพยาบาลตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดจากห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน แต่เมื่อเข้ามารักษาในหอผู้ป่วยได้รับการ เฝ้าระวังตาม sepsis protocol อย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องทันทีที่เข้ารับการรักษา โดยกรณีที่ 1 ใช้เวลาในการดูแลฟื้นฟูนานกว่าเนื่องจากมีโรคเดิมคือ DM, Paraplegia, Bedridden ทั้ง 2 กรณี ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อคและภาวะแทรกซ้อนไม่เป็นอันตรายถึงชีวิต ให้การฟื้นฟูสภาพและจำหน่ายกลับบ้าน

สรุป : การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ต้องมีการวินิจฉัยถูกต้อง รวดเร็ว ให้การดูแลรักษาพยาบาลอย่างเร่งด่วนและครบถ้วนตามมาตรฐานประเด็นต่างๆที่สำคัญตาม Safety goal ดังนั้นพยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้ทักษะ ความชำนาญที่เป็นพิเศษเพื่อประเมินผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องและแม่นยำ เฝ้าระวังติดตามอาการแสดงและอาการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : ภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด, การพยาบาล, กรณีศึกษา

Abstract

Objective : To study the nursing care of patients with septic shock. Two specific patients study at In-Patient Department, Kantarawichai Hospital, Maha Sarakham Province.

Method : This study was a descriptive study. The patient with septic shock. Case study in two specific patient admitted to In-patient ward at Kantarawichai hospital. All data was conducted between October 1, 2022 and 30 April 2023. The instruments for data collection were composed of interviews, observations, medical records. Researching academic knowledge is used to plan care according to the nursing process. Evaluation the patient's condition according to the Gordon Health Plan. And determine the diagnosis of nursing assistants according to the guidelines of the American Association of Nursing Diagnostics

Result : This study was a comparative study of two patients with septic shock. Case Study 1: A 63-years-old Thai male patient with congenital DM, Old TB Pleuritis, Paraplegia, Bedridden was diagnosed : pneumonia with septic shock. Case Study 2: A 86-years-old Thai male patient with congenital CKD stage 3b, BPH, Gout was diagnosed : pneumonia with septic shock. Both case studies have a clear similarity of signs and symptoms: High grade fever, cough and sputum. Both had the same critical conditions which were septic shock. The differences were that the first case were treated according to Sepsis Protocol from the emergency room. Found complication: Volume overload. Durations of stay In-Patient Department were 11 day Case Study :2 Found complication : Thrombocytopenia, Acute kidney injury. Not receiving treatment according to sepsis protocol from the emergency room. But when admitted to the ward the patient received. Care. Be careful according to the sepsis protocol. Case Study 1 took longer to receive treatment and rehabilitation because of the congenital disease: DM, Paraplegia, Bedridden. In both cases, the patient was spared from septic shock and complication. The patient not life-threatening. Providing rehabilitation and selling back home

Conclusion : Caring for patients with septic shock requires prompt and accurate diagnosis. Provide urgent and complete care according to standards on important issues according to safety goals. Therefore, nurses need to have special knowledge, skill, and expertise to quickly assess patients. Correct and precise. Continuously monitor for changes in signs and symptoms. Able to report to the doctor when abnormal symptoms appear quickly and in time. There must also be a systematic and continuous nursing approach from the first admission until discharge.

Key words: Septic shock, nursing care, case study

บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเกิดจากเมื่อร่างกายติดเชื้อและเข้าสู่ร่างกายเชื้อโรคจะสร้าง สารพิษ (Toxin) ส่งผลให้มีการกระตุ้นกระบวนการอักเสบทั่วร่างกาย ทำให้เซลล์เสื่อมสภาพ หลอดเลือดเกิดการขยายตัวสูญเสียความสามารถในการซึมผ่าน มีการลดลงของสารต้านการแข็งตัวของเลือด เกิดภาวะลิ่มเลือดแพร่กระจายในหลอดเลือด (Disseminated intravascular coagulation: DIC) ส่งผลให้มีลิ่มเลือดขนาดเล็กอุดตันในหลอดเลือด ขัดขวางระบบไหลเวียนเลือด อวัยวะต่าง ๆ ทำงานผิดปกติ รวมถึงการทำงานของหัวใจ ด้วยตามมาด้วยภาวะช็อกและเสียชีวิตในที่สุด(ทิกูฐิ ศรีวิสัย และวิมล อ่อนแสง, 2560) ประเทศไทยพบผู้ป่วยติดเชื้อใน กระแสเลือดประมาณ 175,000 รายต่อปี เสียชีวิตประมาณ 45,000 รายต่อปี โดยอัตราการตายของผู้ป่วย ติดเชื้อในกระแสโลหิตในปี 2564-2566 เท่ากับ 33.71 35.24 และ 30.50 ต่อแสนประชากร ซึ่งอุบัติการณ์เสียชีวิตจากภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดดังกล่าวถือเป็นปัญหาสำคัญเพราะเป็นอัตราที่สูงกว่าเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุข (2566) ตั้งเป้าหมายไว้ คือ อัตราการ เสียชีวิตจากภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด ต่ำกว่าร้อยละ 26 (กระทรวงสาธารณสุข, 2566) ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดการเสียชีวิต (ปานจิต นามพลกรัง และสิริลักษณ์ สุทธิรัตนกุล, 2564) ได้แก่ การวินิจฉัยผู้ป่วยได้ตั้งแต่ในระยะเริ่มแรก ล่าช้า การเริ่มให้ยาต้านจุลชีพช้ากว่า 1 ชั่วโมงหลัง การวินิจฉัย(Thompson, K., Venkatesh, B., & Finfer, S. ,2019) การเริ่มให้การรักษานานเกินไป การส่งเลือด ตรวจเพาะเชื้อและการส่งตรวจระดับของ แลคเตท ในซีรัม (serum lactate) ล่าช้า (Seymour, 2017) การได้รับการรักษานอกห้องผู้ป่วยวิกฤติเกิน 6 ชั่วโมง (Mohr, 2020) มีความรู้ เกี่ยวกับการประเมินภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดไม่เพียงพอ (จิตยา วาระนั้น, 2562) การประเมิน อาการผู้ป่วย การเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง และการ รายงานแพทย์ยังไม่ได้ตามมาตรฐาน ทำให้ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อใน กระแสเลือด ได้รับการรักษา พยาบาล ล่าช้า ทำให้ การทำงานของอวัยวะสำคัญในร่างกาย ผิดปกติ อย่างรุนแรง จนนำไปสู่ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ซึ่งส่งผลต่อการเกิดอวัยวะล้มเหลวหลายระบบ และ ทำให้เสียชีวิตในที่สุด

ภาวะช็อกเกิดจากการติดเชื้อเป็นภาวะวิกฤติฉุกเฉินที่มีความซับซ้อนผู้ป่วยต้องได้รับการ ช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน หากมีความล่าช้าอาจจะทำให้เสียชีวิตได้ จากข้อมูลอัตราการเสียชีวิตของจังหวัดมหาสารคาม ปี 2564-2566 เท่ากับร้อยละ 35.19 , 38.04 และ 32.77ตามลำดับ (กระทรวงสาธารณสุข, 2566) และจากสถิติ 3 ปีย้อนหลังของโรงพยาบาลกันทรวิชัยพบมีผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด (Septic shock) เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยใน ปี 2564 จำนวน 51 ราย ปี 2565 จำนวน 54 ราย และ ปี 2566 จำนวน 88รายตามลำดับ (โรงพยาบาลกันทรวิชัย, 2566) ดังนั้นการพยาบาลผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดต้องเป็นไปอย่างรวดเร็วและถูกต้อง ตั้งแต่การ ประเมิน การวินิจฉัย การวางแผนในการ ให้การดูแลและช่วยเหลือ ส่งผลให้ผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วย มีแนวโน้มเป็นไปในทางที่ดีขึ้น

บทบาทของพยาบาลมีความสำคัญในทุกกระบวนการของการดูแลรักษา พยาบาลจึงต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรค ลักษณะอาการทางคลินิก การดำเนินของโรค ภาวะแทรกซ้อน การดูแลรักษาและการให้การพยาบาลเป็นอย่างดีโดยต้องมีความรู้ความสามารถ และทักษะในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพครอบคลุม ทั้ง 4 มิติคือ ดูแลครอบคลุมถึงร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคม เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากความเสี่ยงทาง คลินิกและภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยใช้หลักกระบวนการพยาบาลเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยและมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดโดยเร็วที่สุด ลดการ

เสียชีวิต และความทุกข์ทรมานที่อาจเกิดภายหลังการเจ็บป่วย ซึ่งสะท้อนถึงผลลัพธ์ของการให้การพยาบาลที่มีคุณภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด กรณีศึกษา จำนวน 2 คน ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาโดยเป็นการศึกษาข้อมูลรายกรณี (Case Study) ศึกษาข้อมูลในผู้ป่วยช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด กรณีศึกษา 2 รายที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลกันทรวิชัย ดำเนินการศึกษาระหว่าง 1 ตุลาคม 2565 ถึง 30 เมษายน 2566
2. ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ ตำราวิชาการต่างๆ ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. ศึกษาข้อมูลของผู้ป่วยเกี่ยวกับ อาการอาการแสดง ประวัติของผู้ป่วย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และแผนการรักษาของแพทย์
4. รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และเปรียบเทียบกรณีศึกษาโดยใช้แนวคิดแบบประเมินผู้ป่วยตามแบบแผนทางด้านสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน เพื่อให้ได้ปัญหาและกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล นำมาวางแผนการปฏิบัติการพยาบาล โดยใช้กระบวนการพยาบาล
5. สรุปและอภิปรายผลเพื่อหาแนวทางแก้ไขและพัฒนา

ผลการศึกษา

การพยาบาลผู้ป่วยภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด กรณีศึกษา จำนวน 2 คน ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ดังมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลด้านการเจ็บป่วย กรณีศึกษา 2 ราย

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ สุขภาพ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
เพศ	ชาย	ชาย
อายุ	64 ปี	87 ปี
อาชีพ	ผู้ป่วยติดเตียงไม่ได้ทำงาน	ผู้สูงอายุ ไม่ได้ทำงาน
รายได้	จากเบี้ยสูงอายุ/คนพิการ/ลูกๆ 3,000 บาท/ เดือน	จากเบี้ยสูงอายุ/ลูกๆ 2,000 บาท/เดือน
การศึกษา	ประถมศึกษาปีที่ 4	ประถมศึกษาปีที่ 4
โรคประจำตัว	DM type2, Old TB Pleuritis, Paraplegia มี bedsore gr.3 at coccyx	BPH, Gout, CKD stage 3b
ประวัติเจ็บป่วยใน ครอบครัว	ปฏิสัย	ปฏิสัย

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ สุขภาพ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
ประวัติเจ็บป่วยในอดีต	Old TB Pleuritis ก.ย. 2566รักษาครบ 12 เดือนแล้ว Paraplegia ก.ย. 64(เคย Refer ไปตรวจแต่ไม่ทราบสาเหตุ)	ปฏิเสธ
ประวัติการผ่าตัด	ปฏิเสธ	ปฏิเสธ
ประวัติการแพ้ยา/อาหาร	ปฏิเสธ	แพ้ Allopurinol มีผื่น
การใช้สารเสพติด	ปฏิเสธ	ปฏิเสธ
ดื่มสุรา	ปฏิเสธ	ปฏิเสธ
อาการสำคัญที่มา โรงพยาบาล	มีไข้ ไอมีเสมหะ ก่อนมาโรงพยาบาล 3 วัน ไม่ได้ไปรักษาที่ไหน	มีไข้ ไอมีเสมหะหายใจไม่อิ่ม ก่อนมา โรงพยาบาล 3 วันรักษาที่คลินิกอาการไม่ดี ขึ้น
อาการแรกเริ่ม	ผู้ป่วยตื่นรู้สึกตัวดีถามตอบรู้เรื่อง มีไข้ ไอมี เสมหะ T 38.5 °C P=110/min RR=22/min BP=133/66 mmHg O2sat=95%	ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีถามตอบรู้เรื่อง ไอมีเสมหะ หายใจหอบเหนื่อย T 38.7 °C P=86/min RR=36/min BP=177/73 mmHg O2sat=92%
การวินิจฉัยเบื้องต้น	Dx. Pneumonia with Sepsis	Dx. Pneumonia, Thrombocytopenia
แผนการรักษาของแพทย์	- 0.9 NSS IV load 3,000cc. - Ceftriaxone 2 gm. Vein OD และ เปลี่ยนเป็น Ceftazidime 2 gm vein ทุก 8 ชม. เพิ่ม Clindamycin 600 mg. vein ทุก 8 ชม. - Beradual 1 NB ทุก 4 ชม. - O ₂ canular 3 LPM - Norepinephrine (4:250) 4 mg +5%DW 250 ml. rate 10 ml/hr. - Retain foley cath (ใส่คาไว้อยู่เดิมแล้ว), Record I/O - kcl 4 tab oral ทุก 3 ชั่วโมง × 3dose - Lasix 20 mg vein	- 0.9 NSS IV load 1,000cc. - Ceftriaxone 2 gm. Vein OD - Beradual 1 NB ทุก 4 ชม. - O ₂ canular 3 LPM - Norepinephrine (4:250) 4 mg +5%DW 250 ml. rate 10 ml/hr. - Hydrocortisone 100 mg vein stat then 200 mg vein in 24 hr. - B1 100 mg iv ทุก 8 ชม.×3วัน - Retain foley cath, - Record I/O
ผลการตรวจทางห้อง ปฏิบัติการและตรวจ พิเศษ	WBC 10,300 Neutrophils=87.2% platelet 313,000 cell/mm ³ HCT=28.4%BUN 9.9 mg/dL Creatinine 0.30 mg/dL GFR 142.3 Na 125.8 mmol/dL K 3.0 mmol/dL Hemoculture : Now growth	WBC 12,700 Neutrophils=89.8% platelet 101,000 cell/mm ³ HCT=34.8% BUN 32.0 mg/dL Creatinine 2.39 mg/dL GFR 23.7 Na 136.5 mmol/dL K 4.0 mmol/dL Hemoculture : Now growth

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ สุขภาพ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
	EKG : Sinus tachycardia	EKG : -
	CXR : infiltration right upper lung	CXR : infiltration both lung

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบการปฏิบัติตาม Sepsis Protocol และผลลัพธ์ทางการรักษาพยาบาล
กรณีศึกษา 2 ราย

หัวข้อ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
1. การค้นหาผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ การวินิจฉัย	มี SIR 3 ข้อคือ T 38.5 °C P=110/min RR=22/min และมี Hx. Infection (ไข้ ไอ) แพทย์ Dx. Pneumonia with Sepsis	มี SIR 3 ข้อคือ T 38.7 °C P=86/min RR=36/min และมี Hx. Infection (ไข้ ไอ หอบ) แพทย์ Dx. Pneumonia แต่ไม่ Alarm Sepsis
2. การเจาะ Hemoculture 2 specimens ก่อนเริ่มให้ยา ต้านจุลชีพ	ได้รับการเจาะในเวลาที่กำหนด (ก่อนให้ยาที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน)	ไม่ได้รับการเจาะในเวลาที่กำหนด (2วัน หลังให้ยา)
3. การให้ยาด้านจุลชีพภายใน 1 ชม. (นับจากเวลาได้รับการ วินิจฉัย)	ได้รับยาด้านจุลชีพภายใน 30 นาที	ได้รับยาด้านจุลชีพภายใน 1ชม.25 นาที
4. การให้ 0.9% NSS IV load	ได้รับ 0.9% NSS IV 3,000cc. ครบใน 6 ชม. แรก	ได้รับ 0.9% NSS IV 2,000cc. ใน 6 ชม. แรก
5. การให้ Vasopressor	Norepinephrine (4:250) 4 mg+5%DW 250 ml. rate 10 ml/hr. ไม่ได้ titrate เพิ่ม ให้ยา 4 วัน	Norepinephrine (4:250) 4 mg+5%DW 250 ml. rate 10 titrate ถึง 35 mL./min ให้ Hydrocortisone 100mg vein push then 200mg +5%DW 250 ml in 24 hr. ให้ยา 2 วัน
6. Urine >30 cc/kg/hr.	ปริมาณ Urine อยู่ในเกณฑ์ปกติ	ปริมาณ Urine อยู่ในเกณฑ์ปกติ
7. ภาวะแทรกซ้อน	Volume overload, Infected bleb left leg	Thrombocytopenia, Acute kidney injury
8. ระยะเวลาพักรักษาตัวใน โรงพยาบาล	11 วัน	6 วัน
9. ผลลัพธ์ทางการ รักษาพยาบาลเมื่อจำหน่าย	อาการดีขึ้น จำหน่ายกลับบ้าน	อาการดีขึ้น จำหน่ายกลับบ้าน

จากกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย พบว่า มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลบางปัญหาที่คล้ายคลึงกัน และบาง
ปัญหามีความแตกต่างกัน จึงนำมาวางแผนการพยาบาลผู้ป่วย ทั้ง 3 ระยะ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด
กรณีศึกษา 2 ราย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
ระยะวิกฤติ	
1. มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด (ปัญหาคล้ายคลึงกัน)	1. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะช็อก สัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัวทุก 15 นาที ถึง 1 ชั่วโมง 2. ดูแลให้ Fluid resuscitation อย่างเพียงพอและทันเวลา 3. ดูแลให้ได้รับยา Norepinephrine ซึ่งเป็นยา High alert drug ปรับยาและติดตาม Blood pressure Keep MAP ≥ 65 mmHg รวมทั้งเฝ้าระวังการเกิด Extravasation บริเวณ IV site 4. เฝ้าระวัง organ function ทุกระบบ โดยติดตามอาการ/อาการแสดง/ผล lab ต่างๆ/ปริมาณสารน้ำเข้าออก
2. มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ปอดลดลง	1. ประเมินลักษณะการหายใจ อาการและอาการแสดงของการหายใจที่ไม่มีประสิทธิภาพ 2. วัดสัญญาณชีพ ประเมินระดับความรู้สึกตัว Monitor Monitor O₂ saturation 3. ดูแลให้ได้รับยาพ่น และOxygen cannula ตามแผนการรักษา 4. สังเกตอาการของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น มี cyanosis ปลายมือปลายเท้า
3. ผู้ป่วยและครอบครัวมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤติเนื่องจากกลัวอันตรายรุนแรงและขาดข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย	1. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงอาการเปลี่ยนแปลง แผนการรักษาพยาบาล 2. ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล พยายามให้กำลังใจ 3. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัยและตอบคำถาม ให้ญาติพบแพทย์ เพื่อสอบถามข้อสงสัยด้วยตัวเอง 4. แจ้งอาการ อาการเปลี่ยนแปลง ความก้าวหน้าการดูแลรักษาเป็นระยะๆ
ระยะดูแลต่อเนื่อง	
กรณีศึกษาที่ 1	
1. มีภาวะน้ำเกินในร่างกาย (ปัญหาที่แตกต่างกัน)	1. ประเมิน อาการอาการแสดงของภาวะน้ำเกินในร่างกาย 2. ดูแลให้ยาขับปัสสาวะตามแผนการรักษา สังเกตอาการข้างเคียงจากการให้ยา 3. ประเมินและบันทึกปริมาณสารน้ำเข้า ออกจากร่างกาย จำกัดปริมาณน้ำดื่มตามแผนการรักษา 4. วัดสัญญาณชีพเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงและเฝ้าระวังภาวะผิดปกติจากภาวะน้ำเกินในร่างกาย
2. มีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่	1. ประเมินระดับความรู้สึกตัว อาการ อาการแสดงของภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย 2. ดูแลให้ได้รับสารน้ำ และเกลือแร่ตามแผนการรักษา

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	3. วัดสัญญาณชีพเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงและเฝ้าระวังภาวะผิดปกติจากภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย 4. รายงานแพทย์ทันทีเมื่อพบภาวะผิดปกติ
3. เสี่ยงต่อภาวะช็อกเนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง	1. สังเกตและบันทึกอาการเกี่ยวกับระดับความรู้สึกตัวและภาวะน้ำตาลในเลือดสูง 2. ดูแลการได้รับยาปรับระดับน้ำตาล ตามแผนการรักษาของแพทย์และสังเกตอาการข้างเคียงจากการให้ยาอาจทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ 3. ติดตามผลระดับน้ำตาลในเลือด pre meal, hs. Keep 80-200 mg% ตามแผนการรักษาเพื่อประเมินภาวะน้ำตาลในเลือดและรายงานแพทย์ทันทีเมื่อเกินค่ามาตรฐาน
4. เสี่ยงต่อการติดเชื้อเพิ่มเข้าสู่ร่างกายเนื่องจากมีแผลเปิดเป็นทางเข้าของเชื้อโรค	1. ประเมิน สังเกตอาการ อาการแสดงของการติดเชื้อ คือ แผล บวม แดง มีหนอง มีกลิ่นเหม็น มีเนื้อตายเพื่อประเมินการติดเชื้อ 2. ประเมินสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินการติดเชื้อ 3. ดูแลให้ยาฆ่าเชื้อ ตามแผนการรักษา 4. ทำแผลให้ถูกวิธีโดยยึดหลัก sterile technique 5. แนะนำดูแลรักษาความสะอาดแผลไม่ให้เปื่อยขึ้น ไม่แคะ แกะ เกา แผลเพื่อป้องกันเชื้อโรคเข้าสู่บาดแผล 6. ดูแลจัดหาอาหารให้เพียงพอโดยเฉพาะโปรตีน เช่นเนื้อสัตว์ ไข่ เพื่อส่งเสริมการหายของแผล
5. ความสามารถในการทำกิจวัตรลดลงจากมีภาวะแขนขาอ่อนแรง	1. ดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยในการทำกิจวัตรประจำวัน 2. สอน แนะนำญาติ ในการช่วยเหลือผู้ป่วยในการทำกิจวัตรประจำวัน 3. แนะนำญาติดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด
กรณีศึกษาที่ 2	
1. เสี่ยงต่อภาวะเลือดออกง่ายหยุดยากเนื่องจากมีความผิดปกติของปัจจัยในการแข็งตัวของเลือด	1. สังเกตลักษณะ จำนวนและตำแหน่งของเลือดออกภายนอก ร่างกาย (External bleeding) และ อาการ อาการแสดงของการมีเลือด ออกภายในร่างกาย (Internal bleeding) 2. ป้องกันอุบัติเหตุหรือการกระทบกระแทกรุนแรงที่อาจทำให้เกิดการเสียเลือดได้ 3. ดูแล แนะนำการ Bleeding precaution 4. แนะนำให้ผู้ป่วยสังเกตอาการ และอาการแสดงของภาวะเลือดออกผิดปกติและรีบแจ้งเจ้าหน้าที่ทันที 5. ระมัดระวังเรื่องการฉีดยา การเจาะเลือด การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
2. เสี่ยงต่ออันตรายจากภาวะแทรกซ้อนของภาวะไตบาดเจ็บเฉียบพลัน	6. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ Platelet, PT, INR เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของเกร็ดเลือดในร่างกาย 1. ประเมินความสมดุลของสารน้ำโดยการตวงและบันทึกปริมาณสารน้ำเข้าและออกจากร่างกายทุก 8 ชั่วโมง 2. ประเมินอาการ อาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากภาวะเสียสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์จากไตบาดเจ็บเฉียบพลัน ถ้าผิดปกติรายงานแพทย์ทันที 3. ประเมินระดับความรู้สึกตัวและสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมงเพื่อติดตามภาวะผิดปกติจากภาวะเสียสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ 4. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการผล Electrolyte BUN Creatinine และ eGFR เพื่อประเมินการทำงานของไต
3. เสี่ยงต่อการติดเชื้อเพิ่มเนื่องจากใส่สายสวนปัสสาวะมีรูเปิดเข้าสู่ร่างกาย (ปัญหาที่คล้ายคลึงกัน)	1. ประเมินอาการ อาการแสดงของการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะคือ ถ้าพบอาการผิดปกติรายงานแพทย์ทันที 2. ทำความสะอาดสายสวนปัสสาวะอย่างถูกวิธีโดยยึดหลัก sterile technique 3. ดูแลสายสวนปัสสาวะไม่ให้หัก พับงอ หรือดึงรั้ง 4. ดูแลให้ไม่มีการไหลย้อนกลับของปัสสาวะ แขนงถุงปัสสาวะต่ำกว่าระดับกระเพาะปัสสาวะและถุงไม่หย่อนติดพื้น
ระยะวางแผนจำหน่าย 1. ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน (มีปัญหาที่คล้ายคลึงกัน)	1. อธิบายให้ข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน แก่ผู้ป่วยและญาติ 2. แนะนำการสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ เช่น ไข้สูง ไอ หายใจหอบเหนื่อย 3. แนะนำการมาตรวจตามนัดเพื่อติดตามความก้าวหน้าของการรักษา
2. วางแผนจำหน่ายเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่	ส่งเสริมการดูแลต่อเนื่องที่บ้านให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว โดยใช้หลัก D-M-E-T-H-O-D

สรุปผลการศึกษา

กรณีศึกษาทั้ง 2 รายเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดและปอดอักเสบร่วมด้วย มีแนวทางการรักษาที่เหมือนกันคือต้องได้รับ Fluid Resuscitation Norepinephrine เพื่อรักษาระบบไหลเวียนโลหิตปกติและในกรณีศึกษาที่ 2 ได้รับ Hydrocortisone ร่วมด้วยและทั้ง 2 กรณีพบมีปัญหาลักษณะพร้อม

ออกซิเจนจากประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ปอดลดลง ข้อที่แตกต่างคือผู้ป่วยกรณีศึกษาที่ 1 มีโรคประจำตัวเป็น DM type2, Old TB pleuritis, Paraplegia, และมีแผล Bedsore grade4 at coccyx เกิดภาวะแทรกซ้อน คือ Volume over load และมีภาวะแทรกซ้อนจากการดูแลรักษา คือ Infected bleb left leg ทำให้ต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น และผู้ป่วยได้รับการ Alarm sepsis ตาม Sepsis protocol ตั้งแต่แรกรับที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน ผู้ป่วยกรณีศึกษาที่ 2 มีโรคประจำตัวเป็น CKD stage 3b, BPH, Gout เกิดภาวะแทรกซ้อนคือ Thrombocytopenia, Acute kidney injury แต่ในกรณีนี้ผู้ป่วยไม่ได้รับการ Alarm sepsis ตาม Sepsis protocol ตั้งแต่แรกรับที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน จึงทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะช็อกตามมา

ข้อเสนอแนะ

ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดต้องเผชิญกับภาวะวิกฤติที่คุกคามต่อชีวิตทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ มีโอกาสที่จะเสียชีวิตสูง ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยพยาบาลต้องมีสมรรถนะในการประเมินผู้ป่วยภาวะวิกฤติและมีความรู้เกี่ยวกับกลไกการเกิดโรคเป็นอย่างดีเพื่อนำมาวางแผนการให้การพยาบาลอย่างเป็นระบบต่อเนื่องตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย และมีคุณภาพชีวิตที่ดีหลังจำหน่าย และจากการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า ในการรักษาพยาบาลยังขาดความตระหนักในการปฏิบัติตาม Sepsis protocol ทำให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย และดูแลตามมาตรฐานล่าช้า ทำให้เพิ่มโอกาสในการเกิดภาวะช็อก ผู้ศึกษาจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรมีการทบทวนแนวทางปฏิบัติการใช้ Sepsis protocol อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้บุคลากร เกิดทักษะ ความชำนาญและมีความมั่นใจในการดูแลรักษาผู้ป่วยและนอกจากนี้ยังเป็นการสร้างความตระหนักให้บุคลากรเห็นถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด

2. ควรมีการพัฒนาแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และกำหนดเป็นสมรรถนะการพยาบาลที่ต้องให้พยาบาลวิชาชีพทั้งหมดปฏิบัติได้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการพยาบาลและความปลอดภัยของผู้ป่วย

3. ควรมีการพัฒนาแบบการนิเทศการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างเป็นระบบเพื่อกำกับติดตามให้มีการปฏิบัติตามแนวทาง Sepsis protocol ที่กำหนด

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข: อัตรา ตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง ชนิด community-acquired ปี 2564-2566 [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก:

http://healthkpi.moph.go.th/kpi2/kpi/index2/?kpi_year=2564,2565,2566

จิตยา วาระนัง. (2562). ผลลัพธ์ของการใช้แนว ปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่. เชียงรายเวชสาร, 11(1), 1-8.

ทิฏฐิ ศรีวิลัย และ วิมล อ่อนเล็ง.(2560). ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ: ความท้าทายของพยาบาลฉุกเฉิน.

วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนูตรดิตถ์, 9(2), 152-162.

ปานจิต นามพลกรัง และสิริลักษณ์ สุทธรัตนกุล.(2564). การพยาบาลผู้ป่วยช็อกจากการติดเชื้อที่มีภาวะการณ หายใจล้มเหลวเฉียบพลันและไตวายเฉียบพลัน. วารสารมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล, 34(2), 1-15.

- โรงพยาบาลกันทรวิชัย.(2566). สถิติผู้ป่วยโรงพยาบาลกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ประจำปี 2564-2566.
งานเวชระเบียน และสถิติโรงพยาบาลกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. HDC มหาสารคาม [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2566].
เข้าถึงได้จาก: hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php
- Mohr, N. M., Wessman, B. T., Bassin, B., Elie-Turenne, M., Ellender, T., Emlet, L. L..., Rudy, S.
(2020). Boarding of critically ill patients in the emergency department.
Journal of the American College of Emergency Physicians Open, 1, 423-431. Doi:
10.1002/emp2.12107
- Thompson, K., Venkatesh, B., & Finfer, S.(2019). Sepsis and septic shock: Current approaches
to management. *International Medicine Journal*, 49, 160-170.
- Seymour, C. W., Gesten, F., Prescott, H. C., Friedrich, M. E., Iwashyna, T. J., Phillips, G.
S..., Levy, M. M. (2017). Time To treatment and mortality during Mandated
emergency care for sepsis.*New England Journal of Medicine*, 376(23),2235-2244.