

เอกสารเผยแพร่ผลงานวิชาการ

เรื่อง

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดในงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุ
และฉุกเฉิน: กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย
Nursing Care of a Patient with Septic Shock at the Emergency Department :
Two Case Studies

โดย

นางรัญฎีกาญจน์ นาคโนนหัน

เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
(ด้านการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน)
ตำแหน่งเลขที่ 60331 กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชุมแพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดในงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและ ฉุกเฉิน: กรณีศึกษา เปรียบเทียบ 2 ราย

Nursing Care of a Patient with Septic Shock at the Emergency Department: Two Case Studies

รัฎฐิกาญจน์ นาคโนนหัน*

บทคัดย่อ

กรณีศึกษา: เป็นกรณีศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 2 ราย กรณีศึกษาที่ 1 เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชนแพ ด้วยอาการ 1 วันก่อนมา มีไข้ เหนื่อยเพลีย ข้อเท้าซ้ายมีแผลปวดบวมแดง แพทย์วินิจฉัยเป็น cellulitis lt. leg with septic shock กรณีศึกษาที่ 2 รับส่งต่อจากโรงพยาบาลหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ด้วยอาการ 3 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีไข้สูง ปวดท้อง ไม่มีอาเจียน ไม่มีถ่ายเหลว แพทย์วินิจฉัยเป็น acute calculous cholecystitis with septic shock กรณีศึกษาทั้ง 2 รายได้รับดูแลรักษาตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด สรุปข้อวินิจฉัยการพยาบาลของผู้ป่วยทั้งสองรายที่เป็นปัญหาเดียวกันได้แก่ 1)มีภาวะเนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ (Poor tissue perfusion) เนื่องจากประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนออกซิเจนลดลง 2)มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเสียสมดุลของอิเล็กโทรไลต์ 3) ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยครั้งนี้เนื่องจากกลัวการเจ็บป่วยในระยะวิกฤติและขาดข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย ส่วนข้อวินิจฉัยการพยาบาลของผู้ป่วยทั้งสองรายที่แตกต่างกันคือกรณีศึกษาที่ 1)มีภาวะช็อกเนื่องจากมีแผลติดเชื้อที่ข้อเท้าซ้าย 2)ระดับน้ำตาลในเลือดแปรปรวน ส่วนกรณีศึกษาที่ 2 มีภาวะช็อกเนื่องจากมีภาวะถุงน้ำดีอักเสบเฉียบพลัน ปัญหาทั้ง 2 กรณีศึกษา พยาบาลที่งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ได้ประเมินและคัดกรองผู้ป่วยทั้ง 2 คนในระยะแรกได้อย่างรวดเร็ว(early detection) ให้การพยาบาลแบบมุ่งเป้าหมายอย่างรวดเร็วใน 1 ชั่วโมงแรก และดูแลเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด ปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวแต่ละรายได้รับการแก้ไขจนผู้ป่วยพ้นระยะวิกฤต อาการดีขึ้นไม่มีภาวะแทรกซ้อน กรณีศึกษาที่ 1 พักรักษาตัวในโรงพยาบาล 8 วัน กรณีศึกษาที่ 2 พักรักษาตัวในโรงพยาบาล 9 วัน แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้โดยนัดติดตามผลอีก 1 สัปดาห์

ผลลัพธ์: ภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดหากได้รับการประเมิน การคัดกรอง การวินิจฉัย และการรักษาที่ถูกต้องรวดเร็วจะทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยและลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ ดังนั้นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน นับว่าเป็นบุคคลสำคัญด้านหน้าในการดูแลและให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ในทุกระยะของการรักษาตั้งแต่กระบวนการในการคัดกรองผู้ป่วย การประเมิน การเฝ้าระวังติดตามอาการ ตลอดจนการประสานงานกับทีมสหวิชาชีพ และส่งต่อผู้ป่วยไปยังแผนกต่างๆ ที่เหมาะสมต่อไป ซึ่งบทบาทดังกล่าวนี้บ่งชี้ว่าเป็นความท้าทายของพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินในการที่จะพัฒนาองค์ความรู้ และฝึกฝนทักษะในการพยาบาลขั้นสูงในการจัดการกับภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายสำคัญหลักคือ การดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัยจากภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดโดยเร็วที่สุด ระบบการไหลเวียนโลหิตกลับคืนสู่สภาวะปกติดั้งเดิม ลดความรุนแรงจากความทุกข์ทรมานที่อาจเกิดขึ้น และผู้ป่วยรอดพ้นจากภาวะวิกฤติต่อไป

คำสำคัญ: ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด, ภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลชุมแพ

Nursing Care of a Patient with Septic Shock at the Emergency Department : Two Case Studies

Abstract

*Ruttikarn Narknonhun**

Case Study: In our study, we compared two cases of patients with septic shock. The first patient was admitted to Chumphae Hospital with symptoms appearing one day prior, including fever, fatigue, and an infected wound on the left ankle. Case Study 1 diagnosed cellulitis of the left leg with septic shock. Case Study 2 involved a referral from Nong Ruea Hospital in Khon Kaen Province. The patient had symptoms for three days prior to arrival at the hospital, including high fever and abdominal pain without vomiting or diarrhea. Case Study 2 was diagnosed with acute calculous cholecystitis with septic shock. Both cases shared the same nursing diagnosis, which included: 1) Insufficient tissue oxygenation (Poor tissue perfusion) due to decreased efficiency of oxygen exchange. 2) Risk of electrolyte imbalances leading to potential complications. 3) Patient and family concerns related to the illness, stemming from fear of critical illness and lack of information. The differences in nursing diagnoses between the two patients were as follows: 1) Septic shock with an infected wound on the left ankle in Case Study 1. 2) Uncontrolled blood sugar levels in Case Study 2, associated with septic shock and acute cholecystitis. In both cases, the problems were identified by the emergency department nurses who promptly assessed and screened the patients in the early stages (early detection). Rapid targeted nursing interventions were provided within the first hour, with close supervision. The problems and needs of each patient and their families were addressed until the patients were no longer in critical condition. Symptoms improved without complications. Case Study 1 required an 8-day hospitalization, while Case Study 2 required 9 days. The doctor permitted the latter patient to be discharged with a one-week follow-up appointment.

Results: Septic shock necessitates early detection and treatment to reduce mortality rates. Professional nurses working in the emergency department play a crucial role as frontline personnel in caring for septic shock patients at all stages of treatment, including screening, assessment, symptom monitoring, coordination with multidisciplinary care teams, and appropriate referrals to inpatient departments. This role poses a challenge for emergency nurses to expand their knowledge and develop advanced nursing skills in managing septic shock. The primary goal is to provide safe care to patients with septic shock as soon as possible, ensuring the return of normal circulatory function, minimizing disability, and promoting survival from critical conditions.

Keywords: Sepsis, Septic shock

*Registered Nurse, Anesthesiology Department , Chumphae Hospital.

บทนำ

ภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด (septic shock) เป็นภาวะที่วิกฤติและคุกคามชีวิตของผู้ป่วยที่สำคัญอย่างยิ่งโรคหนึ่ง ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต 750,000 รายต่อปี มีการติดเชื้อรุนแรงร้อยละ 30-50 และในรายที่มีการติดเชื้อรุนแรง มีภาวะช็อกร่วมกับการทำงานของอวัยวะต่างๆล้มเหลวร้อยละ 80-90 ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตอย่างรุนแรงมีอัตราการเสียชีวิตสูงร้อยละ 14-30 และยังพบว่า เป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สูงมากกว่าร้อยละ 50 ของการเสียชีวิตในโรงพยาบาลทั้งหมด อัตราการเสียชีวิตจากภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดในประเทศไทยคิดเป็นร้อยละ 32.03 ของอัตราตายทั้งประเทศ จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขร่วมกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติพบว่า ประเทศไทยมีผู้ป่วย Sepsis ประมาณ 175,000 ราย/ปี และมีผู้ป่วยผู้ป่วย Sepsis เสียชีวิตประมาณ 45,000 ราย/ปี ซึ่งเมื่อคำนวณแล้วพบว่า มีผู้ป่วย Sepsis 1 รายเกิดขึ้นทุกๆ 3 นาที และผู้ป่วย Sepsis เสียชีวิต 5 รายทุก 1 ชั่วโมง การตายในผู้ป่วยเหล่านี้มีสาเหตุจากอวัยวะหลายระบบทำงานล้มเหลว จากเนื้อเยื่อขาดออกซิเจนทั่วร่างกายเป็นเวลานาน การวินิจฉัยที่ล่าช้า รวมถึงการได้รับสารน้ำและการได้รับยาปฏิชีวนะที่ล่าช้าและไม่เพียงพอ การรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตทั้งในยุโรปและอเมริกาได้กำหนด Surviving Sepsis Campaign (SSC) ร่วมกับการรักษาแบบประคับประคองเพื่อให้ระบบไหลเวียนกลับมาเป็นปกติ และถึงเป้าหมายโดยเร็ว ภายใน 6 ชั่วโมง (Early Goals-Directed Therapy: EGDT) ในผู้ป่วย septic shock ประกอบด้วย การคัดกรอง การวินิจฉัย กระบวนการจัดการเกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ด้วยระบบทางด่วนโดยการให้ยาปฏิชีวนะ การแก้ไขความบกพร่องของการไหลเวียนเลือด รวมไปถึงการบริหารสารน้ำและเลือด การควบคุมความดันในหลอดเลือดดำส่วนกลาง ความเข้มข้นของออกซิเจนในหลอดเลือดดำส่วนกลาง และค่าความดันเลือดแดงเฉลี่ยให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด ใช้ EGDT กับผู้ป่วย septic shock ในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน พบว่าสามารถลดอัตราตายได้ถึงร้อยละ 16 จึงมีการนำ EGDT มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย septic shock อย่างแพร่หลายสำหรับประเทศไทย สมาคมเวชบำบัดวิกฤตได้เสนอแนวทาง การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เช่นเดียวกับ Surviving Sepsis Campaign (SSC) ของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตทั้งในยุโรปและอเมริกา โดยกำหนดกลยุทธ์ การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การสร้างกลไกในการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น 2) การรักษาการติดเชื้อและฟื้นฟูระบบไหลเวียนอย่างรวดเร็ว ร่วมกับประคับประคองการทำงานของอวัยวะต่างๆ และ 3) การทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ การประสานงานและการเฝ้าติดตามกำกับอย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งกำหนดให้มีการดำเนินการตามแนวปฏิบัติครบถ้วนทันเวลา ซึ่งพบว่าช่วยให้ผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีวิตสูงขึ้นและมีระยะเวลาอนโรงพยาบาลลดลง

โรงพยาบาลชุมแพ เป็นโรงพยาบาลทั่วไประดับ S ขนาด 250 เตียงตามกรอบให้บริการจริง 360 เตียง พบผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ในปี พ.ศ.2563 จำนวน 644 ราย ร้อยละการเสียชีวิต 5.12, ในปี พ.ศ.2564 จำนวน 846 ราย ร้อยละการเสียชีวิต 6.77, ในปี พ.ศ.2565 จำนวน 983 ราย ร้อยละการเสียชีวิต 4.98 และเป็น 1 ใน 5 อันดับที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วยในโรงพยาบาลชุมแพการพัฒนาบริการสุขภาพ (Service plan) ได้มีการนำแนวทางปฏิบัติ (Clinical Practice Guideline: CPG) ของ Service plan และนำมาปรับใหม่ โดยทีม PCT อายุรกรรม เน้นการค้นหาผู้ป่วยได้รวดเร็ว โดยใช้เครื่องมือในการช่วยคัดกรองการติดเชื้อในกระแสเลือดได้แก่ NEW score ประกอบด้วย 1) มีไข้ หรือมีอุณหภูมิร่างกายต่ำกว่า 36.0 องศาเซลเซียสหรือสูงกว่า 38.0 องศาเซลเซียส ,2)อัตราการหายใจ ≤ 8 หรือ ≥ 24 ครั้ง/นาที, 3) หายใจได้เองหรือใช้ออกซิเจน,4)ระดับออกซิเจนในเลือด ≤ 92 , 5)อัตราการเต้นของใจ ≤ 50 หรือ ≥ 110 ครั้ง/นาที, 6)ความดันโลหิต Systolic ≤ 90

มิลลิเมตรปรอท, 7)ระดับความรู้สึกตัวลดลง (GCS น้อยกว่า 15 คะแนน) เริ่มใช้ตั้งแต่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินต่อเนื่องไปจนกระทั่งผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

จากการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อในกระแสเลือดปี 65 สามารถลดอัตราการตายลงได้ ร้อยละ 10 ในส่วนของงานบริการอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เห็นความสำคัญในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดจึงถือปฏิบัติตามแนวทาง CPG SEPSIS จากการศึกษาพบว่า สามารถนำไปปรับใช้ในทุกหน่วยงานเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นมาตรฐานเดียวกันช่วยให้ผู้ป่วยได้รับ การคัดกรอง การประเมิน ได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว ครบถ้วนมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการได้รวดเร็ว ลดอัตราการตาย ลดระยะเวลานอนโรงพยาบาล ผู้ศึกษาเห็นว่าการศึกษาระณีศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อกในงานบริการอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชนแพ ตั้งแต่การคัดกรอง ประเมิน วินิจฉัย การรักษา การพยาบาล สามารถใช้เป็นฐานข้อมูลพื้นฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนารูปแบบการจัดบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เพื่อลดอัตราการตายและระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการดำเนินของโรค ข้อวินิจฉัยการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์การพยาบาลในผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดในงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เปรียบเทียบ 2 ราย

วิธีการศึกษา

1. เป็นการศึกษาข้อมูลรายกรณี(Case study) โดยการซักถามผู้ป่วยและญาติ รวบรวมข้อมูลจากแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและแฟ้มผู้ป่วยใน และเปรียบเทียบข้อมูล 2 ราย
2. เลือกกรณีศึกษาจำนวน 2 ราย และเปรียบเทียบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดในงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินกับการดูแลที่ควรเป็นไปตามทฤษฎี โดยการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาการและอาการสำคัญประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีตแบบแผนการดำเนินชีวิต พฤติกรรมสุขภาพ สภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ แผนการรักษาของแพทย์ การใช้จ่าย รวมถึงการนำ CPG การดูแลผู้ป่วย SEPSIS มาใช้
3. ทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยและงานวิชาการที่เกี่ยวข้อง
4. สรุปผลการศึกษาเพื่อรวบรวมข้อมูลและปัญหาที่พบ เพื่อหาแนวทางแก้ไขและพัฒนาต่อไป

ผลการศึกษา

กรณีศึกษาตอนที่ 1 การวินิจฉัย Necrotizing Fasciitis Left Leg with Septic shock

ข้อมูลทั่วไป ผู้ป่วยชายไทยอายุ 67 ปี สัญชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ การศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อาชีพทำนา ที่อยู่บ้านเลขที่ 119 บ้านวังหูกวาง หมู่ 4 ตำบลหนองไผ่ อ.ชุมแพ จ.ขอนแก่น

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ใช้ เหนื่อย เพลีย ข้อเท้าซ้ายมีแผลบวมแดงปวด 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน 3 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล ใช้ ข้อเท้าซ้ายมีแผลบวมแดงปวด ไม่ได้ไปรับการรักษาที่ไหน 1 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล ยังไข้สูง หายใจหอบ ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต โรคเบาหวาน โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (Rheumatoid Arthritis), โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (Chronic bronchitis)

การประเมินสภาพร่างกายตามระบบ

รูปร่างทั่วไป: รูปร่างผอม น้ำหนัก 46 กิโลกรัม ส่วนสูง 175 เซนติเมตร BMI 15 kg/m²

สัญญาณชีพ: อุณหภูมิร่างกาย 37.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 26 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 79/52 มิลลิเมตรปรอท Oxygen saturation 98%

ระบบประสาท: ผู้ป่วยไม่ซึม การเคลื่อนไหวร่างกายทั้งแขนและขาปกติ grade 5 GCS E4M6V5 pupil 3 mms RTLBE

ผิวหนัง: ผิวน้ำใส ผิวหนังขึ้น เย็น ไม่มีรอยแตกไม่มีจ้ำเลือด ไม่บวม เล็บมือสะอาดไม่ซีด ไม่มีนิ้วขุ่น

ศีรษะและใบหน้า: ผมนี้ออกเลา หนังศีรษะไม่แห้ง ศีรษะอยู่กึ่งกลางลำตัว มีความสมมาตรทั้งสองข้าง ต่อมน์น้ำเหลืองที่ท้ายทอย หน้าหู หลังหู โคนขากรรไกรล่างใต้กระดูกขากรรไกรล่างใต้คาง ไม่มีการอักเสบ คลำไม่พบก้อนกดไม่เจ็บ ตาทั้งสองข้างลักษณะสมมาตรกันดีมีปฏิกิริยาต่อแสงเท่ากันทั้ง 2 ข้าง เส้นผ่าศูนย์กลางของรูม่านตา 3 มิลลิเมตร เลนส์ตาขุ่น การเคลื่อนไหวของลูกตาปกติในทุกทิศทาง การมองเห็นชัด ใบหู จมูก ลักษณะภายนอกปกติ มีความสมมาตรทั้ง 2 ข้าง ภายในโพรงจมูกไม่อักเสบ ไม่มีน้ำมูก ปากมีรูปร่างสมมาตรกันดี ไม่มีปากแห้ง ริมฝีปากไม่แตก ไม่มีรอยโรคที่มุมปาก ภายในปากไม่มีแผล ไม่มีฟันปลอม ลิ้นไม่มีแผล ไม่เป็นฝ้า เพดานไม่โหว่ ทอนซิลขนาดปกติ ไม่มีรอยโรค คอไม่แดง Gag reflex ปกติกล้ามเนื้อลักษณะสมมาตรกันดี ต่อมไทรอยด์ ไม่โต

ทรวงอกและทางเดินหายใจ: ทรวงอกรูปร่างปกติลักษณะสมมาตรกันดี ไม่มีอกบวม การเคลื่อนไหวของทรวงอก สอดคล้องกับลักษณะการหายใจเข้าออกลักษณะการหายใจเร็ว อัตราการหายใจ 26 ครั้ง/นาที เสียงการหายใจปกติ

หัวใจและหลอดเลือด: การเต้นของหัวใจสม่ำเสมอ อัตราการเต้น 100 ครั้ง/นาที ไม่มีเสียง Murmur ชีพจรจังหวะสม่ำเสมอ ไม่มีเส้นเลือดขดที่ขา

ช่องท้องและทางเดินอาหาร: ลักษณะทั่วไปของหน้าท้องสมมาตรกัน ไม่มีก้อน ไม่มีเส้นเลือดโป่งพองไม่มีท้องมาน ท้องไม่อืด ไม่มีจุดกดเจ็บเฉพาะที่ หรือ Rebound tenderness ตับ ม้ามไม่โต ต่อมน์น้ำเหลืองที่ขาหนีบทั้ง 2 ข้างไม่โต

กล้ามเนื้อและกระดูก: โครงสร้างร่างกายปกติไม่มีการโค้งงอของกระดูกสันหลังแขนขา ข้อเท้าซ้ายมีแผล บวมแดงปวด

การประเมินสภาพด้านสังคมและแบบแผนการดำเนินชีวิต (ข้อมูลจากบุตร)

- สภาพจิตใจ เป็นคนอารมณ์เย็น ใจดี
- อึดทนอดทน มีความพึงพอใจในความเป็นอยู่ของตนเอง รับรู้ว่าตนเองมีค่า บุตรชาย บุตรสาวหลานๆ และเพื่อนบ้านให้ความรักความนับถือ ความทรงจำดี
- การรับรู้ ซึม สามารถระบุ เวลา สถานที่ บุคคลได้ตามจริง
- การดูแลตนเอง มีความเข้าใจในการเจ็บป่วยของตนเอง ยอมรับความเจ็บป่วย สามารถดูแลตนเองในเรื่องกิจวัตรประจำวันได้ ช่วงเจ็บป่วยจะมีภรรยา และบุตรคอยดูแล
- การรับประทานอาหาร รับประทานอาหารครบ 3 มื้อ ไม่ค่อยจำกัดอาหาร
- การขับถ่ายปัสสาวะบ่อยไม่มีแสบขัด อุจจาระทุกวัน ไม่มีท้องผูก
- การออกกำลังกาย ภาวะปกติ เดินได้ปกติ ช่วงที่เจ็บป่วยเดินลงน้ำหน้าขาข้างซ้ายไม่ได้
- แบบแผนการเผชิญปัญหาไม่หลงลืม มีภรรยาและบุตรคอยดูแลให้การช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วยหรือทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันบางส่วน
- ยอมรับสภาพความเป็นจริงมารับการรักษาที่โรงพยาบาลสม่ำเสมอ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 1 มีภาวะเนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ (Poor tissue perfusion) เนื่องจากประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนออกซิเจนลดลง

ข้อมูลสนับสนุน

S: ญาติบอกว่าผู้ป่วยหายใจเร็ว เหนื่อย

O: อัตราการหายใจ 26 ครั้ง/นาที Oxygen saturation 98% ความดันโลหิต 75/50 mmHg , MAP 61 mmHg

O: on O₂ mask with bag flow 10 LPM

วัตถุประสงค์ของการพยาบาล

ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจนและ เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนเพียงพอ

เกณฑ์การประเมิน

1. Oxygen saturation >95%
2. ไม่มีอาการของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น หายใจหอบเหนื่อย ปลายมือปลายเท้าเขียว
3. อัตราการหายใจ 16-20 ครั้ง/นาที ลักษณะการหายใจปกติ ไม่มีหายใจเร็ว
4. Capillary refill <2 วินาที

กิจกรรมการพยาบาล

1. คัดแยกประเภทผู้ป่วยที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยใช้ ESI triage และประเมินภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและช็อกจากการติดเชื้อ โดยประเมินสัญญาณชีพแรกเริ่ม ชักประวัติ ตรวจร่างกาย เพื่อประเมินภาวะติดเชื้อในร่างกาย ใช้ NEWS score เป็นเครื่องมือบ่งชี้ ภายหลังทราบผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ติดตามผล serum lactate level เพื่อช่วยในการคัดกรองภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

2. ประเมินภาวะพร่องออกซิเจนประเมินอัตราการหายใจ ชีพจร สีของเล็บ ปลายมือปลายเท้า เยื่อเมือกผิวหนัง ลักษณะการขีด เขียว เนื่องจากอาการหายใจหอบ ชีพจรเร็ว ปลายมือปลายเท้า เยื่อเมือกผิวหนัง ลักษณะการขีด เขียวแสดงถึงภาวะพร่องออกซิเจน

3. ประเมินลักษณะการหายใจ Morning NIBP, Respiratory, ECG, O₂ saturation ทุก 15 นาที ประเมิน Capillary refill เพื่อเฝ้าระวังภาวะการหายใจล้มเหลวและติดตามผลการรักษา

4. ให้ข้อมูลผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ให้ O₂ mask with bag flow 10 LPM เพื่อช่วยประคองการหายใจและลดงานของการหายใจของผู้ป่วยเนื่องจากภาวะช็อก

5. ติดตามผล Chest X-ray เพื่อประเมินการทำงานของปอด

การประเมินผล: อัตราการหายใจ 12-20 ครั้ง/นาที ลักษณะการหายใจปกติ O₂ saturation room air > 95 % , PaO₂ 83 – 108 mmHg, ECG sinus rhythm และ หายใจได้ดีไม่เหนื่อยหอบ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 2 มีภาวะช็อกเนื่องจากการติดเชื้อในกระแสเลือด

ข้อมูลสนับสนุน

S: ญาติบอกว่ามีไข้ 1 วัน

O: ช็อกเข้าข้างซ้ายบวมแดง 3 วันก่อนมาโรงพยาบาล

O: ความดันโลหิต 79/52 มิลลิเมตรปรอท

O: SIRS อุณหภูมิ 37.8 องศาเซลเซียสชีพจร 100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 26 ครั้ง/นาที

วัตถุประสงค์ของการพยาบาล

แก้ไขภาวะช็อกและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

เกณฑ์การประเมิน

1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ อุณหภูมิร่างกาย ≤ 37.5 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต $\geq 90/60$ มิลลิเมตรปรอทชีพจร 60-90 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 16-20 ครั้ง/นาที MAP ≥ 65 Capillary refill ไม่เกิน 2 วินาที
2. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะช็อก เช่นหายใจเร็ว ปลายมือปลายเท้าเย็นซีด ระดับความรู้สึกตัวลดลง
3. ปัสสาวะออกดี Urine output 0.5-1 ซีซี/กก./ชม.

กิจกรรมการพยาบาล

1. คัดแยกประเภทผู้ป่วยที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินโดยใช้ ESI triage และประเมินภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและช็อกจากการติดเชื้อ โดยประเมินสัญญาณชีพแรกเริ่ม ชักประวัติ ตรวจร่างกาย เพื่อประเมินภาวะติดเชื้อในร่างกาย ใช้ NEWS score เป็นเครื่องมือบ่งชี้ ภายหลังทราบผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ติดตามผล serum lactate level เพื่อช่วยในการคัดกรองภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด
2. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะช็อกทุก 15-30 นาที Monitoring Respiratory, ECG, O₂ saturation อย่างต่อเนื่อง ประเมิน NEWS score ทุก 2-4 ชั่วโมง ประเมินระดับความรู้สึกตัวทุก 1-2 ชั่วโมง ประเมิน Capillary refill เพื่อประเมินผลการรักษาและเฝ้าระวังติดตามภาวะช็อก
3. ดูแลให้ได้รับสารน้ำและยากระตุ้นความดันโลหิตอย่างเหมาะสมตามแผนการรักษาของแพทย์ ให้ยา Levophed(4:250) IV drip 10 ml/hr, ปรับเพิ่ม Keep MAP ≥ 65 mmHg
4. ดูแลให้ได้รับยา Hydrocortisone 100 mg IV stat then 200 mg + 5%DW 100 ml IV drip in 24 hr.
5. ประเมิน adequate tissue perfusion บันทึกปริมาณปัสสาวะใน 1 ชั่วโมง บันทึกปริมาณสารน้ำเข้าออกจากร่างกายทุก 8 ชั่วโมง เพื่อประเมินผลการรักษาและเฝ้าติดตามระว่างภาวะแทรกซ้อน ภาวะไตวายและภาวะน้ำเกิน
6. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ รายงานแพทย์ เพื่อประเมินผลการรักษา
7. ดูแลให้ได้รับยา Ceftriaxone 2 gm IV OD, Clindamycin 600 mg IV ทุก 8 ชั่วโมง
8. ควบคุมดูแลให้สารน้ำ Acetar 1000 ml IV drip 1,500ml in 1 ชั่วโมง ต่อด้วย น้ำ NSS 1000 ml IV drip 100 ml/hr

การประเมินผล: ระดับความรู้สึกตัวปกติ ไม่กระสับกระส่าย E4VTM6 ,ความดันโลหิต 100/50 มิลลิเมตรปรอท Urine > 0.5 ml/kg/hr., NEWS score < 3 , Capillary refill 2 วินาที อัตราการเต้นของหัวใจ 78 ครั้ง/นาที ECG normalsinus rhythm อุณหภูมิร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส หลังให้สารน้ำ Acetar 1,000 ml/hr และให้ยากระตุ้นความดันโลหิต(Norepinephrine) ต่อเพื่อ keep MAP ≥ 65 ชีพจร 110 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 26 ครั้ง/นาที Oxygen saturation 100% Urine output 500 ซีซี ใน 8 ชั่วโมง

วินิจฉัยการพยาบาลที่ 3

มีโอกาสดเกิดภาวะแทรกซ้อนจากระดับน้ำตาลแปรปรวน

ข้อมูลสนับสนุน

S: ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อย เหนื่อยอ่อนเพลีย มีไข้

S: โรคประจำตัวเป็นเบาหวานมา 10 ปี ได้รับยา Metformin (500) 1x1 pc

O: DTX= 69 – 278 mg/dl

วัตถุประสงค์ของการพยาบาล

เพื่อให้ระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ปกติ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผลการตรวจ DTX = 70 – 110 mg/dl
2. ระดับความรู้สึกตัวปกติ G4V5M6

กิจกรรมการพยาบาล

1. วัดและบันทึกสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง
2. ฝ้าระวังระดับความรู้สึกตัว
3. ตรวจวัดระดับน้ำตาลทุก 6 ชั่วโมง ถ้าผิดปกติรายงานแพทย์

การประเมินผล

ผู้ป่วย GCS E4VTM6 , ระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ปกติ 70 -110 mg/dl

วินิจฉัยการพยาบาลที่ 4

มีโอกาสดเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเสียสมดุลของอิเล็กโทรไลต์

ข้อมูลสนับสนุน

S: ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อย เหนื่อยอ่อนเพลีย มีไข้

O: ผลตรวจเลือดพบ Na 124 mmol/L, Magnesium 1.3 mg% ,Phosphorus 1.8 mg% Cl 90.4 mmol/L, HCO₃ 23 mmol/L,

O: ECG Tachycardia อัตราเต้นหัวใจ 102 ครั้ง/นาที

วัตถุประสงค์ของการพยาบาล

เพื่อให้เกิดสมดุลของอิเล็กโทรไลต์และปลอดภัยจากภาวะเสียสมดุลของอิเล็กโทรไลต์

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการค่า Na 136-145 mmol/L, Potassium 3.4-4.5 mmol/L, Cl 98-107 mmol/L, HCO₃ 18-23 mmol/L, Magnesium 1.9- 2.5 mg%, Phosphorus 2.5–5.0 mg%

2. ECG Normal sinus rythm อัตราเต้นหัวใจ 60-100 ครั้ง/นาที

กิจกรรมการพยาบาล

1. วัดและบันทึกสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง Monitoring ECG อย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมินจังหวะการเต้นของหัวใจและคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

2. ฝ้าระวังระดับความรู้สึกตัว อาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง อ่อนเพลีย หัวใจเต้นผิดปกติ เพื่อประเมินอาการแสดงของภาวะ Sodium, Magnesium ต่ำ

3. ให้ยา 50%MgSO₄ 4 ml + 5%DW 100 ml IV in 4 hr x 3 day โดยยา 50%MgSO₄ จะเพิ่มระดับ Magnesium ในกระแสเลือด

4. เจาะเลือดส่งตรวจอิเล็กโทรไลต์และติดตามผล ถ้าผิดปกติรายงานแพทย์

5. บันทึกปริมาณน้ำเข้าและออกจากร่างกายทุก 8 ชั่วโมง เพื่อประเมินการสูญเสียสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ออกทางปัสสาวะ

การประเมินผล

ผู้ป่วย GCS E4VTM6 ความดันโลหิต 100/60 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 94 ครั้ง/นาที Oxygen saturation 99% อัตราการหายใจ 26 ครั้ง/นาที สารน้ำเข้า 1,000 ซีซี/สารน้ำออก 500 ซีซี ใน 8 ชั่วโมง สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เอง

วินิจฉัยการพยาบาลที่ 5

ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยครั้งนี้เนื่องจากกลัวการเจ็บป่วยในระยะวิกฤติและขาดข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย

ข้อมูลสนับสนุน

S: ญาติบอกว่าผู้ป่วยเป็นศูนย์รวมด้านจิตใจของลูกหลาน

O: ผู้ป่วยและญาติสีหน้าวิตกกังวล สอบถามอาการและความรุนแรงแผนการรักษาหลายครั้ง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ

2. เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงแนวทางการรักษาและให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

เกณฑ์การประเมินผล

1. ญาติผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลลงโดยประเมินจากสีหน้า ท่าทางและการแสดงออก

2. ญาติมีความเข้าใจกระบวนการรักษาและให้ความร่วมมือในแผนการรักษาของแพทย์

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้ข้อมูลการเจ็บป่วย และแผนการรักษาของผู้ป่วยแก่ญาติด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายเป็นระยะๆ

2. เปิดโอกาสให้ญาติได้ซักถามข้อสงสัย รวมถึงแผนการรักษาของผู้ป่วยกับแพทย์ และกำหนด

แนวทางการรักษาร่วมกัน

3. ประเมินความวิตกกังวลของญาติจากสีหน้าท่าทาง อาการแสดง พร้อมทั้งพูดคุยและเปิดโอกาสให้ญาติได้ระบายความรู้สึกต่างๆ และสังเกตท่าทีและปฏิกิริยาที่ญาติแสดงออกมาจากการพูดคุย

4. แจ้งอาการ อาการเปลี่ยนแปลง ความก้าวหน้าการดูแลรักษาพยาบาลเป็นระยะๆ เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยแก่ญาติ และลดความวิตกกังวล

5. ให้กำลังใจญาติผู้ป่วยด้วยการพูดคุย สัมผัสเพื่อลดความวิตกกังวลที่มีอยู่

การประเมินผล

หลังจากที่แพทย์ให้ข้อมูลการเจ็บป่วยและแผนการรักษาแก่ผู้ป่วยและญาติ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย และกำหนดแนวทางการรักษาร่วมกัน โดยผู้ป่วยและญาติได้รับทราบถึงระดับความรุนแรงของโรค เข้าใจอาการการรักษาพยาบาลสีหน้าคลายวิตกกังวล ผู้ป่วยและญาติให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

กรณีศึกษาตอนที่ 2: Acute calculous cholecystitis with septic shock with cirrhosis with Anemia with chronic kidney disease stage 3

ข้อมูลทั่วไป ผู้ป่วยชายไทย อายุ 59 ปี สัญชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ การศึกษา เรียนหนังสือจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อาชีพ ทำนา ที่อยู่ 217 หมู่ 7 ต.ยางคำ อ.หนองเรือ จ.ขอนแก่น

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล รับส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน ด้วยอาการ ปวดท้อง มีไข้สูง ซึม หายใจเหนื่อย 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน 3 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีไข้สูง ปวดท้อง 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล ซึมลงหายใจเหนื่อยหอบไปรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน จึงได้รับการส่งต่อมาที่โรงพยาบาลชุมแพ

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต Alcoholic Cirrhosis Child B with portal HT (Sero negative)

การประเมินสภาพร่างกายตามระบบ

รูปร่างทั่วไป: รูปร่างสมส่วน น้ำหนัก 60 กิโลกรัม ส่วนสูง 158 เซนติเมตร BMI 24 kg/m²

สัญญาณชีพ: อุณหภูมิร่างกาย 39 องศาเซลเซียส ชีพจร 76 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 26 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 75/50 มิลลิเมตรปรอท

ระบบประสาท: ผู้ป่วยรู้สึกตัว ถามตอบได้ เคลื่อนไหวร่างกายได้ ทั้งแขนและขา

ผิวหนัง: ผิวสีน้ำตาลแดง ผิวหนังขึ้น เย็น ไม่มีรอยแตก ไม่มีจ้ำเลือด ไม่มีบวม เล็บมือสะอาดไม่ซีด

ศีรษะและใบหน้า: ผมสีดำนุ่มหนวม หงอกแซม หนังศีรษะไม่แห้ง ศีรษะอยู่กึ่งกลางลำตัว มีความสมมาตรทั้งสองข้าง ต่อมาน้ำเหลืองที่ท้ายทอย หน้าหู หลังหู โคนขากรรไกรล่างใต้กระดูกขากรรไกรล่างใต้คาง ไม่มีการอักเสบ คลำไม่พบก้อนกดไม่เจ็บ ตาทั้งสองข้างลักษณะสมมาตรกันดีมีปฏิกิริยาต่อแสงเท่ากันทั้ง 2 ข้าง เส้นผ่าศูนย์กลางของรูม่านตา 3 มิลลิเมตร เลนส์ตาไม่ขุ่น การเคลื่อนไหวของลูกตาปกติในทุกทิศทาง การมองเห็นชัด ไบฮู จมูกลักษณะภายนอกปกติ มีความสมมาตรทั้ง 2 ข้าง ภายในโพรงจมูกไม่อักเสบ ไม่มีน้ำมูก ปากมีรูปร่างสมมาตรกันดี ไม่มีปากแหว่ง ลิ้นสีปากไม่แดง ไม่มีรอยโรคที่มุมปาก ภายในปากไม่มีแผล ไม่มีฟันปลอม ลิ้นไม่มีแผล ไม่เป็นฝ้า เพดานไม่โหว่ ทอนซิลขนาดปกติ ไม่มีรอยโรค คอไม่แดง Gag reflex ปกติกล้ามเนื้อลักษณะสมมาตรกันดี ต่อมไทรอยด์ ไม่โต

ทรวงอกและทางเดินหายใจ: ทรวงอกรูปร่างปกติลักษณะสมมาตรกันดี ไม่มีอกบวม การเคลื่อนไหวของทรวงอก สอดคล้องกับลักษณะการหายใจเข้าออกลักษณะการหายใจเร็ว อัตราการหายใจ 26 ครั้ง/นาที เสียงการหายใจปกติ

หัวใจและหลอดเลือด: การเต้นของหัวใจสม่ำเสมอ อัตราการเต้น 76 ครั้ง/นาที ไม่มีเสียง Murmur ชีพจรจังหวะสม่ำเสมอ ไม่มีเส้นเลือดขดที่ขา

ช่องท้องและทางเดินอาหาร: ลักษณะทั่วไปของหน้าท้องอืดตึง กดเจ็บ ผลอัลตราซาวด์พบ Cirrhosis liver with portal hypertension, multiple tiny gall stone

กล้ามเนื้อและกระดูก: โครงสร้างร่างกายปกติไม่มีการโค้งงอของกระดูกสันหลังแขนขา Motor power grade 5

การประเมินสภาพด้านสังคมและแบบแผนการดำเนินชีวิต (ข้อมูลจากบุตร)

- สภาพจิตใจ เป็นคนอารมณ์เย็น ใจดี
- อัทมโนทัศน์ มีความพึงพอใจในความเป็นอยู่ของตนเอง รับรู้ว่าคุณค่า บุตรชาย บุตรสาวหลายๆ และเพื่อนบ้านให้ความรักความนับถือ ความทรงจำดี
- การรับรู้ ซึม สามารถระบุ เวลา สถานที่ บุคคลได้ตามจริง
- การดูแลตนเอง มีความเข้าใจในการเจ็บป่วยของตนเอง ยอมรับความเจ็บป่วย สามารถดูแลตนเองในเรื่องกิจวัตรประจำวันได้ ช่วงเจ็บป่วยจะมีภรรยา และบุตรคอยดูแล
- การรับประทานอาหารได้น้อย ปวดจุกแน่นท้องบ่อย
- การขับถ่ายปัสสาวะบ่อยไม่มีแสบขัด อุจจาระทุกวัน ไม่มีท้องผูก
- การออกกำลังกาย ภาวะปกติ เดินได้ปกติ
- แบบแผนการเผชิญปัญหาไม่หลงลืม มีภรรยาและบุตรคอยดูแลให้การช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วยหรือทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันบางส่วน

- ยอมรับสภาพความเป็นจริงมารับการรักษาที่โรงพยาบาลสมำเสมอ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 1 มีภาวะเนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ (Poor tissue perfusion) เนื่องจากประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนออกซิเจนลดลง

ข้อมูลสนับสนุน

S: ญาติบอกว่าผู้ป่วยหายใจเร็ว เหนื่อย ซึมลง

O: อัตราการหายใจ 26 ครั้ง/นาที Oxygen saturation 100% ความดันโลหิต 84/55 mmHg , MAP 61 mmHg

O: on O2 mask with bag flow 10 LPM

วัตถุประสงค์ของการพยาบาล

ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจนและ เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนเพียงพอ

เกณฑ์การประเมิน

1. Oxygen saturation >95%
2. ไม่มีอาการของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น หายใจหอบเหนื่อย ปลายมือปลายเท้าเขียว
3. อัตราการหายใจ 16-20 ครั้ง/นาที ลักษณะการหายใจปกติ ไม่มีหายใจเร็ว
4. Capillary refill <2 วินาที

กิจกรรมการพยาบาล

1. คัดแยกประเภทผู้ป่วยที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินโดยใช้ ESI triage และประเมินภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและช็อกจากการติดเชื้อ โดยประเมินสัญญาณชีพแรกเริ่ม ชักประวัติ ตรวจร่างกาย เพื่อประเมินภาวะติดเชื้อในร่างกาย ใช้ NEWS score เป็นเครื่องมือบ่งชี้ ภายหลังทราบผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ติดตามผล serum lactate level เพื่อช่วยในการคัดกรองภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

2. ประเมินภาวะพร่องออกซิเจนประเมินอัตราการหายใจ ชีพจร สีของเล็บ ปลายมือปลายเท้า เยื่อบุผิวหนัง ภาวะการซีด เขียว เนื่องจากอาการหายใจหอบ ชีพจรเร็ว ปลายมือปลายเท้า เยื่อบุผิวหนังลักษณะการซีด เขียวแสดงถึงภาวะพร่องออกซิเจน

3. ประเมินลักษณะการหายใจ Morning NIBP, Respiratory, ECG, O2 saturation ทุก 15 นาที ประเมิน Capillary refill เพื่อเฝ้าระวังภาวะการหายใจล้มเหลวและติดตามผลการรักษา

4. ให้ข้อมูลผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ให้ O2 mask with bag flow 10 LPM เพื่อช่วยประคองการหายใจและลดงานของการหายใจของผู้ป่วยเนื่องจากภาวะช็อก

5. ติดตามผล Chest X- ray เพื่อประเมินการทำงานของปอด

การประเมินผล: อัตราการหายใจ 12-20 ครั้ง/นาที ลักษณะการหายใจปกติ O2 saturation room air > 95 % , PaO2 83 – 108 mmHg, ECG sinus rhythm และ หายใจได้ดีไม่เหนื่อยหอบ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 2 มีภาวะช็อกเนื่องจากการติดเชื้อในกระแสเลือด

ข้อมูลสนับสนุน

S: ญาติให้ข้อมูลว่า มีไข้ ปวดท้อง เหนื่อยอ่อนเพลีย 3 วันก่อนมาโรงพยาบาล

O: ความดันโลหิต 85/55 มิลลิเมตรปรอท

O: SIRS อุณหภูมิ 39 องศาเซลเซียส ชีพจร 76 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 28 ครั้ง/นาที

วัตถุประสงค์ของการพยาบาล

แก้ไขภาวะช็อกและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

เกณฑ์การประเมิน

1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ อุณหภูมิร่างกาย ≤ 37.5 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต $\geq 90/60$ มิลลิเมตรปรอทชีพจร 60-90 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 16-20 ครั้ง/นาที MAP ≥ 65 Capillary refill ไม่เกิน 2 วินาที
2. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะช็อก เช่นหายใจเร็ว ปลายมือปลายเท้าเย็นซีด ระดับความรู้สึกตัวลดลง
3. ปัสสาวะออกดี Urine output 0.5-1 ซีซี/กก./ชม.

กิจกรรมการพยาบาล

1. คัดแยกประเภทผู้ป่วยที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินโดยใช้ ESI triage และประเมินภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและช็อกจากการติดเชื้อ โดยประเมินสัญญาณชีพแรกเริ่ม ชักประวัติ ตรวจร่างกาย เพื่อประเมินภาวะติดเชื้อในร่างกาย ใช้ NEWS score เป็นเครื่องมือบ่งชี้ ภายหลังทราบผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ติดตามผล serum lactate level เพื่อช่วยในการคัดกรองภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด
2. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะช็อกทุก 15-30 นาที Monitoring Respiratory, ECG, O₂ saturation อย่างต่อเนื่อง ประเมิน NEWS score ทุก 2-4 ชั่วโมง ประเมินระดับความรู้สึกตัวทุก 1-2 ชั่วโมง ประเมิน Capillary refill เพื่อประเมินผลการรักษาและเฝ้าระวังติดตามภาวะช็อก
3. ดูแลให้ได้รับสารน้ำและยากระตุ้นความดันโลหิตอย่างเหมาะสมตามแผนการรักษาของแพทย์ ให้ยา Levophed(4:250) IV drip 10 ml/hr, ปรับเพิ่ม Keep MAP ≥ 65 mmHg
4. ดูแลให้ได้รับยา Hydrocortisone 100 mg IV stat then 200 mg + 5%DW 100 ml IV drip in 24 hr.
5. ให้ยา Meropenam 1 gm + 5%DW 100ml IV drip in 2 hr ทุก 8 ชั่วโมง
6. ประเมิน adequate tissue perfusion บันทึกปริมาณปัสสาวะใน 1 ชั่วโมง บันทึกปริมาณสารน้ำเข้าออกจากร่างกายทุก 8 ชั่วโมง เพื่อประเมินผลการรักษาและเฝ้าติดตามระวังภาวะแทรกซ้อน ภาวะไตวายและภาวะน้ำเกิน
7. ดูแลเจาะเลือดและเก็บส่งตรวจ ติดตามรายงานแพทย์ เพื่อประเมินผลการรักษา
8. ควบคุมดูแลให้สารน้ำ Acetar 1000 ml IV drip 1,500ml in 1 ชั่วโมง ต่อด้วย น้ำ NSS 1,000 ml IV drip 100 ml/hr

การประเมินผล: ระดับความรู้สึกตัวปกติ ไม่กระสับกระส่าย E4VTM6 ,ความดันโลหิต 100/50 มิลลิเมตรปรอท Urine > 0.5 ml/kg/hr., NEWS score < 3 , Capillary refill 2 วินาที อัตราการเต้นของหัวใจ 78 ครั้ง/นาที ECG normal sinus rhythm อุณหภูมิร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส ให้สารน้ำ Acetar 1,500 ml ใน 1 ชั่วโมง และให้ยากระตุ้นความดันโลหิต(Norepinephrine) ต่อเพื่อ keep MAP ≥ 65 ซีพจร 110 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 26 ครั้ง/นาที Oxygen saturation 100% Urine output 500 ซีซี ใน 8 ชั่วโมง

วินิจฉัยการพยาบาลที่ 3

มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเสียมดุลของอิเล็กโทรไลต์

ข้อมูลสนับสนุน

- S: ญาติให้ประวัติว่าผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อย
 O: ผู้ป่วยคูอิดโรย สีหน้าอ่อนเพลีย
 O: ผู้ป่วยปวดท้อง ตัวตาสเหลือง
 O: ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Na 125 mmol/L, Magnesium 1.4 mg% , Cl 73 mmol/L, HCO₃ 17 mmol/L,

O: ECG bradycardia อัตราเต้นหัวใจ 56 ครั้ง/นาที

วัตถุประสงค์

เพื่อให้เกิดสมดุลของอิเล็กโทรไลต์และปลอดภัยจากภาวะเสียสมดุลของอิเล็กโทรไลต์

เกณฑ์การประเมินผล

ผลการตรวจเลือดพบ Na 136-145 mmol/L, Potassium 3.4-4.5 mmol/L, Cl 98-107 mmol/L, HCO₃ 18-23 mmol/L, Magnesium 1.9- 2.5 mg% ECG Normal sinus rhythm อัตราเต้นหัวใจ 60-100 ครั้ง/นาที

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง Monitoring ECG อย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมินจังหวะการเต้นของหัวใจและคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
2. เฝ้าระวังระดับความรู้สึกตัวโดยใช้ GCS ทุก 1 ชั่วโมง เพื่อติดตามดูการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย อาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง อ่อนเพลีย เพื่อประเมินอาการแสดงของภาวะ Sodium, Magnesium ต่ำ
3. ดูแลให้ได้รับยา 50%MgSO₄ 4 ml + 5%DW 100 ml IV in 4 hr x 3 day
4. ติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ คือ Electrolyte ถ้าผิดปกติรายงานแพทย์
5. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำและยาตามแผนการรักษาของแพทย์
6. บันทึกปริมาณน้ำเข้าและออกจากร่างกายทุก 8 ชั่วโมง เพื่อประเมินการสูญเสียสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ออกทางปัสสาวะ และดูความสมดุลของน้ำภายในร่างกาย

การประเมินผล

ผู้ป่วยระดับความรู้สึกตัวปกติแขนขาไม่อ่อนแรง GCS E4VTM6 ความดันโลหิต 100/60 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 74 ครั้ง/นาที Oxygen saturation 99% อัตราการหายใจ 26 ครั้ง/นาที สารน้ำเข้า 1500 ซีซี/สารน้ำออก 500 ซีซี ใน 8 ชั่วโมง ผลตรวจเลือดพบ Magnesium 2.4 mg%, Na 136 mmol/L

วินิจฉัยการพยาบาลที่ 4

มีภาวะไม่สมดุลของสารน้ำเนื่องจากการทำงานของไตบกพร่อง ภาวะชืด และการได้รับสารน้ำปริมาณมากในการ Resuscitation

ข้อมูลสนับสนุน

O: ผู้ป่วยดูชืด เหนื่อยอ่อนเพลีย

O: ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Hct 25 % BUN 39 mg%, Cr 1.38 mg%, GFR 45 ,

o: ปริมาณน้ำเข้า 4,368 มิลลิลิตร ปริมาณน้ำออก 1,600 มิลลิลิตร

วัตถุประสงค์

ผู้ป่วยมีสมดุลสารน้ำ และไตกลับมาทำงานได้ตามปกติ

เกณฑ์การประเมินผล

ค่า Hct \geq 30 % , BUN 6 – 20 mg/dl และ Creatinine 0.55 – 1.02 mg/dl ปัสสาวะออกมากกว่า 0.5 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/ชั่วโมง ผล Chest X ray ปกติ และมีความสมดุลของปริมาณน้ำเข้า/ ออก

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้สารน้ำ Acetar 1,000 IV drip 60 ml/hr เพื่อรักษาปริมาณสารน้ำในหลอดเลือด
2. ดูแลให้ PRC 2 unit IV drip unit ละ 3 ชั่วโมง และสังเกตอาการแพ้ขณะให้เลือด เช่น อาการคัน ผื่นแดง

3. ดูแลให้ CPM 10 mg IV , Lasix 20 mg IV ก่อนให้เลือดแต่ละ unit
4. สังเกตความตึงตัว ความยืดหยุ่นของผิวหนัง อาการบวมของแขนขา เพื่อประเมินภาวะน้ำเกิน
5. ติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ Hct ,BUN, Creatinine, และ Chest X ray เพื่อประเมินผลการรักษา ประเมินผลการทำงานของไตและประเมินภาวะน้ำคั่งที่ปอด

การประเมินผล

ภาวะการทำงานของไตดีขึ้น BUN = 18 mg/dl, Creatinine = 0.76 mg/dl ค่าความเข้มข้นของเลือด(Hct) = 30 %, Hb = 10 g/dl,

วินิจฉัยการพยาบาลที่ 5

ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยครั้งนี้เนื่องจากกลัวการเจ็บป่วยในระยะวิกฤติและขาดข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย

ข้อมูลสนับสนุน

S: ญาติสอบถามอาการของผู้ป่วยและแนวทางการรักษาของแพทย์บ่อยครั้ง

O: ญาติมีสีหน้าวิตกกังวลผู้ป่วยและญาติสีหน้าวิตกกังวล

วัตถุประสงค์

เพื่อลดความวิตกกังวลและให้ญาติเข้าใจถึงแนวทางการรักษาผู้ป่วย

เกณฑ์การประเมินผล

1. ญาติผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลลง โดยประเมินจากสีหน้า ท่าทางและการแสดงออก
2. ญาติมีความเข้าใจกระบวนการรักษาและให้ความร่วมมือในแผนการรักษาของแพทย์

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้ข้อมูลการเจ็บป่วย และแผนการรักษาของผู้ป่วยแก่ญาติด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายเป็นระยะๆ
2. เปิดโอกาสให้ญาติได้ซักถามข้อสงสัย รวมถึงแผนการรักษาของผู้ป่วยกับแพทย์ และกำหนดแนวทางการรักษาร่วมกัน
3. ประเมินความวิตกกังวลของญาติจากสีหน้าท่าทาง อาการแสดง พร้อมทั้งพูดคุยและเปิดโอกาสให้ญาติได้ระบายความรู้สึกต่างๆ และสังเกตท่าทีและปฏิกิริยาที่ญาติแสดงออกมาจากการพูดคุย
4. ให้กำลังใจญาติผู้ป่วยด้วยการพูดคุย สัมผัสเพื่อลดความวิตกกังวลที่มีอยู่

การประเมินผล

ญาติมีความวิตกกังวลตั้งแต่ครั้งแรกที่มาโรงพยาบาล หลังจากแก้ไขปัญหาวิกฤติ แพทย์และพยาบาล คุยและให้ข้อมูลการรักษาและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับญาติๆทุกคนลงความเห็นให้รักษาตามแผนการรักษาของแพทย์

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาจะเห็นว่ากรณีศึกษาทั้ง 2 มีสาเหตุของการติดเชื้อในกระแสเลือดต่างกัน กรณีศึกษาที่ 1 เกิดจากการติดเชื้อ ที่ต้องได้รับการกำจัดแหล่งติดเชื้อโดยการผ่าตัดตกแตงบาดแผล กรณีศึกษาที่ 2 เกิดจากถุงน้ำดีอักเสบเฉียบพลัน ทั้ง 2 กรณีมีข้อวินิจฉัยการพยาบาลระยะวิกฤติที่คล้ายคลึงกันคือ มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ เสียสมดุลสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวล ส่วนข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่แตกต่างกัน คือ กรณีศึกษาที่ 1 มีภาวะระดับน้ำตาลแปรปรวน กรณีศึกษาที่ 2 มีการทำงานของตับและไตบกพร่อง ทำให้การแข็งตัวของเลือดผิดปกติเลือดออกง่าย มีภาวะช็อค ทั้ง 2 กรณีศึกษามีอาการแสดงภาวะช็อกก่อนมาถึงโรงพยาบาล ภาวะช็อกจากการติดเชื้อทั้ง 2 ราย ได้ Fluid Resuscitation และ Nor – epinephrine และ Hydrocortisone กรณีศึกษาที่ 2 ใช้เวลาในการรักษาพยาบาล

ให้พ้นภาวะช็อกนานกว่าจากการที่ภาวะการทำงานของตับและไตบกพร่อง และมีภาวะขาดสารคอร์ติโคสเตียรอยด์ เป็นปัจจัยส่งเสริมให้ความดันโลหิตต่ำ ดังนั้นจึงให้ Hydrocortisone 200 มิลลิกรัม/วัน การให้ Fluid Resuscitation ใน กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ทำให้หลังพ้นภาวะช็อกมีภาวะน้ำเกิน และต้องได้รับยาขับปัสสาวะ กรณีศึกษาที่ 1 มีโรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (Chronic bronchitis) และมีภาวะเสียสมดุลสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ มากกว่า กรณีศึกษาที่ 2 เนื่องจากภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงซึ่งส่งผลให้เลือดมี hyperosmolar และเกิด Osmotic diuresis จึงเกิดภาวะขาดสารน้ำและภาวะไม่สมดุลอิเล็กโทรไลต์ กรณีศึกษาที่ 2 มีภาวะซีด Hct = 25 %, Hb = 9.3 gm/dl ได้รับ PRC 2 unit เพราะผู้ป่วยมีภาวะ Poor tissue perfusion กรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีภาวะวิตกกังวลเพราะผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัวต้องเผชิญปัญหาต่อการเจ็บป่วยของผู้ป่วย ต้องดูแลให้ข้อให้ ข้อมูลการรักษายาบาลและการช่วยเหลือระดับประคองแก่ครอบครัวตามความต้องการ มีการเปรียบเทียบ ข้อมูลข้อมูลทั่วไปและประวัติสุขภาพกรณีศึกษา แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปและประวัติสุขภาพกรณีศึกษา

ข้อมูลผู้ป่วย	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
ข้อมูลส่วนบุคคล	ผู้ป่วยชายไทยอายุ 67 ปี สัญชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ การศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อาชีพทำนา	ผู้ป่วยชายไทย อายุ 59 ปี สัญชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ การศึกษาเรียนหนังสือจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อาชีพ ทำนา
ช่วงเวลาการศึกษา	20 ธ.ค.65 – 27 ธ.ค.65	4 ม.ค.66 – 12 ม.ค.66
โรคประจำตัว	1.โรคเบาหวาน 2.โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (Rheumatoid Arthritis) 3. โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง (Chronic bronchitis)	- Alcoholic Cirrhosis Child B with portal HT (Sero negative)
ผลการรักษา	อยู่ในระหว่างการรักษา	อยู่ในระหว่างการรักษา
ข้อมูลการเจ็บป่วย อาการสำคัญ	ไข้ เหนื่อย เพลีย ข้อเท้าซ้ายมีแผลบวมแดง ปวด 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล	รับส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน ด้วยอาการ ปวดท้อง มีไข้สูง ซึม หายใจเหนื่อย 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล
ประวัติการเจ็บป่วย ปัจจุบัน	3 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล ไข้ ข้อเท้าซ้ายมีแผลบวมแดงปวด ไม่ได้ไปรับการรักษาที่ไหน 1 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล ยังไข้สูง หายใจหอบ ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาล	3 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีไข้สูง ปวดท้อง 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล ซึมลง หายใจเหนื่อยหอบไปรักษาที่โรงพยาบาลชุมชน จึงได้รับการส่งต่อมาที่โรงพยาบาลชุมแพ
ประวัติการเจ็บป่วยใน อดีต	ไม่เคยเจ็บป่วยร้ายแรงจนต้องนอนโรงพยาบาล	ไม่เคยเจ็บป่วยร้ายแรงจนต้องนอนโรงพยาบาล
ประวัติการใช้ยา สารเสพติด การแพทย์และอาหาร	ผู้ป่วยให้ประวัติ ดื่มสุรา ช่วงเทศกาล ปฏิเสธสูบบุหรี่ หรือการใช้สารเสพติดชนิดอื่นๆ ปฏิเสธการแพทย์และอาหาร	ผู้ป่วยให้ประวัติ ดื่มสุราทุกวันมา 10 ปี หลังจากป่วยหยุดดื่มมา 1 ปี ปฏิเสธสูบบุหรี่ หรือการใช้สารเสพติดชนิดอื่นๆ ปฏิเสธการแพทย์และอาหาร

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	<p>ผลการตรวจเลือด วันที่ 20 ธันวาคม 2565 เวลา</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hematology พบค่า Hct 34%, Hb 11, WBC 19,570 Cell/ul, Plt 217,000, Neutrophil 90, Lymphocyte 3.6, Monocyte 5.8, Eosinophil 0.6, PT 13.5 sec, PTT 38.3 sec, INR 1.14, - ผลตรวจ Clinical chemistry พบค่า BUN 21 mg%, Cr 1.11 mg%, Uric acid 7.3 mg%, GFR 68, Na 124 mEq/L, K 3.79 mEq/L, Cl 90.4 mEq/L, HCO₃ 23 mEq/L, Anion gap 15, ผล Liver Function test พบค่า Total protein 7.1 g%, Albumin 3.1 g%, Globulin 4.0 g%, Total Bilirubin 1.1 mg%, Direct Bilirubin 0.5 mg%, ALP 144 U/L, AST 26 U/L, ALT 20 U/L, Lactate 4 mmol/L - ผลเพาะเชื้อ No Growth after 1 day x 2 ขวด 	<p>ผลการตรวจเลือด วันที่ 4 มกราคม 2566 เวลา</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hematology พบค่า Hct 28 % ,WBC 18,640 Cell/ul, Plt 139,000, PMN 89.4, Lymphocyte 7.6, Monocyte 2.6, Eosinophil 0.4, PT 19.2 sec, PTT 38.3 sec, INR 1.57, - ผลตรวจ IMMUNOLOGY พบค่า Anti HCV =negative, Alpha-fetoprotein 8.56 iu, CA 98.3, CEA 4.02 - ผลตรวจ Clinical chemistry พบค่า BUN 39 mg%, Cr 1.38 mg%, GFR 56, Na 126 mEq/L, K 3.8 mEq/L, Cl 92.3 mEq/L, HCO₃ 17 mEq/L, Anion gap 21, ผล Liver Function test พบค่า Total protein 6.5 g%, Albumin 2.5 g%, Globulin 4.0 g%, Total Bilirubin 12 mg%, Direct Bilirubin 9.0 mg%, ALP 111 U/L, GOT 52 U/L, GPT 33 U/L, Lactate 3.4 mmol/L
CT scan		<p>11 มกราคม 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> - CT Whole Abdomen = Acute calculous cholecystitis with hydrops gallbladder
ผลเพาะเชื้อ	<p>20 ธันวาคม 2565</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผล Hemoculture No Growth after 1 day x 2 ขวด 	
การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย	Necrotizing Fasciitis Left Leg with Septic shock with Chronic bronchitis	Acute calculous cholecystitis with septic shock with cirrhosis with Anemia with chronic kidney disease stage 3

การเปรียบเทียบประเด็นการวินิจฉัยทางการแพทย์ แสดงในตารางที่ 2
 ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบประเด็นการวินิจฉัยทางการแพทย์

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
1. มีภาวะช็อกเนื่องจากภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด	✓	✓
2. มีภาวะเนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ (Poor tissue perfusion) เนื่องจากประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนออกซิเจนลดลง	✓	✓
3. มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเสียมดูลของอิเล็กโทรไลต์	✓	✓
4. มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากการทำงานของไตบกพร่อง ภาวะช็อค และการได้รับสารน้ำปริมาณมากในการ Resuscitation	-	✓
5. มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนจากระดับน้ำตาลแปรปรวน	✓	-
6. ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยครั้งนี้เนื่องจากกลัวการเจ็บป่วยในระยะวิกฤติและขาดข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย	✓	✓

การเปรียบเทียบแนวปฏิบัติการพยาบาลในงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แสดงในตารางที่ 3
 ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบแนวปฏิบัติการพยาบาลในงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
1. การเข้าถึงการรับบริการ	- เข้าถึงล่าช้าระยะเวลาการเจ็บป่วย 3 วัน จนมีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ญาติจึงพามาโรงพยาบาลเอง	- เข้าถึงล่าช้าระยะเวลาการเจ็บป่วย 3 วัน จนมีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ญาติจึงพามารักษาที่โรงพยาบาลชุมชนจึงได้รับการส่งต่อมาโรงพยาบาลชุมชนแพ
2. การประเมินผู้ป่วย	- แกรับที่ห้องฉุกเฉินใช้เครื่องมือ CPH ESI triage - ใช้แบบประเมิน NEWS score คะแนน = 7 - ประเมินได้รวดเร็วใช้เวลา 3 นาที และอาการของผู้ป่วยวิกฤติจึงทำให้ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลระยะเวลา 7 วัน	- แกรับที่ห้องฉุกเฉินใช้เครื่องมือ CPH ESI triage - ใช้แบบประเมิน NEWS score คะแนน = 7 - ประเมินได้รวดเร็วได้รับการประเมินและวินิจฉัยมาจากโรงพยาบาลชุมชน เมื่อมาถึงโรงพยาบาลชุมชนแพจึงได้รับการรักษาภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดทันที
3. การวางแผน	- มีแนวทางการดูแลผู้ป่วย CPG SEPSIS แก่ไขภาวะวิกฤติ - วางแผนส่งต่อไปหอผู้ป่วย ศัลยกรรมชาย	- มีแนวทางการดูแลผู้ป่วย CPG SEPSIS แก่ไขภาวะวิกฤติ - วางแผนส่งต่อไปหอผู้ป่วยหนัก ศัลยกรรม
4. การดูแลผู้ป่วย	- มีแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย sepsis / septic shock ที่ชัดเจน	- มีแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย sepsis / septic shock ที่ชัดเจน

	- ให้การพยาบาลแบบองค์รวม และมีการ ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเป็น ระยะในภาวะ วิกฤติของชีวิต	- ให้การพยาบาลแบบองค์รวม และมีการ ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเป็น ระยะในภาวะ วิกฤติของชีวิต
5. การให้ข้อมูลและเสริมพลังแก่ ผู้ป่วย/ครอบครัว	- มีการให้ข้อมูลญาติในการร่วม ตัดสินใจเมื่อในภาวะวิกฤติฉุกเฉิน ที่คุกคามชีวิต - ให้ข้อมูลญาติในความเสี ยระหว่าง การเคลื่อนย้ายส่งผู้ป่วย ไปหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย และ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ ระหว่างนอนโรงพยาบาล	- มีการให้ข้อมูลญาติในการร่วม ตัดสินใจเมื่อในภาวะวิกฤติฉุกเฉิน ที่คุกคามชีวิต - ให้ข้อมูลญาติในความเสี ยระหว่าง การเคลื่อนย้ายส่งผู้ป่วย ไปหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม และ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจ เกิดขึ้นได้ ระหว่างนอนโรงพยาบาล
6. การดูแลต่อเนื่อง	- นอนโรงพยาบาลทั้งหมด 7 วัน นัดมาพบศัลยแพทย์และประสาน ส่งต่อทีมเยี่ยมบ้านติดตามอาการ ต่อเนื่อง	- นอนโรงพยาบาลทั้งหมด 8 วัน นัดมาพบศัลยแพทย์และประสาน ส่งต่อโรงพยาบาลชุมชนติดตาม อาการต่อเนื่อง

อภิปรายผล

ภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด(Septic shock) เป็นภาวะเร่งด่วนที่พบได้บ่อยในห้องฉุกเฉิน มีการดำเนินของโรคที่รวดเร็ว รุนแรงและมีอัตราการเสียชีวิตสูง กรณีศึกษาที่ 1 ได้รับการคัดกรอง การวินิจฉัยและการดูแลรักษาอย่างรวดเร็วทันทีตั้งแต่ห้องฉุกเฉิน กรณีศึกษาที่ 2 ได้รับการคัดกรอง และวินิจฉัย มาจากโรงพยาบาลชุมชน กรณีศึกษาทั้ง 2 ได้รับการค้นหาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้เครื่องมือ NEWS score และใช้แนวทางในการดูแลผู้ป่วย Sepsis ร่วมกับการรักษาพยาบาลตามหลัก Hour- 1 sepsis bundle ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อก อวัยวะสำคัญต่างๆกลับมาทำงานได้ดี สามารถย้ายไปดูแลต่อเนื่องในหอผู้ป่วย สามารถได้ จากกาเปรียบเทียบกับกรณีศึกษา 2 กรณี พบจุดแข็งคือการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย Sepsis ครบถ้วนประกอบด้วย 1)การคัดกรองโดยใช้ NEWS score 2)การใช้ช่องทางเร่งด่วน Sepsis fast track 3) การเจาะเลือดและเก็บสิ่งส่งตรวจเพาะเชื้อ ก่อนให้ยาปฏิชีวนะ และให้ยาจำเพาะกับผลเพาะเชื้อ 4) การให้สารน้ำฟื้นฟูปะบบไหลเวียนอย่างเพียงพอ 5) การได้รับการดูแลใกล้ชิดแบบผู้ป่วยวิกฤติ ผลการศึกษาปัญหาข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล จากการให้การพยาบาลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดสามารถนำมาวางแผนปฏิบัติการพยาบาล พบว่าผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 กรณี มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่คล้ายคลึงกันตั้งแต่ระยะแรกรับในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จนกระทั่งย้ายเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม , หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย และก่อนจำหน่ายกลับบ้าน เพราะฉะนั้นกิจกรรมการพยาบาลในระยะวิกฤตที่ต้องให้การดูแลผู้ป่วย พยาบาลในทุกหน่วยงาน จำเป็นต้องมีความเข้าใจถึงพยาธิสภาพของโรคและแนวทางการรักษา เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ งานวิจัย และความรู้วิชาการที่ทันสมัย นำไปปรับใช้เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการดูแล ดังนั้นจากการศึกษาข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ในกรณีศึกษานี้จึงสามารถนำมาเป็นแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในรายอื่นต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลควรตระหนักว่าเมื่อผู้ป่วยมีไข้ให้รีบถึงโรคติดเชื้อในกระแสเลือดด้วยทุกครั้ง และใช้ NEWS score ในการคัดกรองผู้ป่วย และเมื่อประเมินเข้าเกณฑ์จะได้รายงานแพทย์เพื่อประเมินซ้ำเพราะการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อในกระแสเลือดถือว่าเป็นชั่วโมงของชีวิต หากทราบว่าเป็นโรคติดเชื้อในกระแสเลือดและให้การช่วยเหลือภายใน 1 ชั่วโมงจะช่วยให้อัตราการรอดชีวิตสูงขึ้น
2. ควรมีระบบการจัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เพื่อให้การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย Sepsis/Septic shock สู่การปฏิบัติให้ครบถ้วน มีการนิเทศการปฏิบัติต่อเนื่อง และรับผิดชอบการเก็บตัวชีวิตในหน่วยงานนำมาวิเคราะห์ปัญหา วางแผนแก้ไขพัฒนาต่อไปอย่างต่อเนื่อง
3. พัฒนาระบบหรือแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ในโรงพยาบาลชุมชนแพ ทั้งในงานผู้ป่วยนอก งานอุบัติเหตุฉุกเฉิน หอผู้ป่วยสามัญ และหอผู้ป่วยหนัก ให้เป็นแนวทางเดียวกัน และ พัฒนาแนวทาง Sepsis First ICU
4. ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบเกี่ยวกับโรคติดเชื้อในกระแสเลือด เพื่อให้สามารถดูแลตนเองและบุคคลในครอบครัวให้ห่างไกลโรคติดเชื้อในกระแสเลือด โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังและผู้ป่วยสูงอายุ ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงในการเกิดโรคติดเชื้อในกระแสเลือด
5. ควรมีการปรับแนวคิดใหม่ เน้นให้เกิดการคัดกรองเบื้องต้น ตั้งแต่ที่บ้าน ชุมชน และหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ เพื่อการเข้าถึงระบบ Sepsis fast track
6. พัฒนาระบบเก็บข้อมูลและเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในจังหวัดให้ใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วย Sepsis ตั้งแต่ระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป เพื่อเพิ่มการเข้าถึงอย่างรวดเร็วตาม Sepsis Fast track ที่กำหนด

บรรณานุกรม

- ชิตยา วาระนัง. (2562). *ผลลัพธ์ของการใช้แนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่*. เชียงรายเวชสาร. 11(1/2562). 1-8.
- ทิฏฐิ ศิริวิชัย และวิมล อ่อนเส็ง. (2560). *ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ: ความท้าทายของพยาบาลฉุกเฉิน*. วารสารวิทยาลัยบรมราชชนนีอุตรดิตถ์. 9(2) : 152-162.
- นนทรรัตน์ จำเริญวงศ์. (2563). *การประเมินและการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด*. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 7(1) : 319-330.
- นฤมล ฮามพิทักษ์. (2563). *การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ : กรณีศึกษา 2 ราย โรงพยาบาลขอนแก่น*. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา, 5(3). 79-87.
- พัชรีย์ ไสยนิศย์. (2564) *การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด : กรณีศึกษา โรงพยาบาลกาฬสินธุ์*. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา, 6(3), 20-26.
- วีรพงศ์ วัฒนาวนิช. (2566). *ข้อมูลภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดขั้นรุนแรง*. สืบค้นเมื่อ วันที่ 21 พฤษภาคม 2566. จาก https://medinfo.psu.ac.th/nurse/CoP/Sepsis/sepsis_3.pdf.
- สมพร รอดจินดา. (2563). *การพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลน่าน*. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก. 31(1). 212-231.
- แสงสม เพิ่มพูน. (2563). *การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตที่มีภาวะช็อก (Septic shock) โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี*. งานประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 12 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. 1071-1081.
- สุภาคินี สุนทรนาถกุล. (2563). *การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ : กรณีศึกษา 2 ราย โรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น*. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา, 5(4). 201-206.
- สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย. (2558). *การดูแลรักษาผู้ป่วย Severe Sepsis และ Septic Shock (ฉบับร่าง) แนวทางเวชปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : สมาคมเวชบำบัดวิกฤต.
- อังคณา เกียรติमानะโรจน์.(2564). *การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลวาปีปทุม*. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม.5(9). 27-43.
- Ashley B. Norse, Faheem Guirgis, Lauren Page Black, Elizabeth L DeVos. *Updates and controversies in the early management of sepsis and septic shock*. Emerg Med Pract. 2021 Apr 15;23 (Suppl 4-2):1-24.
- Gabrielli A, Layon AJ, Yu M. *Sepsis and Septic Shock*. In Civetta, Taylor, & Kirby's Manual of Critical Care 2012 Lippincott Williams & Wilkins: 511-19.
- Perner A, Hasse N, Guttoemsen AB, et al. *Hydroxyethyl starch 130/0.4 versus Ringer's acetate in sepsis*. N Engl J Med 2012;367(2):124-34.
- Ranieri VM, Thompson BT, Barie PS, et al. *Drotrecogin Alfa (activated) in Adults with Septic shock*. N Engl J Med 2012; 366(22) 2055-64.
- Rhodes, A., Evans, L. E., Alhazzani, W., Levy, M. M., Antonelli, M., Ferrer, R., et al. (2017). Surviving Sepsis Campaign: *International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016*. Critical Care Medicine, 45(3), 486-552.
- Sprung CL, Annane D, Keh D, et al. *Hydrocortisone therapy for patients with septic shock*. N Engl J Med 2008; 358:111

- The Acute Respiratory Distress Syndrome Network. *Ventilation with lower tidal volume as compared with traditional tidal volume for acute lung injury and the acute respiratory distress syndrome*. N Engl J Med 2000;342:1301-8.
- The ProCESS investigators. *A randomized trial of protocol-based care for early septic shock*. N Engl J Med 2014; 370: 1683-93.
- The ARISE investigators and the ANZICS Clinical Trials Group. *Goal-directed resuscitation for patients with early septic shock*. N Engl J Med 2014;371:1496-506.
- Wang YA, Fang CC, Chen CS, Tsai HS. *Periarrest Modified Early Warning Score (MEWS) predicts the outcome of in-hospital cardiac arrest*. J Formos Med Assoc. 2016;115(2):76-82