

## การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด : กรณีศึกษา 2 ราย

## Nursing Care of Patients with Sepsis : 2 Case Study

(Received: August 23,2023 ; Revised: August 27,2023 ; Accepted: August 28,2023)

กมลทิพย์ กำจรเมนูกุล<sup>1</sup>Kamoltip Kamjormenukul<sup>1</sup>

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบกรณีศึกษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โดยเลือกผู้รับบริการที่มารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ได้อย่างปลอดภัย ตั้งแต่ระยะวิกฤต ระยะดูแลต่อเนื่อง และระยะการวางแผนจำหน่าย โดยการรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วย ญาติ และเวชระเบียน การประเมินอาการ ชักประวัติ ตรวจร่างกาย นำข้อมูลมากำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนการพยาบาล และมีการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยทั้ง 2 รายเป็นเพศหญิง ได้รับการวินิจฉัยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยผู้ป่วยรายที่ 1 อายุ 82 ปี มีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง เข้ารับการรักษาด้วย 3 วันก่อนมา ไอแห้งๆ หอบเหนื่อยเวลาไอ วันนี้มีไข้ ไอมากขึ้น เหนื่อย หอบ ญาตินำส่งโรงพยาบาล โดยเมื่อ 2 สัปดาห์ก่อนมา ผู้ป่วยอยู่ร่วมกับหลานที่ป่วยด้วยโรคปอดอักเสบ ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการให้สารน้ำ ได้รับยาปฏิชีวนะ และได้รับการรักษาด้วยออกซิเจนด้วย High-flow nasal cannula (HFNC) จนอาการดีขึ้น และสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้ รวมระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล 5 วัน ผู้ป่วยรายที่ 2 เป็นผู้ป่วยอายุ 56 ปี มีประวัติโรคเบาหวาน ธาลัสซีเมีย และมะเร็งรังไข่ มีอาการ 1 วันก่อนมา มีไข้สูง หายใจหอบเหนื่อย เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน และส่งต่อเข้ารับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ มีประวัติเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ (UTI) และจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเมื่อ 3 วันก่อน ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญคือภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ภาวะ Disseminated Intravascular Coagulation (DIC) และภาวะไตวายเฉียบพลัน ได้รับการรักษาด้วยออกซิเจนด้วย High-flow nasal cannula (HFNC) ได้รับยาปฏิชีวนะ ได้รับสารน้ำ เลือดและส่วนประกอบของเลือด จนอาการดีขึ้น และสามารถจำหน่ายโดยส่งรับการรักษาต่อในโรงพยาบาลชุมชน รวมระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล 3 วัน

**คำสำคัญ :** ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

## Abstract

A comparative study of case studies of patients with sepsis. By selecting service recipients who receive treatment in the female medical ward 1, Kalasin Hospital. The objective is to provide guidelines for providing nursing care to patients with bloodstream infections. safely Since the crisis period Continuous care period and distribution planning period By collecting information from patients Relatives and medical records Symptom assessment, history taking, physical examination, data used to determine nursing diagnosis. nursing care plan and nursing results are continually evaluated.

Results: Both patients were female. Diagnosed with a blood infection The first patient is 82 years old and has a history of high blood pressure. Admitted for treatment 3 days before coming, dry cough, shortness of breath when coughing, today has a fever, coughing more, tired, short of breath, relatives took me to the hospital, 2 weeks ago I came. The patient lives with a grandchild who has pneumonia. The patient was treated with fluids. received antibiotics and received oxygen treatment with a High-flow nasal cannula (HFNC) until symptoms improved. and can be sold back home The total duration of hospital treatment was 5 days. The second patient is a 56-year-old patient with a history of diabetes, thalassemia, and ovarian cancer. She had symptoms 1 day before coming, having a high fever and shortness of breath. Receive treatment at a community hospital and forwarded for further treatment at Kalasin Hospital She had a history of being hospitalized with a urinary tract infection (UTI) and was discharged from the hospital 3 days ago. The patient had major complications, namely septic shock and Disseminated Intravascular Coagulation ( DIC) and acute renal failure Received oxygen treatment with a High-flow nasal cannula (HFNC), received antibiotics, received fluids, blood and blood

<sup>1</sup> พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

components. Until symptoms improve and can be sold by sending for further treatment in a community hospital Total duration of hospital stay was 3 days.

**Keywords:** Sepsis

## บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่พบบ่อยและมีอัตราการเสียชีวิตสูง ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงที่สุดคือภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด (septic shock) ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลก เกิดจากกระบวนการอักเสบที่เกิดขึ้นในร่างกายอย่างรุนแรงและต่อเนื่อง จนทำให้เกิดภาวะช็อก นำไปสู่ภาวะที่มีอวัยวะล้มเหลวหลายระบบ (Multiple organ dysfunction) จะส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อและมีโอกาสเสียชีวิตได้สูงถึง 1 ใน 4 ของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อทั้งหมด<sup>1</sup> ประเทศสหรัฐอเมริกาพบผู้ป่วยประมาณ 750,000 คนต่อปี โดยร้อยละ 15 จะเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ซึ่งต้องได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต (ร้อยละ 10) แต่ผู้ป่วยยังมีอัตราการเสียชีวิต มากกว่าร้อยละ 50<sup>2</sup> สำหรับประเทศไทย มีผู้ป่วยประมาณ 175,000 ราย/ต่อปี และมีผู้ป่วยเสียชีวิต ประมาณ 45,000 ราย/ต่อปี ซึ่งเมื่อคิดแล้วพบว่า มีผู้ป่วย sepsis 1 ราย เกิดขึ้นทุกๆ 3 นาที และมีผู้ป่วยเสียชีวิต 5 ราย ทุก 1 ชั่วโมง<sup>3</sup> จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข<sup>4</sup> พบว่า มีอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง (severe sepsis หรือ septic shock) คิดเป็น ร้อยละ 30.5 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (< ร้อยละ 26) ดังนั้นการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล การเฝ้าระวังใกล้ชิดในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด รวมถึงการเฝ้าระวังการความบกพร่องของการทำงานของอวัยวะต่างๆ เพื่อให้ได้เป้าหมายในการคงสภาพการทำงานของอวัยวะที่สำคัญ จะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตได้<sup>5</sup>

การรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ในประเทศไทยกระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดเป้าหมายในการลดอัตราการเสียชีวิตจากภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรงของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอยู่ที่น้อยกว่าร้อยละ 26 ในด้านกระบวนการดูแลผู้ป่วย ได้กำหนดตัวชี้วัดการได้รับ

การเจาะเลือดเพาะเชื้อก่อนให้ยาปฏิชีวนะอยู่ที่มากกว่าร้อยละ 90 และได้รับยาปฏิชีวนะหลังการวินิจฉัยโรคภายใน 60 นาทีมากกว่าร้อยละ 90 แต่ยังคงพบว่า อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดแบบรุนแรง (severe sepsis หรือ septic shock) คิดเป็นร้อยละ 30.5

โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ขนาด 540 เตียง ให้บริการตรวจรักษาและรับส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดกาฬสินธุ์ จากสถิติปี 2564-2566 มีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด มารับบริการ จำนวน 1,529 ,1,775 และ 1,893 ตามลำดับ มีอัตราการเสียชีวิต คิดเป็นร้อยละ 37.93 ,41.13 และ 32.44 ตามลำดับ โดยเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ที่มารับบริการที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 จำนวน 166 ,126 และ 233 ตามลำดับ และพบอัตราการเสียชีวิต คิดเป็นร้อยละ 23.19 ,19.4 และ 13.73 ตามลำดับ<sup>6</sup> แสดงให้เห็นว่าภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด และภาวะช็อกจากการติดเชื้อ มีอัตราการป่วยและเสียชีวิตที่ยังสูง ซึ่งยังเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต พยาบาลซึ่งเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ซึ่งพยาบาลจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ ทักษะ สามารถให้การพยาบาลตามแนวทางการรักษา และคาดการณ์รวมถึงประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น เพื่อเป็นแนวทางประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ในหอผู้ป่วยสามัญ

## วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด จากกรณีศึกษา 2 ราย ซึ่งเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1

โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ในช่วงเดือน มกราคม ถึงเดือน มีนาคม 2566 โดยเปรียบเทียบจากการรวบรวมข้อมูล จากเวชระเบียนผู้ป่วย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย และประเมินสภาวะสุขภาพด้วยแบบประเมินสุขภาพ สุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน<sup>9</sup> วิเคราะห์ข้อมูล กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนการ พยาบาล ปฏิบัติการพยาบาลและประเมินผลลัพธ์ ทางการพยาบาล ตั้งแต่ระยะวิกฤต ระยะดูแลต่อเนื่อง และระยะการวางแผนจำหน่าย

### ผลการศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1 ผู้ป่วยมีอาการสำคัญนำส่งด้วย หายใจหอบเหนื่อย ก่อนมาโรงพยาบาล 3 วัน ผู้ป่วย เป็นผู้สูงอายุ รูปร่างผอม มีประวัติโรคความดันโลหิต สูงรับยาที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ควบคุมความดันโลหิต ได้ดี มีประวัติสัมผัสและดูแลหลานที่ป่วยด้วยโรคปอด อักเสบ ส่งผลให้เกิดภาวะปอดอักเสบ สัญญาณชีพแรก รับ อุณหภูมิกาย 38.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 112 ครั้ง/ นาที หายใจหอบ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 145/60 mmHg. ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว 100 % พรอท ฟังปอดทั้ง 2 ข้าง พบเสียง Crepitation ผล CXR พบ Infiltrations ที่ปอดทั้ง 2 ข้าง แพทย์วินิจฉัย Pneumonia with Sepsis เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วย อายุรกรรมหญิง 1 ได้รับการรักษาด้วย การให้ออกซิเจน High-flow nasal cannula (HFNC) อัตราการไหล 40 lite/min FiO2 0.4 ได้รับยาปฏิชีวนะ Tazocin 2.25 gm. iv ทุก 6 hr. ได้รับสารน้ำ และการเผื่อระวังภาวะพร่องออกซิเจนและภาวะลิ่มเหลวของ

อวัยวะ (Multi organ Failure) ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นเป็นลำดับ ไม่มีไข้ ไม่มีไอ หายใจไม่หอบเหนื่อย ไม่มีภาวะแทรกซ้อน สามารถจำหน่ายกลับบ้านได้ รวมระยะเวลาอนโรงพยาบาล 5 วัน

กรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยถูกนำส่งจากโรงพยาบาล ชุมชนด้วย วันนี้ไข้สูง หายใจหอบเหนื่อย ซีด ที่โรงพยาบาลชุม จากการซักประวัติพบผู้ป่วยความดันโลหิต 3 วันก่อนมา ผู้ป่วยเพิ่งจำหน่ายกลับบ้านด้วยมีภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ มีโรคประจำตัว คือเบาหวาน ธาลัสซีเมีย และมะเร็งรังไข่ ถึงโรงพยาบาลชุมชน ความดันโลหิต 88/50 mmHg. ปัสสาวะออกน้อย ได้รับยาตีบหลอดเลือด (Norepinephrine 4 mg. ผสมใน 5%D/W 250 ml. iv drip 20 ml/hr. ซีดมาก หอบเหนื่อย จึงส่งรักษาต่อที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ขณะอยู่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญคือ มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ภาวะ Disseminated Intravascular Coagulation (DIC) ภาวะซิด และภาวะไตวายเฉียบพลัน ได้รับการรักษาด้วยออกซิเจนด้วย High-flow nasal cannula (HFNC) อัตราการไหล 40 lite/min. FiO2 0.4 ได้รับยาปฏิชีวนะ Tazocin 4.5 gm. iv ทุก 6hr. ได้รับสารน้ำ ได้รับเลือด ส่วนประกอบของเลือด การเผื่อระวังภาวะพร่องออกซิเจน และการดำเนินโรคของภาวะ Multiorgan Failure ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นเป็นลำดับ และสามารถจำหน่ายโดยส่งรับการรักษาต่อในโรงพยาบาลชุมชน รวมระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล 3 วัน

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบประวัติการเจ็บป่วย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตรวจพิเศษ และการรักษา

ข้อมูล	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 1
ข้อมูลส่วนบุคคล	หญิงไทย อายุ 82 ปี รูปร่างผอม น้ำหนัก 37 kg. สูง 140 cm. BMI 18.87	หญิงไทย อายุ 56 ปี รูปร่างผอม น้ำหนัก 50 kg. สูง 152 cm. BMI 21.64
ระยะเวลาเข้ารับการรักษา	5 วัน (2-7 มกราคม 2566)	3 วัน (28 -31 มกราคม 2566)
อาการสำคัญและอาการเจ็บป่วยปัจจุบัน	2 สัปดาห์ก่อนมา ผู้ป่วยอยู่ร่วมกับหลานที่ป่วยด้วยโรคปอดอักเสบ 3 วันก่อนมา ไอแห้งๆ หอบเหนื่อยเวลาไอ วันนี้มีไข้ ไอมากขึ้น เหนื่อย หอบ ญาตินำส่งโรงพยาบาล	รับส่งต่อจากโรงพยาบาลยางตลาด ด้วย หายหายใจหอบ เหนื่อย ซีด ความดันต่ำ 88/50 mmHg. ชีพจรเบาเร็ว 122 ครั้ง/นาที ผู้ป่วยและญาติ ปฏิเสธใส่ท่อช่วยหายใจที่โรงพยาบาลชุมชน 3 วันก่อนมา ผู้ป่วยเพิ่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ที่เข้ารับการรักษาด้วยภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ (UTI)
ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต	มีประวัติความดันโลหิตสูง รับยาเป็นประจำที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ไม่เคยขาดยา	มีประวัติมะเร็งรังไข่ เบาหวาน และThalassemia

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบประวัติการเจ็บป่วย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตรวจพิเศษ และการรักษา

ข้อมูล	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 1
ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	-CBC : Hb 9.6, Hct 29.2, WBC count 9,700 cell/mm3 , Neutrophil 69.3 % -BUN 9 mg/dL Creatinine 0.67 mg/dL, GFR 82, Platelet count 37,700 cell/mm3 -pH Gass 7.30, pCO2 50.0 mmHg, pO2 272 -Hemoculture : No growth -Sputum culture : No Growth -Sputum AFB : Not found - Chest X-ray : infiltration both lung - Lactate 2.1	-CBC : Hb 2, Hct 6.9, WBC count 5,700 cell/mm3 , Neutrophil 85.7 % , Platelet count 87,000 cell/mm3 -BUN 39.9 mg/dL Creatinine 1.41 mg/dL, GFR 42 -pH Gass 7.4, pCO2 21.0 mmHg, pO2 272 -UA : RBC 0-1, WBC 0-1 PT 22.9 second, PTT 27.4 second, INR 2.03 -Hemoculture : No growth - Lactate 3.2
การรักษาของแพทย์	-0.9%NSS 500 ml. iv load 80 ml/hr. -Beradual 1 NB.ทุก 6 hr. -On O2 mask with bag 10 lite/min keep O2 sat > 95 % (วันที่ 2 มกราคม 2566) - On High Flow nasal cannula 40lite/min, Fio2 0.4 (วันที่ 2- 3 มกราคม 2566) - Cefazidime 2 gm. iv ทุก 8 hr. (วันที่ 2- 5 มกราคม 2566) -Tazocin 2.25 gm. iv ทุก 6 hr. -Azithromycin 500 mg. iv OD X 5 วัน -Losec 40 mg. iv OD	- On High Flow nasal cannula 40lite/min , Fio2 0.4 -Norepinephrine (4:250) 20 ml/hr. Keep MAP > 65 mmHg. -0.9%NSS 1,000 ml. iv drip 100 ml/hr. - PRC 2 unit iv drip 3 hr./unit - FFP 2 unit Free flow - Vit. k 10 mg. iv - NG lavage 200 ml. -Tazocin 4.5 gm. iv ทุก 6 hr. -Hydrocortisone 100 mg. iv -Then 200 mg. iv drip in 24 hr. -Losec 40 mg. iv OD

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล**

ผู้ศึกษาได้นำกรอบแนวคิดเกี่ยวกับแบบแผนสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอนมา (Gordon) มาเป็นแนวทางในการประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วย ให้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม จิตวิญญาณและความเชื่อ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ดังนี้

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการวิเคราะห์ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล กิจกรรมการพยาบาล

ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
	1.มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ
ข้อมูลสนับสนุน : จากประวัติผู้ป่วย มีอาการหายใจหอบเหนื่อย อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที, มีไข้ อุณหภูมิกาย 39.6 องศาเซลเซียส, ชีพจรเบาเร็ว 122 ครั้ง/นาที, SOS score =3 ,ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว 100 %, On High Flow nasal cannula 40 lite/min , Fio2 0.4, ความดันโลหิต 88/50 mmHg, MAP 63. mmHg, WBC count 19,860 cell/mm3, ผลเพาะเชื้อทั้ง 2 ขวด ไม่พบเชื้อก่อโรค (no growth)	
วัตถุประสงค์ : ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อก	
เกณฑ์การประเมินผล : 1. สัญญาณชีพปกติความดันโลหิต 90/60-140/90 mmHg, MAP ≥ 65 มิลลิเมตรปรอท, อุณหภูมิกาย 36-37.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที, ปัสสาวะออกต่อชั่วโมง มากกว่า 0.5 mL/kg/hr.	
การพยาบาล : 1. ประเมินระดับความรู้สึกตัว, ตรวจสอบและบันทึกสัญญาณชีพ, MAP, อาการและอาการแสดงทุก 15 นาทีในชั่วโมงแรก และทุก 30 นาทีในชั่วโมงที่ 2 และทุก 4 ชั่วโมง เมื่อสัญญาณชีพคงที่, ประเมิน SOS score เพื่อประเมินความเสี่ยงของผู้ป่วยที่มีโอกาสทรุดลงจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด	
2.ลดปัจจัยการส่งเสริมการติดเชื้อเพิ่ม ให้การพยาบาลตามมาตรฐานและแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล	
3.ดูแลให้ได้รับสารน้ำ 0.9 % NSS 1,000 ml. iv drip 100 ml/hr. ตามแผนการรักษา	
4.ส่งเสริมความสบายของผู้ป่วย เช่นการจัดท่านอน การทำความสะอาดร่างกาย การทำความสะอาดปากฟัน การดูแลสายต่างๆไม่ให้ตึงรั้ง เป็นต้น	

## ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการวิเคราะห์ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล กิจกรรมการพยาบาล

ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
5.บันทึกปริมาณน้ำที่ได้รับเข้า และออกทุก 1 ชั่วโมง จนสามารถควบคุมความดันโลหิต $\geq 90/60$ มิลลิเมตรปรอท และ MAP $\geq 65$ mmHg. ถ้าปัสสาวะออกน้อยกว่า 30 มิลลิเมตรต่อชั่วโมง รายงานแพทย์ทราบ	
6.ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะ Tazocin 4.5 gm. iv ทุก 6 hr. ตามแผนการรักษา, เผื่อระวังอาการข้างเคียงจากยา เช่น เวียนศีรษะ มีผื่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย	
7.ดูแลให้ได้รับยา Levophed 4 mg. + 5%D/W 250 ml. อัตรา 20 ml/hr. Keep MAP $\geq 65$ mmHg เผื่อระวังภาวะแทรกซ้อนขณะให้ยา levophed ได้แก่ Bradycardia, cardiac arrhythmia, peripheral ischemia Anxiety, transient headache, Skin necrosis (with extravasation), Dyspnea	
8.ดูแลให้ได้รับยา Hydrocortisone 100 mg. iv Then 200 mg. iv drip in 24 hr. Losec 40 mg. iv OD	
ผลลัพธ์ : 1.ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่องดี 2. สัญญาณชีพปกติความดันโลหิตต่ออยู่ระหว่าง 134-47-101/67 mmHg, MAP $\geq 65$ mmHg, ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการบริหารยา Levophed และ Tazocin, อุณหภูมิกาย 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 74 ครั้ง/นาที, อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที, ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว 100 %, จำนวนปัสสาวะออก 400-800 มิลลิเมตรต่อวัน	
<b>1.มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด</b>	<b>2.มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด</b>
ข้อมูลสนับสนุน : อุณหภูมิกาย 38.8 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ชีพจร 112 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 145/60 mmHg, MAP 88 mmHg, ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว 100 %, WBC = 9,700, Neutrophil = 69.3, ผล blood lactate = 2.1 mmol/L, ผลเพาะเชื้อทั้ง 2 ขวด ไม่พบเชื้อก่อโรค (no growth) CXR : infiltration both lung	ข้อมูลสนับสนุน : อุณหภูมิกาย 39.9 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที ชีพจร 122 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 88/50 mmHg, MAP = 63 mmHg, ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว 100 %, WBC = 5,700 cell/mm <sup>3</sup> , Neutrophil = 85.7 % ,ผล blood lactate = 4 mmol/L, ผลเพาะเชื้อทั้ง 2 ขวด ไม่พบเชื้อก่อโรค (no growth), มีประวัติเพิ่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลด้วยภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ เมื่อ 3 วันก่อน
วัตถุประสงค์ : ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด	
เกณฑ์การประเมินผล: 1. สัญญาณชีพปกติความดันโลหิต 90/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท, MAP $\geq 65$ mmHg, อุณหภูมิกาย 36-37.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที 2.ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว $> 95\%$ , ผลการตรวจ CBC ปกติ 3.ระดับความรู้สึกรู้ตัวปกติ	
การพยาบาล : 1.ซักประวัติ ค้นหาสาเหตุของการติดเชื้อ เก็บปัสสาวะและเสมหะส่งตรวจด้วยวิธีเพาะเชื้อ และส่งตรวจวินิจฉัยตามแผนการรักษา เช่น การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ, CXR และติดตามผลเพื่อประเมินภาวะติดเชื้อ	
2.ประเมินสัญญาณชีพ, MAP, อาการและอาการแสดงทุก 15 นาทีในช่วงแรก และทุก 30 นาที ในช่วงที่ 2 และทุก 4 ชั่วโมง เมื่อสัญญาณชีพคงที่, ประเมิน SOS score เพื่อประเมินความเสี่ยงของผู้ป่วยที่มีโอกาสหลุดลงจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด	
3.ดูแลให้ได้รับสารน้ำ 0.9% NSS 1,000 ml. iv drip ตามแผนการรักษา	
4.ลดปัจจัยการส่งเสริมการติดเชื้อเพิ่ม ให้การพยาบาลตามมาตรฐานและแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล	
5.ส่งเสริมความสบายของผู้ป่วย เช่นการจัดท่านอน การทำความสะอาดร่างกาย การทำความสะอาดปากฟัน การดูแลสายต่างๆไม่ให้ตึงรั้ง เป็นต้น	
6.บันทึกปริมาณน้ำที่ได้รับเข้า และออกทุก 8 ชั่วโมง	
7.ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะ Tazocin iv และ Azithromycin 500 mg. iv OD (ผู้ป่วยรายที่1) ตามแผนการรักษา, เผื่อระวังอาการข้างเคียงจากยา เช่น เวียนศีรษะ มีผื่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ตามแผนการรักษา	
ผลลัพธ์ : 1.ระดับความรู้สึกรู้ตัวปกติ 2.สัญญาณชีพเป็นปกติอุณหภูมิกาย 36.5 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 18-20 ครั้ง/นาที ชีพจร 70-90 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 113/54-163/71 mmHg, MAP $> 65$ mmHg, ,ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว 100 % 3. ผลเพาะเชื้อทั้ง 2 ขวด ไม่พบเชื้อก่อโรค (no growth) Sputum culture : No Growth -Sputum AFB : Not found	ผลลัพธ์ : 1.ระดับความรู้สึกรู้ตัวปกติ 2.สัญญาณชีพเป็นปกติอุณหภูมิกาย 36.7 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ชีพจร 70-84 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 107/67-119/54 mmHg, MAP $> 65$ mmHg, ,ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว 100 % 3. ผลเพาะเชื้อทั้ง 2 ขวด ไม่พบเชื้อก่อโรค (no growth) 4.ผลตรวจปัสสาวะ UA : RBC 0-1, WBC 0-1
<b>2.มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ปอดไม่มีประสิทธิภาพ</b>	<b>3.มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงจากตัวพ้ออกซิเจนลดลง</b>
ข้อมูลสนับสนุน : 1.ชีพจรเร็ว 112 ครั้ง/นาที, อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที, ให้ออกซิเจน High-flow nasal cannula (HFNC) อัตราการไหล 40 liter/min. FIO <sub>2</sub> 0.4, CXR : infiltration both lung ฟังเสียงปอดพบ Crepitation ทั้ง 2 ข้าง	ข้อมูลสนับสนุน : 1.ชีพจรเร็ว 122 ครั้ง/นาที, อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที, ความดันโลหิต 88/50 mmHg.ให้ออกซิเจน High-flow nasal cannula (HFNC) อัตราการไหล 40 liter/min. FIO <sub>2</sub> 0.4, Hb 2 , Hct 6.9
วัตถุประสงค์ : ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะพร่องออกซิเจน	
เกณฑ์การประเมินผล: 1. สัญญาณชีพปกติ ความดันโลหิต 90/60-140/90 mmHg, MAP $\geq 65$ mmHg, ชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที 2.ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว $> 95\%$ , 3.ระดับความรู้สึกรู้ตัวปกติ, Hb $> 9$ (ผู้ป่วยรายที่2)	

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการวิเคราะห์ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล กิจกรรมการพยาบาล

ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
<p>การพยาบาล : 1.ตรวจสอบสัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัว อาการและอาการแสดง ทุก 15 นาทีในช่วงเฝ้าระวัง ทุก 30 นาที ในช่วงเฝ้าระวังที่ 2 และทุก 4 ชั่วโมง</p> <p>2. ประเมินภาวะพร่องออกซิเจนทั้ง Early signs และ Late signs ของภาวะ Hypoxia อาการเขียวโดยประเมินจากเล็บมือเล็บเท้า เยื่อช่องปาก ร่วมกับค่า O<sub>2</sub>Saturation และ ABG</p> <p>3.ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ติดตามผล CXR เพื่อติดตามประเมินความก้าวหน้าของภาวะปอดอักเสบ</p> <p>4.ดูแลให้ออกซิเจน High-flow nasal cannula (HFNC) อัตราการไหล 40 liter/min. FIO<sub>2</sub> 0.4 ตามแผนการรักษา (ผู้ป่วยรายที่ 1)</p> <p>5.ดูแลจัดท่านอนศีรษะสูง 30 - 45 องศา เพื่อป้องกันการอุดตันทางเดินหายใจและส่งเสริมให้ปอดขยายตัวได้เต็มที่</p> <p>6.ดูแลให้ได้รับยา Berodual 1 NB ทุก 4 hr.พ่น ตามแผนการรักษา</p> <p>7.ดูแลฝึกหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันการเกิดปอดแฟบ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง</p> <p>8.กระตุ้นและฝึกการไออย่างถูกวิธี เพื่อป้องกันการคั่งค้างของเสมหะ</p> <p>9. ดูแลให้ Absolute bed rest และแนะนำป้องกันการพลัดตกหกล้ม (ผู้ป่วยรายที่ 2)</p> <p>10.ดูแลให้ได้รับ PRC ตามแผนการรักษา (ผู้ป่วยรายที่ 2)</p>	
	<p>4.เสี่ยงต่อภาวะเลือดออกง่ายหยุดยากเนื่องจากมีความผิดปกติของปัจจัยการแข็งตัวของเลือด</p>
<p>ข้อมูลสนับสนุน : O : Plt. Count 57,000 cell/mm<sup>3</sup>, PT 22.9 second, PTT 27.4 second, INR 2.03, Hb 2, Hct 6.9</p>	
<p>วัตถุประสงค์ : เพื่อป้องกันการเกิดภาวะเลือดออกง่ายหยุดยาก</p>	
<p>เกณฑ์การประเมินผล: 1. ไม่มีเลือดออกจากส่วนต่างๆ ของร่างกาย คือ ระดับความรู้สึกตัวปกติ ไม่มีอาการซีดและช้ำ ไม่มีเลือดกำเดาไหล ไม่มีอาเจียนเป็นเลือด ไม่มีอุจจาระเป็นเลือด ไม่มีปัสสาวะเป็นเลือด</p> <p>2. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอยู่ในเกณฑ์ปกติ Platelet count 140,000 – 400,000 /uL PT 10.90-13.70 sec. PTT 21.90-31.10 sec. INR 0.8-1.1</p>	
<p>การพยาบาล : 1.สังเกตและบันทึกสัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัว</p> <p>2.สังเกต ชักถามและบันทึกภาวะเลือดออกในส่วนต่างๆ</p> <p>3.ดูแล /แนะนำการดูแลปากฟันโดยใช้น้ำยาบ้วนปาก/แปรงฟันด้วยแปรงขน</p> <p>4. ดูแลให้ได้รับยา Vitamin K 10 mg. iv ตามแผนการรักษาและเฝ้าระวังอาการข้างเคียง เช่นภาวะAnaphylactoid reaction</p> <p>5.ระมัดระวังเรื่องการบริโภคราย การเจาะเลือด หลีกเลียงการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ</p> <p>6.ดูแลให้ได้รับเลือดและ ส่วนประกอบของเลือด : FFP ตามแผนการรักษา และมาตรฐานการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด</p> <p>7.แนะนำให้ผู้ป่วยและญาติสังเกตอาการ เช่น เลือดออกตามไรฟัน มีเลือดกำเดา หรือมีเลือดออก ทางช่องคลอด ให้แจ้งให้พยาบาลทราบทันที</p> <p>8. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Platelet, PT, PTT เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลง ของเกล็ดเลือดในร่างกาย</p>	
<p>ผลลัพธ์ : - Platelet count มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เป็น 140,000 cell/mm<sup>3</sup></p> <p>-ผล PT ลดลงเป็น 20.2, PTT ลดลงเป็น 36.0,INR ลดลงเป็น 1.48</p> <p>-ไม่มีภาวะแทรกซ้อน/อาการข้างเคียงจากการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด</p> <p>-ไม่มีเลือดออกจากอวัยวะต่างๆ</p>	
	<p>5.มีภาวะไตวายเฉียบพลันจากการติดเชื้อในกระแสเลือด</p>
<p>ข้อมูลสนับสนุน : BUN 39.9 mg/dL Creatinine 1.41 mg/dL, GFR 42 pH Gass 7.4, pCO<sub>2</sub> 21.0, pO<sub>2</sub> 272</p>	
<p>วัตถุประสงค์ : เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะไตวายเฉียบพลัน</p>	
<p>เกณฑ์การประเมินผล: 1. การทำงานของไตปกติ หรือดีขึ้น ( BUN 8-20 mg/dL, Creatinine 0.55-1.02 mg/dL), 2.ปัสสาวะออก &gt; 0.5 mL/kg/hr.</p>	
<p>1.ตรวจสอบสัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัว อาการและอาการแสดง ทุก 15 นาทีในช่วงเฝ้าระวัง ทุก 30 นาที ในช่วงเฝ้าระวังที่ 2 และทุก 1 ชั่วโมง</p> <p>2.ประเมินจังหวะการเต้นของหัวใจ โดยใช้เครื่องติดตามการเต้นของหัวใจและสัญญาณชีพ</p> <p>3.ดูแลให้ได้รับสารน้ำ ได้แก่ 0.9 % NSS 1000 ml. iv drip 100 ml/hr. ตามแผนการรักษา</p> <p>4. ประเมินและบันทึกปริมาณน้ำปัสสาวะที่ได้รับและขับออกทุก 2 ชั่วโมง ใน 8 ชั่วโมงแรก จนคงที่จึงบันทึกทุก 8 ชั่วโมง</p> <p>5.เฝ้าระวังภาวะ Pulmonary edema โดยการประเมินการหายใจ ฟังเสียงปอด และประเมินอาการบวมของแขน ขา</p> <p>6.ติดตามค่าการทำงานของไต</p> <p>7.รายงานแพทย์เมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง</p> <p>8.ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา : Tazocin 4.5 gm. iv ทุก 6 hr. เฝ้าระวังอาการข้างเคียง เช่นเวียนศีรษะ มีผื่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย</p>	
<p>ผลลัพธ์ : การทำงานของไตมีแนวโน้มดีขึ้น BUN 37 mg/dL, Creatinine 1.20 mg/dL, GFR 51, ปริมาณปัสสาวะที่ออกต่อแวน 400-800 ml. , อาการบวมเหนี่ยวยลดลง ไม่มีภาวะ Pulmonary edema</p>	

## ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการวิเคราะห์ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล กิจกรรมการพยาบาล

ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
<b>3. มีภาวะติดเชื้อที่ปอด</b>	
ข้อมูลสนับสนุน : 1. อุณหภูมิร่างกาย 38.8 องศาเซลเซียส, อัตราการหายใจ 22 ครั้งต่อนาที, ชีพจร 112 ครั้งต่อนาที, ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว 100 %, WBC= 9,700, Neutrophil= 69.3, ผล blood lactate =2.1 mmol/L, ผลเพาะเชื้อทั้ง 2 ขวด ไม่พบเชื้อก่อโรค (no growth) CXR : infiltration both lung, ฟังปอดพบ Crepitation ทั้ง 2 ข้าง	
วัตถุประสงค์ : ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะติดเชื้อที่ปอด	
เกณฑ์การประเมินผล : 1. ระดับความรู้สึกตัวปกติ 2. สัญญาณชีพปกติ 3. ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว > 95 % 3. Arterial blood gas ปกติ : PaO <sub>2</sub> 80-100 มิลลิเมตรปรอท 4. สามารถหย่าออกซิเจนได้	
การพยาบาล : 1. ประเมินอาการที่บ่งบอกว่าการติดเชื้อ ได้แก่ อุณหภูมิร่างกาย < 36 หรือ > 38 องศาเซลเซียส, หัวใจเต้นเร็ว มากกว่า 100 ครั้ง/นาที WBC < 4,000 cell/mm <sup>3</sup> หรือ > 12,000 cell/mm <sup>3</sup> หรือมีอาการซึมสับสน 2. ให้การพยาบาลโดยยึดหลัก Aseptic technique ล้างมือทุกครั้งก่อนและหลังการให้การพยาบาล 3. สังเกตและประเมินปริมาณและ สีเสมหะที่เปลี่ยนแปลงและรายงานแพทย์ 4. ตรวจสอบสัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัว อาการและอาการแสดง ทุก 15 นาทีในช่วงแรก ทุก 30 นาที ในช่วง 2 และทุก 4 ชั่วโมง 5. ติดตามและฟังปอดอย่างน้อยทุก 8 ชั่วโมง 6. Complete Bed Bath วันละ 1 ครั้ง เพื่อให้สุขวิทยาส่วนบุคคลสะอาด ลดการสะสมของเชื้อโรค 7. จัดให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30 - 45 องศา 8. ดูแลให้ได้รับยา Berodual 1 NB ทุก 4 hr. พ่น ตามแผนการรักษา 9. ดูแลให้ได้รับอาหารอ่อน ย่อยง่าย ระวังเรื่องการสำลักอาหาร 10. ดูแลทำความสะอาดปากและฟันให้ผู้ป่วยทุก หลังรับประทานอาหาร 11. ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะ Tazocin 2.25 gm. iv ทุก 6 ชั่วโมง ตามแผนการรักษาและเฝ้าระวังอาการข้างเคียงของยา	
ผลลัพธ์ : ผู้ป่วยได้รับออกซิเจน High-flow nasal cannula (HFNC) อัตราการไหล 40 liter/min. FIO <sub>2</sub> 0.4 สามารถเปลี่ยนเป็น O <sub>2</sub> cannula 3 LPM และสามารถ off O <sub>2</sub> cannula ได้ในวันที่ 3 ของการรักษา, ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว 100 %, ไม่มีอาการหอบเหนื่อย, ผล CXR พบ infiltration both lung ลดลง, ฟังปอดพบ Crepitation ทั้ง 2 ข้างลดลง	
<b>4. พร่องกิจวัตรประจำวันเนื่องจากถูกจำกัดการเคลื่อนไหวและมีภาวะเจ็บป่วยวิกฤต</b>	<b>6. พร่องกิจวัตรประจำวันเนื่องจากถูกจำกัดการเคลื่อนไหวและมีภาวะเจ็บป่วยวิกฤต</b>
ข้อมูลสนับสนุน : 1. ผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อย ต้อง Absolute bed rest, อยู่ในระยะซ็อก, ซีด Hb 2 , Hct 6.9 (ผู้ป่วยรายที่ 2), On HFNC 40 liter/min.	
วัตถุประสงค์ : ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองตามความสามารถ หรือได้รับความช่วยเหลือกิจวัตรประจำวัน ปลอดภัยจากการจำกัดการเคลื่อนไหว	
เกณฑ์การประเมินผล : 1. ผู้ป่วยได้รับการดูแลกิจวัตรประจำวัน เช่น การทำความสะอาดร่างกาย 2. ไม่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลกดทับ, การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ, ข้อติด	
การพยาบาล : 1. ประเมินระดับความรู้สึกตัว ความสามารถในการดูแลตนเองปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน 2. ประเมินสภาพร่างกายทั่วไปของผู้ป่วยและจัดกิจกรรมการดูแล 3. ดูแลเช็ดตัวทำความสะอาดร่างกายผู้ป่วยอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือเมื่อเปื้อน 4. กะตุ้นการพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชม. และได้รับการออกกำลังกายที่เหมาะสม 5. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำและอาหารตามแผนการรักษา 6. ให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย	
ผลลัพธ์ : ผู้ป่วยได้รับการดูแลดูแลกิจวัตรประจำวัน ไม่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลกดทับ ปอดติดเชื้อเพิ่ม	
<b>5. ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากการเจ็บป่วย</b>	<b>7. ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากการเจ็บป่วย</b>
ข้อมูลสนับสนุน : ญาติสอบถามอาการ ภาวะการเจ็บป่วย, ญาติและผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวล	
วัตถุประสงค์ : ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล	
เกณฑ์การประเมินผล : 1. ผู้ป่วยและครอบครัวมีสีหน้าคลายความวิตกกังวล 2. ผู้ป่วยและญาติสามารถเผชิญหรือเข้าใจถึงปัญหาสุขภาพที่ต้องรับรักษาในโรงพยาบาล	
การพยาบาล : 1. พุดคุยแนะนำตัวสร้างสัมพันธที่ดีกับญาติ 2. ประเมินความรู้สึกกลัวและวิตกกังวลของผู้ป่วย โดยการสังเกตพฤติกรรม สีหน้า ท่าทาง หรือจากการซักถามผู้ป่วยและญาติ 3. ประเมินความสามารถในการเผชิญปัญหา ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเจ็บป่วย	

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการวิเคราะห์ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล กิจกรรมการพยาบาล

ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
4. ยอมรับและเคารพผู้ป่วยในฐานะบุคคล เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ซักถามเกี่ยวกับอาการ แผนการพยาบาล 5. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบเกี่ยวกับอาการของโรคที่เป็นอยู่ เปิดโอกาสให้ได้พบแพทย์ผู้ดูแลเพื่อทราบแนวทางการรักษา 6. บอกผู้ป่วยและอธิบายถึงเหตุผลในการให้การพยาบาลทุกครั้งเพื่อความเข้าใจและการให้ความร่วมมือที่ดีที่สุด 7. กระตุ้นให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย 8. ให้ข้อมูลให้ผู้ป่วยและญาติได้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงความก้าวหน้าของอาการและการรักษาเพื่อความเข้าใจ คลายความวิตกกังวล 9. จัดสภาพแวดล้อมให้ผู้ป่วยได้พักผ่อน พยายามให้บรรยากาศสงบราบรื่น 10. เปิดโอกาสให้ญาติได้เข้าเยี่ยมตามความเหมาะสม และได้พูดคุยซักถามข้อสงสัย	
ผลลัพธ์ : ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล เข้าใจและให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล	
<b>6.ไม่สุขสบายมีไข้</b>	<b>8.ไม่สุขสบายมีไข้</b>
ข้อมูลสนับสนุน : มีไข้ อุณหภูมิกาย 38.8 องศาเซลเซียส,ซีพจรเร็ว 112 ครั้ง/นาที, หายใจหอบ 22 ครั้ง/นาที , อ่อนเพลีย	ข้อมูลสนับสนุน :มีไข้ อุณหภูมิกาย 39.6 องศาเซลเซียส, ซีพจรเร็ว 122 ครั้ง/นาที, หายใจหอบ 24 ครั้ง/นาที, อ่อนเพลีย
วัตถุประสงค์ : เพื่อบรรเทาอาการไข้ และผู้ป่วยสุขสบาย	
เกณฑ์การประเมินผล: 1.ผู้ป่วยสุขสบาย 2. อุณหภูมิกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ 36.5-37.5 องศาเซลเซียส	
การพยาบาล : 1.ตรวจวัดสัญญาณชีพ และอุณหภูมิกาย ทุก 4 ชั่วโมง 2.เช็ดตัวลดไข้ เพื่อถ่ายเทความร้อนออกจากร่างกาย 3.ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะ Tazocin iv ทุก 6 ชั่วโมง ตามแผนการรักษา 4.ดูแลให้ได้รับยาลดไข้ (Paracetamol) เมื่ออุณหภูมิกายมากกว่า 38.5 องศาเซลเซียส ตามแผนการรักษา 5.ดูแลจัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยพักผ่อน เช่น ปิดไฟ ไม่ส่งเสียงรบกวน 6.ดูแลให้ได้รับอาหารอ่อน ย่อยง่าย และดื่มน้ำเพื่อทดแทนการสูญเสียน้ำจากมีไข้ 7.ดูแลให้ได้รับสารน้ำ 0.9% NSS ตามแผนการรักษา	
ผลลัพธ์ :อุณหภูมิกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ 36.5-37.2 องศาเซลเซียส, ซีพจร 70-82 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 18-20 ครั้ง/นาที	
<b>7. เตรียมความพร้อมผู้ป่วยและญาติเพื่อจำหน่าย</b>	<b>9. เตรียมความพร้อมผู้ป่วยและญาติเพื่อจำหน่าย</b>
ข้อมูลสนับสนุน : 1. ผู้ป่วยและญาติ กลัวจะเกิดอาการผิดปกติที่รุนแรงเมื่อกลับบ้าน	
วัตถุประสงค์ : 1. ผู้ป่วยและญาติ มีความมั่นใจในการดูแลตัวเองเมื่อกลับบ้าน 2. ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และกลับเข้ารับรักษาด้วยภาวะแทรกซ้อน	
เกณฑ์การประเมินผล :1.ผู้ป่วยและญาติเข้าใจการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน 2.ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และกลับเข้ารับรักษาด้วยภาวะแทรกซ้อน	
การพยาบาล : 1.ประเมินปัญหาเพื่อนำมาวางแผนการจำหน่ายตามหลัก DMETHODE เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถของผู้ป่วยและญาติ ในการกลับไปดูแลต่อที่บ้าน และประสานส่งต่อโรงพยาบาลการดูแลต่อเนื่องลงสู่ชุมชน ดังนี้ 1.ให้คำแนะนำก่อนกลับบ้านตามรูปแบบ M-E-T-H-O-D โดยมีรายละเอียดดังนี้ D = Disease/Diet ให้ความรู้โดยสหสาขาวิชาชีพ เรื่องโรคและแผนการรักษา โดยแพทย์, การพยาบาลและแผนการพยาบาล รวมถึงการเฝ้าระวังอาการที่ต้องแจ้งกับพยาบาล การป้องกันกรกลับเป็นซ้ำ หรืออาการที่ต้องกลับมาพบแพทย์,การปฏิบัติตัวด้านโภชนาการที่มีความเหมาะสมกับสภาวะของโรค โดยนักโภชนาการ, การฝึกการหายใจ ออกกำลังกาย โดยนักกายภาพบำบัด M = Medicine แนะนำการใช้ยาที่ได้รับกลับบ้าน โดยประสานเภสัชกรเพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับยาที่ได้รับ ฤทธิ์ของยา วัตถุประสงค์ของการใช้ยา วิธีการใช้ยา ขนาด ปริมาณ จำนวนครั้ง ระยะเวลาที่ใช้ ข้อควรระวังในการใช้ยา อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ รวมถึงข้อห้ามในการใช้ยา ผู้ป่วยรายที่ 1 ได้ยาปฏิชีวนะกลับบ้าน แนะนำให้รับประทานยาให้ครบจนหมดตามแพทย์สั่ง ผู้ป่วยรายที่ 2 ข้อควรระวังการใช้ยาเบาหวาน ถ้ามีอาการใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น ต้องหยุดใช้ยา ดื่มน้ำหวาน ถ้าอาการไม่ดีขึ้นให้รีบมาโรงพยาบาล เมื่อไม่สบายไม่ควรหยุดยาเบาหวานควรรีบมาพบแพทย์ E = Environment/Economic/Equipment ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้เหมาะสมกับสภาวะของผู้ป่วย ผู้ป่วยทั้ง 2 รายเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการติดเชื้อสูง แนะนำให้หลีกเลี่ยงการสัมผัสผู้ป่วยอื่นที่มีการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ สวมหน้ากากอนามัยเมื่ออยู่ในที่ชุมชน การรักษาความสะอาดของร่างกาย การล้างมือ เป็นต้น รวมถึงแนะนำแหล่งประโยชน์ในชุมชนที่ครอบครัวผู้ป่วยจะไปขอความช่วยเหลือได้ โทร1669 เมื่อมีภาวะฉุกเฉิน T = Treatment ให้คำแนะนำให้เข้าใจเป้าหมายของการรักษา และมีทักษะในการดูแล สังเกตอาการผิดปกติ และให้การดูแลเบื้องต้นก่อนมาพบแพทย์ได้ H = Health Care ออกกำลังกายอย่างเหมาะสม เช่นการเดิน และระมัดระวังการพลัดตก หกล้ม ควรมีคนดูแลเมื่อทำกิจกรรม นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพออย่างน้อยวันละ 6 – 8 ชั่วโมง O = Out patient ประสานการดูแลต่อเนื่องกับแหล่งสุขภาพใกล้บ้านเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเบื้องต้น ให้ความสำคัญกับการมาตรวจตามนัดทุกครั้ง 2.ประเมินความรู้ย้อนกลับ	



## ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการวิเคราะห์ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล กิจกรรมการพยาบาล

ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
3. ผู้ป่วยรายที่ 1 มีนัดติดตามอาการที่คลินิกอายุรกรรม อาคารผู้ป่วยนอก 3 สัปดาห์, ผู้ป่วยรายที่ 2 ได้รับการส่งตัวเพื่อรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้าน	
ผลลัพธ์: ผู้ป่วยและญาติมีความเข้าใจวิธีการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน และสามารถบอกอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ได้	

## สรุปการรักษาขณะอยู่ในโรงพยาบาล

ผู้ป่วยรายที่ 1 ผู้ป่วยเพศหญิง ได้รับการวินิจฉัยภาวะปอดอักเสบร่วมกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมีโรคร่วม คือความดันโลหิตสูง มีประวัติอยู่ร่วมกับหลานที่ป่วยด้วยโรคปอดอักเสบ มาด้วยอาการ 1 วันก่อนมา หายใจหอบเหนื่อย มีไข้สูง ซีฟจรเร็ว ความดันโลหิตปกติ ระดับความรู้สึกตัวปกติ ไม่มีอาการสับสน ให้การพยาบาลตั้งแต่แรกรับ ประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย วิเคราะห์วางแผนให้การพยาบาลตามปัญหาและแผนการรักษา ผู้ป่วยสามารถผ่านพ้นระยะวิกฤต ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ไม่เข้าสู่ระยะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ รวมระยะเวลาเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล 5 วัน นัดติดตามอาการอีก 3 สัปดาห์

ผู้ป่วยรายที่ 2 ผู้ป่วยเพศหญิง รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน ด้วยประวัติ 3 วันก่อน ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลด้วยภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ มีโรคประจำตัวคือ ธาเลสซีเมีย, มะเร็งรังไข่ และโรคเบาหวาน, 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการหายใจหอบเหนื่อย ได้รับการวินิจฉัยติดเชื้อในกระแสเลือด ร่วมกับเกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน BUN 40.7 mg/dL Creatinine 1.88 mg/dL, GFR 42 ร่างกายมีภาวะเป็นกรดร่วมกับมีภาวะไตวายเฉียบพลัน มีภาวะ Disseminated Intravascular Coagulation (DIC) มีภาวะช็อค ผู้ป่วยรายที่สองมีภาวะวิกฤตมากกว่ารายแรกด้วยปัจจัยร่วมหลายอย่าง ได้รับการดูแลแก้ไข จนผู้ป่วยกลับมามีสัญญาณชีพปกติ ไตกลับมาทำหน้าที่ได้ปกติ ไม่มีเลือดออกผิดปกติ อาการดีขึ้น แพทย์อนุญาตให้ส่งกลับไปรับการรักษาต่อโดยการให้ยาปฏิชีวนะต่อจนครบ 7 วันที่โรงพยาบาลยางตลาด ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนที่เป็นโรงพยาบาลเครือข่ายสุขภาพ (Node) และมีอายุรแพทย์ในการดูแลผู้ป่วย

ผู้ป่วยและญาติทั้ง 2 ราย ได้รับการเตรียมความพร้อม เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง จนมีความพร้อมและมั่นใจ สามารถกลับไปดูแลต่อที่บ้าน และทราบแหล่งประโยชน์ที่จะสามารถขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินได้

## อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ได้รับการรักษาพยาบาลตาม CPG Sepsis และ CNPG Sepsis Bundle Protocol เมื่อเปรียบเทียบ ผลรักษาการพยาบาล CPG Sepsis และ CNPG Sepsis Bundle Protocol พบว่า

## 1. ผลลัพธ์ด้านการพยาบาล

1.1 ที่ 0 ชั่วโมง พยาบาลวิชาชีพที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินใช้ (quick Sequential Organ Failure Assessment : qSOFA) คัดกรองภาวะติดเชื้อสามารถ early detect ภาวะ sepsis ได้ตั้งแต่ห้องฉุกเฉิน ได้ให้ antibiotic หลังการวินิจฉัยและส่ง H/C serum lactate ทั้ง 2 ราย ได้รับการจัดการให้ระบบไหลเวียนโลหิต และการใช้ออกซิเจนในระดับเซลล์กลับมาเป็นปกติ โดยได้รับออกซิเจน High flow nasal cannula (HFNC) ประกอบไปด้วยการให้สารน้ำในปริมาณที่เหมาะสม การใช้ยากระตุ้นการบีบหลอดเลือด กำจัดแหล่งติดเชื้อ และการเฝ้าระวังอาการอย่างใกล้ชิดและอย่างต่อเนื่องโดยผู้ป่วยรายที่ 2 ถูกส่งตัวจากโรงพยาบาลชุมชนเพื่อรักษาต่อในโรงพยาบาลแม่ข่าย และมีระบบทางด่วนในโรงพยาบาลทั้งโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ มีระบบการส่งต่อที่เหมาะสมผู้ป่วยปลอดภัย

1.2 การประเมิน เฝ้าระวังและติดตามสภาพความรุนแรงภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพที่แผนก อุบัติเหตุและฉุกเฉิน และหอผู้ป่วยซึ่งยังไม่มีการใช้เครื่องมือ SOS score อย่างทั่วถึงในการประเมินและติดตามความรุนแรง

1.3 การติดตามการรักษาในผู้ป่วยครบถ้วน ตั้งแต่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ขณะเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลในหอผู้ป่วย และการดูแลต่อเนื่องในหอผู้ป่วยจากทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้อง จนถึงการวางแผนจำหน่ายสู่การดูแลต่อเนื่องในชุมชน

2. ผลลัพธ์ด้านดูแลพบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ได้รับการประเมินแรกรับและได้รับการวินิจฉัยได้รวดเร็ว และได้รับการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันเวลา เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ การได้รับสารน้ำที่เพียงพอ รวมถึงกำจัดแหล่งที่ทำให้เกิดการติดเชื้อ การได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมงเมื่อมีการสั่งใช้ยาและเปลี่ยนยาปฏิชีวนะ เจาะ Hemoculture ก่อนให้ยาปฏิชีวนะ ได้รับยา Norepinephrine อย่างรวดเร็วหลังเกิดภาวะช็อกเพื่อรักษา ให้ค่าความดันโลหิต MAP  $\geq$  65 mmHg โดยมีเป้าหมายคือ การรักษาระดับความดันโลหิตเฉลี่ย (Mean Arterial Pressure)  $\geq$  65 mmHg เพื่อให้อวัยวะต่าง ๆ ได้รับเลือดไปเลี้ยงตามปกติเนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนกลับมาปกติ ปริมาณปัสสาวะมากกว่า 0.5 mL/kg./พ. รวมถึงการพยาบาลในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาพยาบาลรวมถึงอาการไม่พึงประสงค์จากการบริหารยา เป็นต้น นอกจากนี้ปัจจัยที่จะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอด ยังขึ้นอยู่กับระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการ

โรคร่วม และภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการรักษา เช่น ภาวะ Disseminated Intravascular Coagulation (DIC) ทำให้เกิดเลือดต่ำ และเกิดภาวะ Coagulopathy ผลของ DIC ทำให้เกิดการไหลเวียนเลือดในระดับ Microcirculation ลดลง ทำให้ออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนปลายลดลง ทำให้เกิดภาวะ Organ Dysfunction ตามมา ผู้ป่วยทั้ง 2 รายได้รับการดูแลให้การรักษาตามแผนการรักษาและปฏิบัติการพยาบาล โดยรวดเร็วและเหมาะสมตามมาตรฐาน ได้รับการวางแผนและให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนจำหน่ายตามหลัก D-M-E-T-H-O-D

ดังนั้นพยาบาลเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุด และเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการเฝ้าระวังติดตามและรายงานอาการเปลี่ยนแปลง จึงต้องมีความเข้าใจถึงพยาธิสภาพของโรคและมีทักษะในการให้การพยาบาล เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยอาการดีขึ้น ปลอดภัย ปราศจากภาวะแทรกซ้อน ลดวันนอนโรงพยาบาล ลดอัตราตาย ภาวะคุกคามและช่วยบรรเทาความทุกข์ทรมานให้กับผู้ป่วยและญาติ ทำให้สามารถแก้ไขและเผชิญกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ผู้ป่วยสามารถกลับบ้านไปใช้ชีวิตได้ปกติดังเดิม

#### เอกสารอ้างอิง

- 1.สมพร รอดจินดา. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลน่าน.( 2563) วารสารพยาบาลโรงพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก, 31(1): 212-231.
- 2.ปานจิต นามพลกรัง และสิริลักษณ์ สุทธิรัตนกุล.(2564). การพยาบาลผู้ป่วยช็อกจากการติดเชื้อ ที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันและไตวายเฉียบพลัน. วารสารมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล, 34(2): 1-15.
- 3.แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะ sepsis และ septic shock.(2562). โรงพยาบาลเชียงใหม่ประชานุเคราะห์
- 4.กระทรวงสาธารณสุข.(2563). Healthkpi. เข้าถึงได้จาก[http://healthkpi.moph.go.th/kpi2/kpi/index?id=2011&kpi\\_year=2566](http://healthkpi.moph.go.th/kpi2/kpi/index?id=2011&kpi_year=2566)
- 5.ลลลธริตา เจริญพงษ์และ กิตติศักดิ์ ผลถาวรกุลชัย.อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช.(2563) วารสารแพทย์เขต 4-5, 39(4):542-560.
- 6.โรงพยาบาลกาฬสินธุ์.(2566) ข้อมูลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ปี 2564-2566
- 7.พรศิริ พันธสี. (2562). กระบวนการพยาบาล & แบบแผนสุขภาพ: การประยุกต์ทางคลินิก (พิมพ์ครั้งที่ 22). กรุงเทพฯ: พิมพ์อักษร.
- 8.วิจิตรดา กุสมภ์. (2565). การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติ:แบบองค์รวม. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: พี.เค.เค.ปรีณัตติง
9. ศาสตราจารย์พยาบาลและสาธารณสุข. การนำทฤษฎีทางการพยาบาลต่าง ๆ มาใช้ในการดูแลสุขภาพ. เข้าถึงได้จาก [https://methawitpublichealth.blogspot.com/2013/07/blog-post\\_11.html](https://methawitpublichealth.blogspot.com/2013/07/blog-post_11.html)