

การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก

Nursing care of sepsis with septic shock patient

เบญจมาศ มีสิงห์ ป.พย.

โรงพยาบาลพิจิตร

บทคัดย่อ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นภาวะวิกฤตอาจทำให้ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะช็อกได้ทุกระยะ และการดำเนินของโรคอาจรุนแรงเพิ่มขึ้น ส่งผลให้อวัยวะในร่างกายล้มเหลวหลายระบบ และพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมเป็นบุคคลสำคัญในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่เกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ดังนั้นพยาบาลจึงต้องมีทักษะการพยาบาลขั้นสูงในการจัดการแก้ไขภาวะช็อก โดยมีเป้าหมายหลัก คือ การดูแลรักษาพยาบาลให้ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดปลอดภัยจากภาวะช็อก

กรณีศึกษา : ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 43 ปี รับไว้รักษาเมื่อ 11 กรกฎาคม 2566 แพทย์วินิจฉัย Acute pyelonephritis with Sepsis shock ได้รับการรักษา โดยให้สารน้ำ ยาเพิ่มระดับความดันโลหิต และให้ยาต้านจุลชีพ ระหว่างการรับไว้ดูแล พยาบาลต้องใช้ความรู้ ความสามารถ เทคนิคการพยาบาลให้สอดคล้องกับแนวทางการรักษา ต้องเฝ้าระวังและบันทึกอาการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด ลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน ส่งผลให้ผู้ป่วยหายเป็นปกติ โดยมีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล 16 วัน

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดได้รับการจัดการภาวะวิกฤตที่รวดเร็ว ถูกต้อง โดยได้รับการดูแลรักษาพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อก

คำสำคัญ : ภาวะช็อก ติดเชื้อในกระแสเลือด การพยาบาล

Abstract

Sepsis was critical condition that cause for patient were progressive of shock at any stage, and progression of disease can be moderate to severe. These results in multiple organ failures, and registered nurses working in internal medicine wards are key person in caring for patients suffering from septic shock. Therefore, the nurses had advanced nursing skills in managing shock with the main goal of providing nursing care to patients with bloodstream infections safe from shock.

Case Study: A 43-year-old Thai female patient was admitted for treatment on 11 July 2023 and diagnosed acute pyelonephritis with septic shock. She received IV fluid, blood pressure medication, and antibiotic. Nurses have to knowledge and expertise in caring for critically ill patients to ensure safety and reduce patient complications. Hospitalized patients in this case were 16 days.

Conclusions: The patient with bloodstream infections was dealt with quickly and accurately and providing nursing care according to professional standards, she was safe from shock.

Keyword : Septic shock, Sepsis, Nursing care

บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตเป็นอันดับ 1 สำหรับประเทศไทยพบว่าการติดเชื้อในกระแสเลือดมากที่สุด (ร้อยละ 49.4) โดยส่วนใหญ่จะมีภาวะช็อกตั้งแต่แรกเริ่มร้อยละ 29.3 และเพิ่มอัตราการเสียชีวิตตั้งแต่แรกเริ่มและหลังรับไว้รักษา 2.81 และ 6.5 เท่า ตามลำดับ⁽¹⁾ ซึ่งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตสูงถึง 1 ใน 4 ของผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อทั้งหมด⁽²⁾ หากไม่ได้รับการรักษาพยาบาลอย่างรวดเร็วตามมาตรฐานวิชาชีพอาจก่อให้เกิดภาวะช็อกที่เป็นภาวะคุกคามต่อชีวิต

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุขึ้นอยู่กับปัจจัยที่ก่อเชื้อในแต่ละระบบของร่างกาย ได้แก่ 1) ระบบทางเดินหายใจ เช่น ปอดอักเสบ 2) ระบบทางเดินอาหาร เช่น ลำไส้อักเสบ 3) ระบบผิวหนัง เช่น แผลอักเสบติดเชื้อลุกลาม และ 4) ระบบทางเดินปัสสาวะ เช่น กรวยไตอักเสบ นอกจากการติดเชื้อยังขึ้นอยู่กับปัจจัยเสริมจากการใส่สายสวนหลอดเลือดดำ สายฟอกไต สายสวนปัสสาวะ เป็นต้น⁽³⁾

เมื่อเกิดการติดเชื้อทำให้มีโอกาสเกิดภาวะช็อก (Septic shock) ซึ่งเป็นภาวะวิกฤต เร่งด่วน ที่ต้องได้รับการจัดการแก้ไขภาวะช็อกที่ถูกต้อง เพื่อป้องกัน หรือชะลอการเกิดภาวะช็อก⁽⁴⁾ ซึ่งการมีโรคร่วม ดัชนีแสดงภาวะช็อก และระดับน้ำตาลในเลือดสามารถร่วมกันทำนายการเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อได้ร้อยละ 44.75 ดังนั้นการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในการจัดการแก้ไขภาวะช็อกจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ

โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อมักจะเกิดจากหลอดเลือดทั่วร่างกายขยายตัวอย่างรวดเร็ว systolic blood pressure < 90 mmHg หรือลดลง > 40 mmHg จากระดับความดันโลหิตเดิม หรือ Mean Arterial Pressure (MAP) < 65 mmHg หรือเรียกว่า ภาวะ Hypoperfusion ส่งผลให้เนื้อเยื่อขาดออกซิเจน (tissue hypoxia) เนื้อเยื่อจะมีกลไกการปรับตัวแบบ aerobic metabolism หากไม่สามารถรักษาสมดุลของร่างกายได้กลไกการปรับตัวจะเปลี่ยนไปเป็นแบบ anaerobic metabolism ทำให้ระดับของ Lactate เพิ่มขึ้น

โดย Toxin ของเชื้อยังก่อให้เกิดภาวะลิ่มเลือดกระจายทั่วร่างกาย (disseminated intravascular coagulation: DIC) เกิดการอุดตันของหลอดเลือดเล็กๆ ทำให้เนื้อเยื่อเพิ่มการขาดเลือด สารอาหาร และออกซิเจนมากขึ้นส่งผลให้การทำหน้าที่ของอวัยวะสำคัญของร่างกายล้มเหลว (Organ dysfunction) จนในที่สุดอวัยวะในร่างกายล้มเหลวหลายระบบ (Multiple organ dysfunction syndrome) สูงถึงร้อยละ 40-70 และมีอัตราการเสียชีวิตจึงเพิ่มสูงขึ้น⁽⁵⁾

จากสถิติของแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขา Sepsis 2566 พบว่ามีผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 81,357 คนต่อปี และในจำนวนนี้มีภาวะเสียชีวิต 24,347 คน คิดเป็นอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 29.93⁽⁶⁾ สำหรับโรงพยาบาลพิจิตร ในปี พ.ศ. 2563-2565 มีจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อกเท่ากับ 429, 436 และ 408 คนตามลำดับ และมีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 41.67, 46.56 และ 48.77 ตามลำดับ (เป้าหมายน้อยกว่าร้อยละ 26)⁽⁷⁾ ซึ่งเป็นความท้าทายของพยาบาลอายุรกรรมในการประเมินปัญหาวิเคราะห์สถานการณ์ เพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ

ผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการแก้ไขภาวะช็อก และปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลให้ผู้ป่วยพ้นภาวะวิกฤตอย่างถูกต้อง และทันเวลา ตลอดจนมีทักษะการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงและรายงานแพทย์ได้ทันท่วงที เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาพยาบาลที่ปลอดภัย และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 43 ปี

การวินิจฉัยโรค

Acute pyelonephritis with Sepsis shock

อาการสำคัญ

เวียนศีรษะ มีไข้ อาเจียน 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

3 วันก่อนมา รพ. มีอาการมีเวียนศีรษะ เพลียรับประทานอาหารได้น้อยลง

1 วันก่อนมา รพ. เริ่มมีไข้ มีเวียนศีรษะมากขึ้น คลื่นไส้ อาเจียน ญาตินำส่งพบแพทย์



ที่โรงพยาบาลชุมชน : สัญญาณชีพโดยมีความดันโลหิต 130/80 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 180 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 30 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจน 98% ระดับน้ำตาลในเลือด 379 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ผู้ป่วยมีอาการกระสับกระส่าย On Endotracheal tube No.7.5 mark 20 ให้ NSS 1000 ml IV load ให้ Cef-3 2 gm IV stat ให้ RI 8 u sc Adenosine 6 mg IV double syringe technique x 1 dose Trop-T 156 CO2 68 ให้ 7.5% NaHCO3 100 ml IV slowly push Refer รพ.พิจิตร

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

วินิจฉัยโรคเบาหวาน มา 10 ปี รักษาโรงพยาบาล โปะทะเล, ปฏิเสธการแพ้ยาแพ้อาหาร ปฏิเสธการผ่าตัด

อาการแรกเริ่ม

แรกเริ่มผู้ป่วยรู้ตัวรู้เรื่อง E4VTM6 หายใจ On Endotracheal Tube No.7.5 mm Mark 20 cm ดูแลให้ On ventilator PCV-AC mode PI 16 cmH2O RR 16 bpm PEEP 5 cmH2O FiO2 0.4 Ti 1.0 หายใจไม่เหนื่อย อัตราการหายใจ 20-26 ครั้งต่อนาที ความอิ่มตัวของออกซิเจน 100% ติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ พบความดันโลหิต 94/65 มิลลิเมตรปรอท ความดันเลือดแดงเฉลี่ย 75 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 130 ครั้งต่อนาที คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ชนิด sinus tachycardia ระดับน้ำตาลในเลือด 349 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร On IV Levophed 8 mg + D5W 250 ml IV 25 ml/hr, 0.9% NaCl 1,000 ml IV 100 ml/hr, 7.5% NaHCO3 150 ml + NSS 850 ml IV 60 ml/hr via C-line control drip by infusion pump Retrained Foley's catheter with bag อุณหภูมิ 40.3 องศาเซลเซียส ตรวจปัสสาวะพบเม็ดเลือดขาวมากกว่า 100 cell/HPF

การรักษาต่อเนื่อง

ผู้ป่วย On Endotracheal Tube No.7.5 mm Mark 20 cm ดูแลให้ On ventilator PCV-AC mode PI 14 cmH2O RR 16 bpm PEEP 5 cmH2O FiO2 0.4 Ti 1.0 หายใจไม่เหนื่อย อัตราการหายใจ 20-26 ครั้งต่อนาที ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 100% ติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ ผู้ป่วยสามารถหยุดยา Levophed 8 mg + D5W 250 ml IV ภายใน 10 ชั่วโมงหลังเข้ารับ

การรักษา และถอดท่อช่วยหายใจ ได้ในวันที่ 13 กรกฎาคม 2566 รวมระยะเวลาการใส่ท่อช่วยหายใจ 3 วัน

ผู้ป่วยสามารถนำออกซิเจนอัตราการไหลสูงออก ได้ในวันที่ 18 กรกฎาคม 2566 เปลี่ยนให้ออกซิเจนชนิด Nasal cannula 3LPM ซึ่งผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ในวันที่ 17 กรกฎาคม 2566 พบว่าระดับ BUN 76 และ Creatinine 3.29 (Baseline 1.2) Na 165 Cl 124, CO2 26 ฟังเสียงปอดพบ coarse crepitation ให้การรักษา 0.45% NaCl 1,000 ml IV rate 40 ml/hr. water 200 ml x 4 feed เริ่มดูคนมขงทางปากสูตร Gen DM (1.2:1) 300 ml x 4 feed ได้ ระหว่างนอนพักรักษาตัวที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 ไม่มีสำลักอาหาร มีภาวะสมดุลสารน้ำเข้า-ออกจากร่างกาย นอกจากนี้มีการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดพบว่ายังคงค่อนข้างสูง ดูแลให้ยาอินซูลิน วันละ 54 u จากนั้นปรับเพิ่มยาต่อเนื่องเป็น NPH 30-0-30 u sc ในวันที่ 19 กรกฎาคม 2566 ติดตามผลเลือดเพาะเชื้อพบว่าไม่พบการติดเชื้อ แต่ในปัสสาวะพบเชื้อ Enterococcus faecalis แพทย์สั่งให้ยาปฏิชีวนะตามผลการเพาะเชื้อ คือ Ampicillin 1 gm IV q 6 hrs. ในวันที่ 21 กรกฎาคม 2566 ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า ระดับ BUN 45 และ Creatinine 2.26 Na 146 Cl 112 UA พบ WBC 3-5 เริ่มให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารเบาหวานทางปาก และยังคงให้ water 250 ml x 4 feed นอกจากนี้ยังพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดสูงอยู่ จึงปรับยาเป็น NPH 40-0-20 u sc เมื่อติดตามระดับ BUN 33 และ Creatinine 1.72 Na 139 Cl 103 CO2 17.8 พบภาวะไตวายเฉียบพลัน (Acute kidney injury) และการรักษา ระดับน้ำตาลในเลือดสูงจากโรคประจำตัวเบาหวานเริ่มมีภาวะสมดุลกับยาฉีดที่ได้รับ คือ 149-250 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ระหว่างการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ ผู้ป่วยไม่มีไข้ เริ่มกระตุ้นให้ผู้ป่วยทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง และดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะครบ 7 วัน จนกระทั่งสามารถจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้ในวันที่ 27 กรกฎาคม 2566 ได้รับการติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการก่อนจำหน่าย ดังนี้ ระดับ BUN 29 และ Creatinine 1.35 Na 129 Cl 98 CO2 14.6 จะเห็นได้ว่าการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อกนั้นมีความยุ่งยาก

ซับซ้อน จำเป็นต้องให้การดูแลรักษาพยาบาลด้วยความชำนาญสูงมาก ดังนั้นพยาบาลในหอผู้ป่วยอายุรกรรมจึงต้องมีองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในการจัดการแก้ไขภาวะช็อก เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตได้รับการเฝ้าระวังติดตามอาการและสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่อง

การพยาบาลกรณีศึกษา

จากกรณีศึกษาได้วิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วย และมีการวางแผนให้การพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล (Nursing Process) ร่วมกับแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อในกระแสเลือด โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะวิกฤต 2) ระยะดูแลต่อเนื่อง และ 3) ระยะก่อนจำหน่าย

1. ระยะวิกฤต

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1

มีภาวะช็อกเนื่องจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต

ข้อมูลสนับสนุน

จากประวัติผู้ป่วย หายใจเหนื่อยหอบ กระสับกระส่าย ว่างซึม

E4 M6 VT, ความดันโลหิต 85/56 มิลลิเมตรปรอท หายใจเหนื่อยหอบ ชีพจร 130 ครั้งต่อนาที มีไข้ อุณหภูมิ 39.3 องศาเซลเซียส

ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 98%, SOS score 11 คะแนน, On Endotracheal Tube No.7.5 mark 20 ความดันเลือดแดงเฉลี่ย 65 มิลลิเมตรปรอท

ผล Blood lactate 4.3 mmol/L , CBC พบ White Blood Cell (WBC) 11,000 cell/cu.mm,

Neutrophil 95% ผลการเพาะเชื้อจากเลือดทั้ง 2 ขวดไม่พบเชื้อก่อโรค (no growth), ระดับน้ำตาลในเลือด 379 มิลลิกรัมเดซิลิตร

วัตถุประสงค์การพยาบาล

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อก

เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับความรู้สึกตัว (GCS) มากกว่า 11 คะแนน
2. สัญญาณชีพเป็นปกติ ความดันโลหิต 90/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท, ความดันเลือดแดงเฉลี่ย 65 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 36-37.5 องศาเซลเซียส, ชีพจร

60-100 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 16-20 ครั้งต่อนาที, ความอิ่มตัวของออกซิเจน 95%

3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอยู่ในเกณฑ์ปกติ WBC 4, 600-10,200 cell/cu.mm, Neutrophil 50-60%, ปริมาณปัสสาวะที่ขับออกใน 1 ชั่วโมงมากกว่า 30 มิลลิลิตร

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินระดับความรู้สึกตัว ภาวะพร่องออกซิเจน สัญญาณชีพ ความดันเลือดแดง อาการและอาการแสดงของภาวะช็อกประเมินทุก 15 นาที เมื่อความดันเลือดแดงน้อยกว่า 65 มิลลิเมตรปรอท ประเมินทุก 1 ชั่วโมง และประเมินทุก 4 ชั่วโมงเมื่ออาการเริ่มคงที่

2. ดูแลให้ได้รับ 0.9% NSS 1,000 ml ทาง central line load 500 x 2 ครั้ง then rate 60 ml/hr. ตามแผนการรักษาของแพทย์เพื่อทดแทนการสูญเสียน้ำ

3. ดูแลให้ได้รับยา Levophed 8 mg + 5%D/W 250 ml. IV rate 10-50 ml/hr. ให้มีระดับความดันเลือดแดงเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 65 มิลลิเมตรปรอท

4. ตรวจปริมาณปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง จนระดับความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 90/60 มิลลิเมตรปรอท และความดันเลือดแดงมากกว่า 65 มิลลิเมตรปรอท ถ้าปริมาณปัสสาวะที่ขับออกใน 1 ชั่วโมงน้อยกว่า 30 มิลลิลิตร รายงานแพทย์ทราบ และบันทึกปริมาณสารน้ำเข้า-ออก ร่างกายต่อเนื่อง ทุก 8 ชั่วโมง

5. ดูแลให้ยาปฏิชีวนะ Ceftriaxone IV drip 2 g OD in 30 min (ให้ 11-16/7/66) ต่อด้วย PIPERACILLIN+TAZO.*[D] 4+0.5 g VIAL4.5 g IV drip in 4 hr q6h (ให้ 16-17 /7/66) ต่อด้วย AMPICILLIN INJ 1 g VIAL1 gm iv q 6 hr และเฝ้าระวังอาการข้างเคียงจากยา

6. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น เม็ดเลือดขาว เพื่อประเมินการติดเชื้ออย่างต่อเนื่อง

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีถามตอบรู้เรื่อง E4 M6 VT
2. สัญญาณชีพเป็นปกติ ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 151-128/60-80 มิลลิเมตรปรอท, ความดันเลือดแดงมากกว่า 65 มิลลิเมตรปรอท หลังจากได้รับยา Levophed 8 mg. + 5%D/W 250 ml. 15 ml/hr.1 วัน อุณหภูมิ



36-37.5 องศาเซลเซียส, ซีพจร 80-116 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 20-24 ครั้งต่อนาที, ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 96-98%

3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ วันที่ 16 กรกฎาคม 2566, WBC 12,400cell/cu.mm. Neutrophil 86%, ปริมาณปัสสาวะ 800 มิลลิลิตรต่อวัน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2

ประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยน อากาศลดลง เนื่องจากภาวะหายใจล้มเหลว

ข้อมูลสนับสนุน

แรกรับผู้ป่วยหายใจหอบ 30 ครั้งต่อนาที, ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 98% ซีพจร 130 ครั้งต่อนาที ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ

วัตถุประสงค์การพยาบาล

เพื่อให้การแลกเปลี่ยนอากาศมีประสิทธิภาพและป้องกันการขาดออกซิเจน

เกณฑ์การประเมินผล

1. สัญญาณชีพเป็นปกติ ความดันโลหิต 90/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท, ความดันเลือดแดงมากกว่า 65 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 36-37.5 องศาเซลเซียส, ซีพจร 60-100 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 16-20 ครั้งต่อนาที, ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 95%

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ On ventilator setting On PCV mode PI 20, RR 20, PEEP 6, FiO2 0.4, Ti 1.0 ตามแผนการรักษา
2. ติดตามการทำงานของหัวใจและสัญญาณชีพ โดยบันทึกสัญญาณชีพ ทุก 1 ชั่วโมง
3. ดูแลจัดให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูง 30-45 องศา เพื่อให้กระบังลม หย่อนตัว เพิ่มประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนอากาศ
4. ดูแลดูแลเสมหะให้ผู้ป่วยเมื่อประเมินพบว่า มีเสมหะในปอด โดยยึดหลัก Aseptic technique
5. ตรวจสอบเครื่องช่วยหายใจให้ ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ให้สาย Circuit หักพับงอ, เต็ม น้ำในหม้อ Humidifier ให้อยู่ในระดับที่กำหนดตลอดเวลา, เหน้าใน

water trap อย่างน้อยทุก 2-4 ชั่วโมง เมื่อเกิด Alam ต้องค้นหาสาเหตุและให้การแก้ไขเบื้องต้น

6. วัด Cuff Pressure ให้อยู่ในระดับ 20-30 มิลลิเมตรปรอท และตรวจสอบตำแหน่งของท่อช่วยหายใจ ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมทุกครั้ง

7. ให้การพยาบาลโดยยึดหลัก Aseptic technique และ 6 bundle เพื่อป้องกันการเกิด VAP ขณะผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ

การประเมินผล

1. ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 96-98%
2. ผู้ป่วยสามารถถอดเครื่องช่วยหายใจได้ในวันที่ 13 กรกฎาคม 2566

2. ระยะเวลาดูแลต่อเนื่อง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3

มีไข้ เนื่องจากมีการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ตรวจปัสสาวะพบเม็ดเลือดขาวมากกว่า 100 cell/HPF ผลเพาะเชื้อในปัสสาวะพบ E. faecalis
2. มีไข้ อุณหภูมิ 39.3 องศาเซลเซียส
3. ผล Blood lactate 4.0 mmol/L, CBC พบ WBC 11,000 cell/cu.mm, Neutrophil 95%

วัตถุประสงค์การพยาบาล

1. เพื่อลดการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ
2. ลดไข้

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีไข้
2. สัญญาณชีพเป็นปกติ ความดันโลหิต 90/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท, ความดันเลือดแดงมากกว่า 65 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 36-37.5 องศาเซลเซียส, ซีพจร 60-100 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 16-20 ครั้งต่อนาที, ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 95%

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสัญญาณชีพ อาการและอาการแสดง ทุก 4 ชั่วโมง
2. ดูแลให้สายสวนปัสสาวะอยู่ในระบบปิด จัดตั้งสายไม่ให้พับงอเพื่อให้น้ำ ปัสสาวะไหลสะดวก

3. ทำความสะอาดสายสวนปัสสาวะเช้า-เย็นและ
ทุกครั้งหลังการขับถ่าย

4. ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะคือ Ceftriaxone IV
drip 2 g OD in 30 min และปรับเปลี่ยนยาตามแผนการ
รักษาหลังได้ผลการเพาะเชื้อเป็น AMPICILLIN INJ 1 g
VIAL 1 gm iv q 6 hr (Urine C/S: Enterococcus
faecalis - sense ampicillin)

5. ประเมินข้อบ่งชี้ในการใส่สายสวนปัสสาวะ
ทุกวัน เพื่อรายงานแพทย์พิจารณาถอดสายสวนออก
เมื่อหมดความจำเป็น

6. ให้การพยาบาลโดยใช้เทคนิคปลอดเชื้อ เพื่อ
ป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยมีการติดเชื้อเพิ่มขึ้นอีก

7. ติดตามผลการตรวจปัสสาวะ เพื่อประเมินการ
ติดเชื้อหลังได้รับยาปฏิชีวนะ โดยให้มีอุณหภูมิอยู่ในช่วง
36.5-37.5 องศาเซลเซียส ปัสสาวะมีสีเหลืองใส

8. ดูแลเช็ดตัวลดไข้ เพื่อเป็นการถ่ายเทความร้อน
ออกจากร่างกาย และตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายซ้ำหลังจาก
เช็ดตัวลดไข้ 30 นาที

9. ดูแลให้ได้รับยาลดไข้ คือ PARACETAMOL 500
mg [ศ] 500 mg TAB 1 prn q 6 hr. เวลาปวด-มีไข้ ตาม
แผนการรักษาหรือเมื่ออุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38.3 องศา
เซลเซียส ทุก 4-6 ชั่วโมง

10. ติดตามผลเพาะเชื้อ เมื่อพบความผิดปกติรายงาน
แพทย์ทราบ เพื่อพิจารณาวางแผนการรักษา

การประเมินผล

1. อุณหภูมิร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ 36.5-37.5
องศาเซลเซียส

2. ผลการตรวจปัสสาวะ พบเม็ดเลือดขาว 5-10
cell/HPF ในวันที่ 24 กรกฎาคม 2566

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4

เสี่ยงต่อได้รับอันตรายจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

ข้อมูลสนับสนุน

ระดับน้ำตาลในเลือดสูง 279-433 มิลลิกรัม/
เดซิลิตร

วัตถุประสงค์การพยาบาล

ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่มีภาวะขาดน้ำ เช่น อ่อนเพลีย ริม
ฝีปากแห้ง กระหายน้ำ เป็นต้น

2. ปัสสาวะออกปกติ รับประทานอาหารได้

3. ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ 80-200
มิลลิกรัมเดซิลิตร

กิจกรรมการพยาบาล

1. ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดก่อนมื้ออาหาร
ตามแผนการรักษาให้อยู่ในช่วง 80-200 มิลลิกรัมเดซิลิตร

2. ดูแลให้ RI Insulin on RI scale ตามแผนการ
รักษาของแพทย์ ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 400
หรือน้อยกว่า 80 มิลลิกรัมเดซิลิตร รายงานแพทย์ทราบ

3. บันทึกสัญญาณชีพ และระดับความรู้สึกตัว
ทุก 1 ชั่วโมง และประเมินภาวะของน้ำตาลในต่ำหลังได้
RI Insulin เช่น ระดับความรู้สึกตัวลดลง เหงื่อออก ตัวเย็น
 เป็นต้น

4. ดูแลให้ได้รับสารอาหารทางสายยาง สูตร
เบาหวาน จำนวน 4 มื้อต่อวัน

5. ดูแลให้ยาอินซูลินชนิด MIXTARD (30/70)
ตามแผนการรักษา

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยไม่มีภาวะขาดน้ำ

2. ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วง 174-266 มิลลิกรัม
เดซิลิตร

3. ได้รับยาอินซูลินชนิด MIXTARD (30/70)
46-0-32 unit sc

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5

ผู้มีโอกาสเกิดภาวะเลือดออกง่าย เนื่องจากเกล็ด
เลือดต่ำ

ข้อมูลสนับสนุน

1. platelet 54,000 cel/dl

2. PT=14.6, PTT=33.2, INR =1.28

วัตถุประสงค์การพยาบาล

ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะเลือดออกง่ายเนื่องจาก
เกล็ดเลือดต่ำ

**เกณฑ์การประเมินผล**

1. Platelet = 140,000 – 400,000 cell/dl
2. PT, PTT, INR ปกติ
3. ไม่มีจุดเลือดออก ไม่มีถ่ายดำ ไม่มีอาเจียน

เป็นเลือด

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพ ทุก 4 ชั่วโมง
2. ติดตามเลือดออกผิดปกติ และระดับความรู้สึกตัว
3. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ CBC, PT, PTT, INR, Platelet ตามแผนการรักษา
4. ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล ระมัดระวัง

การกระทบกระแทก เพื่อป้องกันเลือดออก

การประเมินผล

1. Platelet = 122,000 cell/dl
2. PT 12.4 INR 1.07
3. ไม่มีจุดเลือดออก ไม่มีถ่ายดำ ไม่มีอาเจียน

เป็นเลือด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6**ผู้ป่วยมีภาวะไตวายเฉียบพลัน****ข้อมูลสนับสนุน**

1. ผล Creatinine enzyme baseline 1.2 mg/dl. วันที่ 11 กรกฎาคม 2566 ผล BUN 38 mg/dL Creatinine enzyme 3.37 mg/dL eGFR enzyme 15.92

วัตถุประสงค์การพยาบาล

เพื่อป้องกันไม่ให้ไตเสียการทำงานมากขึ้น

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผลเลือด BUN Creatinine enzyme อยู่ในเกณฑ์ปกติ
2. ปริมาณปัสสาวะที่ขับออกใน 1 ชั่วโมงมากกว่า 30 มิลลิลิตร

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสัญญาณชีพ อาการและอาการแสดง ทุก 4 ชั่วโมง โดยควบคุมให้ความดันเลือดแดงมากกว่า 80 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งจะเพียงพอไม่ให้เกิดการขาดเลือดที่ไต

2. ดูแลให้สารน้ำชนิด 0.45% NaCl 1000 ml Rate 60 ml/hr. และสารอาหาร ได้แก่ GenDM (1:1)

250 ml po x 4 feed + น้ำตาม 50 ml/feed ให้เพียงพอตามแผนการรักษา

3. ตวงปัสสาวะ และวัดปริมาณปัสสาวะ ทุก 8 ชั่วโมง

4. ดูแลให้ยา 7.5% NaHCO₃ 150 ml + NSS 850 ml IV 60 ml/hr หรือให้ยา SOD BICARBONATE 300 mg TAB 1 x 3 pc ตามแผนการรักษา

การประเมินผล

1. ปริมาณปัสสาวะ 800-1,000 มิลลิลิตรต่อวัน
2. ผล Creatinine enzyme ลดลงเท่ากับ 2.69, 2.26, 1.99, 1.72 และ 1.35 ตามลำดับ
3. ระยะก่อนจำหน่าย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7**ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเรื่องโรคและการเจ็บป่วย****ข้อมูลสนับสนุน**

1. จากการซักถามของญาติเกี่ยวกับอาการ การรักษา ของโรค
2. ญาติผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวล

วัตถุประสงค์การพยาบาล

เพื่อลดความวิตกกังวล ครอบครัวให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

เกณฑ์การประเมินผล

1. สีหน้าสดชื่น ไม่มีหน้าเศร้าวิตกกังวล
2. ไม่มีอาการกระสับกระส่าย ให้ความร่วมมือในการรักษา

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินระดับความวิตกกังวลและการยอมรับของผู้ป่วยและญาติ
2. สร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัว
3. พุดคุย ปลอบโยน ให้กำลังใจ พร้อมทั้งให้ข้อมูลเป็นระยะๆ
4. เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย ระบายความรู้สึก
5. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรค แนวทางการรักษาพยาบาลที่อาจจะได้รับ
6. อธิบายให้ทราบถึงความจำเป็นในการใช้เครื่องมือ หรือการตรวจพิเศษต่างๆ

7. จัดให้พบแพทย์หากญาติต้องการ
8. ก่อนให้การพยาบาลทุกครั้งต้องแจ้งให้ผู้ป่วยและญาติยินยอมก่อน
9. ให้ความช่วยเหลือในเรื่องบทบาทของญาติในขณะรับการรักษาในหอผู้ป่วย
10. อำนวยความสะดวกให้ญาติได้เข้าเยี่ยมตามเวลาตามกฎระเบียบที่กำหนด

การประเมินผล

1. สีหน้าสดชื่นขึ้น ไม่มีหน้ามืดวิงเวียน
2. ไม่มีอาการกระสับกระส่าย ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

บทวิจารณ์

การพยาบาลกรณีศึกษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อก พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยในระยะวิกฤต ซึ่งมีทั้งภาวะช็อกจากการติดเชื้อ และมีภาวะหายใจล้มเหลว มีการประเมินความรุนแรงและปฏิบัติตามแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด CPG Sepsis fast tract มีการใช้เครื่องมือคัดกรองผู้ป่วย (SIRS) มีการประเมินติดตามโดยใช้ SOS score การวินิจฉัย การวางแผนการดูแล การปรึกษาแพทย์ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และทันท่วงที พยาบาลวิชาชีพจำเป็นต้องมีความรู้ ทักษะ ความสามารถ และประสบการณ์ในการดูแลรักษาพยาบาล โดยใช้กระบวนการพยาบาล จึงทำให้สามารถประเมินสภาพผู้ป่วยได้ในภาวะฉุกเฉิน และมีการดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว และทำให้ผู้ป่วยรอดชีวิต นอกจากนี้ พยาบาลควรมีทักษะการใช้เครื่องมือพิเศษ มีการประเมินการเฝ้าระวังภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (SOS score) ได้ถูกต้อง จึงต้องมีการฝึกอบรม ทบทวนการใช้เครื่องมือพิเศษและ การประเมิน SOS score เป็นระยะอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดทักษะความชำนาญ และได้คะแนนที่แม่นยำ

บทสรุป

การติดเชื้อในกระแสโลหิตที่มีภาวะช็อกเป็นภาวะวิกฤตที่เป็นอันตรายต่อชีวิตผู้ป่วย การดูแลรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมและรวดเร็วจะทำให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะ

ล้มเหลว ส่งผลให้ผู้ป่วยรอดชีวิต พยาบาลจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่แรกเริ่ม มีการคัดกรอง มีการนำสู่การปฏิบัติตามนโยบาย service plan มีการดูแลต่อเนื่องเพื่อเฝ้าระวัง อาการเปลี่ยนแปลง มีทักษะการใช้เครื่องมือขั้นสูง มีความรู้เกี่ยวกับ สาเหตุ และพยาธิวิทยา ภาวะช็อก ส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะคุกคามชีวิต ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ และลดระยะเวลาในการรักษาในโรงพยาบาล

เอกสารอ้างอิง

1. นัยนา ธนฐิติวงศ์. ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย sepsis ที่รับไว้ในโรงพยาบาล สกลนคร.วารสารโรงพยาบาลสกลนคร. 2566; 26(1):36-52.
2. ทศนี รอดภัย. การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตที่มีภาวะช็อก. วารสารวิจัยและวิชาการสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร. 2566;4(1):56-67.
3. มาเรีย นิน่า จิตะสมบัติ. ติดเชื้อในกระแสเลือด. [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [2 ตุลาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก:<https://www.medpark hospital.com/disease-and-treatment/septicemia>.
4. รัฐภูมิ ขามพูนท, สุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา, บรรณาธิการ. รู้เท่าทัน เชื้อพิษ ป้องกัน รู้ทัน รักษาไว. [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [2 ตุลาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก:<https://phdb.moph.go.th/main/index/download/613>.
5. ทิภูติ ศรีวิสัย, วิมล อ่อนเส็ง. ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ: ความท้าทายของพยาบาลฉุกเฉิน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนูตรดิตถ์. 2560;9(2):152-62.
6. กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [28 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdcservice.moph.go.th>.
7. โรงพยาบาลพิจิตร. กลุ่มงานยุทธศาสตร์ และแผนงานโครงการ. รายงานสถิติประจำปี. 2565.