

การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตในงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (กรณีศึกษา 2 รายเปรียบเทียบกัน)
ผ่องใส ฮึกเหิม พย.บ. พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, โรงพยาบาลปราสาท จังหวัดสุรินทร์

บทคัดย่อ

ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (Septic shock) เป็นภาวะเร่งด่วนที่พบได้บ่อยในห้องฉุกเฉินเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญ เนื่องจากการดำเนินของโรคที่รวดเร็ว รุนแรงและมีอัตราการเสียชีวิตสูง ความล่าช้าในการประเมิน การวินิจฉัย และการรักษาจะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มอัตราการตายของผู้ป่วยได้ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อในกระแสโลหิตสองราย นำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อในกระแสโลหิต การดูแลและการให้การพยาบาลเพื่อให้พ้นภาวะช็อกในงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลปราสาท ประกอบด้วย การคัดกรอง การรักษา การให้พยาบาลและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตโดยการทบทวนวรรณกรรมและบทความงานวิจัยเกี่ยวกับการติดเชื้อในกระแสเลือด รายงานการพยาบาลของงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน ข้อมูลสถิติผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีภาวะช็อกระหว่าง พ.ศ.2560-2562 ทบทวนระบบบริการก่อนและหลังการปรับปรุงแบบประเมิน sepsis ในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลปราสาท ตั้งแต่จุดคัดกรอง การประเมินผู้ป่วย การวินิจฉัยและรักษาพยาบาล โดยการใช้แบบประเมิน qSOFA สำหรับคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่าหลังปรับปรุงคัดกรองผู้ป่วยโดยใช้แบบประเมินสามารถลดอัตราการตายได้ในช่วง 2 ปีแรก และมีแนวโน้มสูงขึ้นในปี 2562 แต่พบว่าผู้ป่วยที่มาโดยระบบการแพทย์ฉุกเฉินได้รับการประเมินเข้ารับการรักษาต่อในโรงพยาบาลทันที ได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง และไม่พบภาวะน้ำเกินจากการได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำจากการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการได้รวดเร็วขึ้น ได้รับการรักษาพยาบาลตาม CPG และ การใช้แบบประเมินที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน นอกจากนั้นยังสามารถใช้เชื่อมโยงไปยังทุกหน่วยงานเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นมาตรฐานเดียวกันต่อเนื่องครบถ้วนมากขึ้น ผู้ป่วยได้รับบริการที่รวดเร็ว ลดภาวะแทรกซ้อน ลดอัตราการนอนโรงพยาบาล ลดอัตราการตายและได้ขยายผลการใช้ไปยังโรงพยาบาลชุมชนและรพ.สต.เครือข่าย

คำสำคัญ: ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ, แบบประเมิน qSOFA

Nursing Care for Sepsis Patients in The Emergency Room: Compare 2 Cases

Pongsai Huekherm, RN. Registered Nurse, Prasat Hospital, Surin

Abstract

Septic shock is an emergency condition commonly occurring in emergency rooms. It is a major public health problems due to the rapid onset of the critical disease and highest mortality rate. Furthermore, delayed detection, diagnosis and treatment are increase the risk for complications and death in sepsis patients. The purpose of this article was to explore the case studies on septic shock, including access to care, triage, treatment, nursing care and prevention for patient safety. This articles related were reviewed, including the Report of Nursing Care of Sepsis patients in emergency departments between 2017-2019 and development of pre and post reviews of sepsis protocols in sepsis patients. By qSOFA triage in the Emergency Room sepsis patients for quickly to access of service. The statistic data of the studies revealed that the improvement of the emergency service system and the development of sepsis protocols by using qSOFA and Clinical Guideline Sepsis tend to be decreased the mortality rate of sepsis in 2 years but lastest year tend to higher than. The patients who were brought in by EMS can be treated immediately. The antibiotics were given within 1 hour and proper of volume in septic shock patients.

The result showed that using qSOFA improved access to care meant early detection, early diagnosis, early resuscitation and better nursing care for sepsis patients in the Emergency Room. Also, it can be used in every unit in Prasat Hospital. Standardizing clinical guidelines for sepsis improved the quality of care including detection, quick access, decreased hospitalization rate and a lower mortality rate. In the next used this and develop sepsis protocol to community hospital and health care center in the area.

Keyword: SEPSIS, Septic shock, qSOFA

บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต (septicemia) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังจากเกิดการติดเชื้อในร่างกาย เป็นภาวะเจ็บป่วยวิกฤตและฉุกเฉินต้องให้การรักษาพยาบาลเร่งด่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตอย่างรุนแรง (severe septicemia) และภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (septic shock) ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต 750,000 รายต่อปี¹⁻³ มีการติดเชื้อรุนแรงร้อยละ 30-50 และในรายที่มีการติดเชื้อรุนแรง มีภาวะช็อกร่วมกับการทำงานของอวัยวะต่างล้มเหลวร้อยละ 80-90 ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตอย่างรุนแรงมีอัตราการเสียชีวิตสูงร้อยละ 14-30 และยังพบว่าเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สูงมากกว่าร้อยละ 50 ของการเสียชีวิตในโรงพยาบาลทั้งหมดและในประเทศไทยพบอัตราการตายของผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ปี พ.ศ.2557 ถึงพ.ศ.2559 เท่ากับ 63.9, 66.4 และ 57.3 ต่อแสนประชากรตามลำดับ การตายในผู้ป่วยเหล่านี้มีสาเหตุจากอวัยวะหลายระบบทำงานล้มเหลวจากเนื้อเยื่อขาดออกซิเจนทั่วร่างกายเป็นเวลานาน การวินิจฉัยที่ล่าช้า รวมถึงการได้รับสารน้ำและการได้รับยาปฏิชีวนะที่ล่าช้าและไม่เพียงพอ⁴⁻⁷ การรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตทั้งในยุโรปและอเมริกาได้กำหนด Surviving Sepsis Campaign (SSC)⁸ ร่วมกับการรักษาแบบประคับประคองเพื่อให้ระบบไหลเวียนกลับมาเป็นปกติ และถึงเป้าหมายโดยเร็วภายใน 6 ชั่วโมง (Early Goals-Directed Therapy: EGDT)⁹ ในผู้ป่วย severe sepsis และ septic shock ประกอบด้วย การคัดกรอง การวินิจฉัย กระบวนการจัดการเกี่ยวกับภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตด้วยระบบทางด่วนโดยการให้ยาปฏิชีวนะ การแก้ไขความบกพร่องของการไหลเวียนเลือด รวมไปถึงการบริหารสารน้ำและเลือด การควบคุมความดันในหลอดเลือดดำส่วนกลาง ความเข้มข้นของออกซิเจนในหลอดเลือดดำส่วนกลาง และค่าความดันเลือดแดงเฉลี่ยให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด Rivers E et al⁹ ใช้ EGDT กับผู้ป่วย severe sepsis ในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน พบว่าสามารถลดอัตราการตายได้ถึงร้อยละ 16 จึงมีการนำ EGDT มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย severe sepsis อย่างแพร่หลายสำหรับประเทศไทยสมาคมเวชบำบัดวิกฤตได้เสนอแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต

เช่นเดียวกับ Surviving Sepsis Campaign (SSC) ของสมาคมเวชบำบัดวิกฤตทั้งในยุโรปและอเมริกา โดยกำหนดกลยุทธ์การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การสร้างกลไกในการค้นพบผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น 2) การรักษาการติดเชื้อและฟื้นฟูระบบไหลเวียนอย่างรวดเร็ว ร่วมกับประคับประคองการทำงานของอวัยวะต่างๆ และ 3) การทำงานเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ การประสานงานและการเฝ้าติดตามกำกับอย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งกำหนดให้มีการดำเนินการตามแนวปฏิบัติครบถ้วนทันเวลา ซึ่งพบว่าช่วยให้ผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีวิตสูงขึ้นและมีระยะเวลานอนโรงพยาบาลลดลง

โรงพยาบาลปราสาท เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ขนาด 183 เตียง ให้บริการผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตปี พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2562 จำนวน 434, 305 และ 163 รายตามลำดับ และพบอัตราการเสียชีวิตด้วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ปี พ.ศ. 2560 ถึงพ.ศ.2562 ร้อยละ 23.96, 22.62 และ 27.61 ตามลำดับ ในปี 2560 การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) สาขาอายุรกรรมมีการนำแนวทางปฏิบัติ (Clinical Practice Guideline: CPG) ของ Service plan และนำมาปรับใหม่โดยทีม PCT อายุรกรรมเน้นการค้นหาผู้ป่วยได้รวดเร็ว (early detection) โดยใช้เครื่องมือในการช่วยคัดกรองการติดเชื้อในกระแสเลือด ได้แก่ qSOFA score (ประกอบด้วยอัตราการหายใจ >22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิตซิสโตลิก <100 มิลลิเมตรปรอท และค่าระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง <13) มาใช้แทน SIRS (Systemic inflammatory response) (ประกอบด้วยอุณหภูมิร่างกาย >38.0 °C หรือ <36.0 °C อัตราการเต้นของหัวใจ >90 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ >20 ครั้ง/นาที หรือ PaCO₂ <32 มิลลิเมตรปรอท และเม็ดเลือดขาว >12,000 เซลล์/ลบ.มม. หรือ <4,000 เซลล์/ลบ.มม. หรือมีเม็ดเลือดขาวชนิด band form >10%) เริ่มใช้ตั้งแต่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินต่อเนื่องไปจนกระทั่งผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จากการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อในกระแสโลหิต ปี 2560 พบว่าสามารถลดอัตราการตายลงได้ร้อยละ 23.96 เทียบกับการใช้ SIRS ปี 2559 กับ qSOFA จึงมีการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตอย่างต่อเนื่อง การดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตในรูปแบบเดิมด้านการดูแลแบบสหสาขา

วิชาชีพยังไม่มีแผนการเชื่อมโยงแผนการดูแลรักษาของแพทย์และพยาบาลจากหน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินไปถึงหอผู้ป่วยด้านระบบบริการ พบว่าการประเมินผู้ป่วยยังล่าช้า การคัดกรองไม่มีการแยกผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงอย่างชัดเจน ผู้ป่วยต้องรอรับบริการแบบผู้ป่วยฉุกเฉินทั่วไปและการจัดบริการยังไม่ตอบสนองในการรักษาได้อย่างรวดเร็ว ด้านปฏิบัติการพยาบาล พบว่ามีการปฏิบัติที่หลากหลาย ยังไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เจ้าหน้าที่ยังขาดความเข้าใจและการตระหนักถึงความรุนแรงของภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต ใช้เวลานานเกิน 1 ชั่วโมงในการส่งเลือดเพาะเชื้อและการบริหารยาปฏิชีวนะ การบริหารสารน้ำทดแทนไม่สอดคล้องกับแผนการรักษาของแพทย์ การเฝ้าระวังและติดตามอาการผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ไม่มีการกำหนด warning signs ที่ชัดเจนทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาล่าช้า ผู้ป่วยที่มีอาการของภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรง ส่งผลให้เกิดอวัยวะล้มเหลวและมีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น

ผู้ศึกษาในฐานะหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ทำการศึกษาแบบกรณีศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตในงานบริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตั้งแต่การคัดกรอง การประเมินผู้ป่วย การรักษาและการพยาบาลเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินเพื่อลดอัตราการตายและอัตราการนอนโรงพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อในกระแสโลหิตสองราย

วิธีการศึกษา

1. เป็นการศึกษาข้อมูลรายกรณี (Case study) โดยการซักถามผู้ป่วยและญาติ รวบรวมข้อมูลจากแฟ้มเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและแฟ้มผู้ป่วยใน และเปรียบเทียบข้อมูล 2 ราย

2. เลือกกรณีศึกษาจำนวน 2 ราย และเปรียบเทียบการดูแลผู้ป่วยกับการดูแลที่ควรเป็นไปตามทฤษฎี โดยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาการและอาการสำคัญประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีตแบบแผนการดำเนินชีวิต พฤติกรรมสุขภาพ สภาพเศรษฐกิจและสังคม

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ แผนการรักษาของแพทย์ การใช้ยาและข้อมูลการดูแลผู้ป่วยของทีมสหวิชาชีพ เช่น เภสัชกร โภชนากร กายภาพบำบัด เป็นต้น รวมถึงการนำ CPG การดูแลผู้ป่วย SEPSIS มาใช้

3. ทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยและงานวิชาการที่เกี่ยวข้อง

4. สรุปผลการศึกษาเพื่อรวบรวมข้อมูลและปัญหาที่พบ เพื่อหาแนวทางแก้ไขและพัฒนาต่อไป

ผลการศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1 การวินิจฉัย Acute Respiratory failure with septic shock with pneumonia

ข้อมูลทั่วไป ผู้ป่วยชายไทย อายุ 45 ปี สัญชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ การศึกษาไม่ได้เรียนหนังสือ อาชีพรับจ้าง ที่อยู่ 36/8 หมู่ 1 ตำบลทุ่งมน อ.ปราสาท จ.สุรินทร์ **อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล** ใช้ 4 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน 4 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล ใช้ ปวดศีรษะ ปวดตามตัว ซึ่เยาแก้ปวดรับประทานเอง 2 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล ยังใช้สูงลอยร่วมกับถ่ายเหลว 2 ครั้ง 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล ใช้สูงหายใจหอบ ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ไม่มีประวัติโรคประจำตัว ปฏิเสธการผ่าตัด ปฏิเสธการแพ้ยาและสารเคมี ปฏิเสธการสูบบุหรี่ มีประวัติดื่มสุราทุกวัน

การประเมินสภาพร่างกายตามระบบ

รูปร่างทั่วไป: รูปร่างสมส่วน น้ำหนัก 52 กิโลกรัม ส่วนสูง 167 เซนติเมตร BMI 18.64 kg/m²

สัญญาณชีพ: อุณหภูมิร่างกาย 38.1 องศาเซลเซียส ชีพจร 120 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 60/40 มิลลิเมตรปรอท Oxygen saturation 88%

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

ผิวหนัง: ผิวสีแทน ผิวหนังขึ้น เย็น ไม่มีรอยแตกไม่มีจ้ำเลือด ไม่บวม เล็บมือสะอาดไม่ซีด ไม่มีนิ้วปม

ศีรษะและใบหน้า: ผมหงอกเฒ่า หนังศีรษะไม่แห้ง คลำดูปกติ ศีรษะอยู่กึ่งกลางลำตัว มีความสมมาตรทั้งสอง

ข้าง ต่อมาน้ำเหลืองที่ท้ายทอย หน้าหู หลังหู โคนขากรรไกรล่างใต้กระดูกขากรรไกรล่างใต้คาง ไม่มีการอักเสบ คลำไม่พบก้อนกดไม่เจ็บ ตาทั้งสองข้างลักษณะสมมาตรกันดี มีปฏิกิริยาต่อแสงเท่ากันทั้ง 2 ข้าง เส้นผ่าศูนย์กลางของรูม่านตา 3 มิลลิเมตร เลนส์ตาขุ่น การเคลื่อนไหวของลูกตาปกติในทุกทิศทาง การมองเห็นชัด ใบหู จมูก ลักษณะภายนอกปกติ มีความสมมาตรทั้ง 2 ข้าง ภายในโพรงจมูกไม่อักเสบ ไม่มีน้ำมูก ปากมีรูปร่างสมมาตรกันดี ไม่มีปากแหว่ง ลิ้นมีสีชมพู ไม่มีรอยโรคที่มุมปาก ภายในปากไม่มีแผล ไม่มีฟันปลอม ลิ้นไม่มีแผล ไม่เป็นฝ้า เพดานไม่โหว่ ทอนซิลขนาดปกติ ไม่มีรอยโรค คอไม่แดง Gag reflex ปกติกลืนเนื้อลักษณะสมมาตรกันดี ต่อมไทรอยด์ไม่โต

ทรวงอกและทางเดินหายใจ: ทรวงอกรูปร่างปกติ ลักษณะสมมาตรกันดี ไม่มีอกบวม การเคลื่อนไหวของทรวงอก สอดคล้องกับลักษณะการหายใจเข้าออกลักษณะการหายใจเร็ว อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที เสียงการหายใจผิดปกติปอดมีเสียง Crepitation ข้างขวา

หัวใจและหลอดเลือด: การเต้นของหัวใจสม่ำเสมอ อัตราการเต้น 120 ครั้ง/นาที ไม่มีเสียง Murmur ชีพจรจังหวะสม่ำเสมอ ไม่มีเส้นเลือดขอดที่ขา

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

กล้ามเนื้อและกระดูก: โครงสร้างร่างกายปกติไม่มีการโค้งงอของกระดูกสันหลังแขนขา ไม่มีรอยโรคของการหักเคลื่อนหรือผิดปกติ Motor power grade 5

การประเมินสภาพด้านสังคมและแบบแผนการดำเนินชีวิต (ข้อมูลจากบุตร)

- สภาพจิตใจ เป็นคนอารมณ์เย็น ใจดี ระยะเวลาหลังมีอาการทางจิต สั้น ไม่ค่อยพูด

- อัตมโนทัศน์ มีความพึงพอใจในความเป็นอยู่ของตนเอง รับรู้ว่าตนเองมีค่า บุตรชาย บุตรสาวหลานๆ และเพื่อนบ้านให้ความรักความนับถือ ความทรงจำดี

- การรับรู้ ชิม สามารถระบุ เวลา สถานที่ บุคคลได้ตามจริง มีประสาทหลอนหรือหูแว่ว หลงๆ ลืมๆ ช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา

- การดูแลตนเอง มีความเข้าใจในการเจ็บป่วยของ

ตนเอง ยอมรับความเจ็บป่วย สามารถดูแลตนเองในเรื่องกิจวัตรประจำวันได้ ช่วงเจ็บป่วยจะมีบุตรคอยดูแล

- การรับประทานอาหาร รับประทานอาหารครบ 3 มื้อ ไม่ค่อยจำกัดอาหาร

- การขับถ่ายปัสสาวะบ่อยไม่มีแสบขัด อุจจาระวันเว้นวัน ไม่มีท้องผูก

- การออกกำลังกาย ภาวะปกติ พอเดินได้ ต้องมีคนพยุง ช่วงที่เจ็บป่วยเดินไม่ไหว

- แบบแผนการเผชิญปัญหาไม่หลงลืม มีบุตรคอยดูแลให้การช่วยเหลือเมื่อเจ็บป่วยหรือทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันบางส่วน

- ยอมรับสภาพความเป็นจริงมารับการรักษาที่โรงพยาบาลไม่สม่ำเสมอ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 1 มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพให้การแลกเปลี่ยนออกซิเจนลดลง

ข้อมูลสนับสนุน

S: ญาติบอกว่าหายใจเป่าปาก

O: อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที

O: ฟังปอดมีเสียง crepitation Rt lung

O: Oxygen saturation 88%

วัตถุประสงค์ของการพยาบาล

ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจนและได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ

เกณฑ์การประเมิน

1. Oxygen saturation >95%

2. ไม่มีอาการของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น หายใจหอบเหนื่อย ปลายมือปลายเท้าเขียว

3. อัตราการหายใจ 16-20 ครั้ง/นาที ลักษณะการหายใจปกติ ไม่มีหายใจเร็ว

4. ฟังเสียงปอดไม่มีเสียง crepitation หรือ rhonchi

5. Capillary refill <2 วินาที

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินภาวะพร่องออกซิเจนประเมินอัตราการหายใจ ชีพจร สีของเล็บ ปลายมือปลายเท้าเยื่อปมูวหนัง ลักษณะการขีด เขียน เนื่องจากอาการหายใจหอบ ชีพจรเร็ว ปลายมือปลายเท้า เยื่อปมูวหนังลักษณะการขีด เขียน แสดงถึงภาวะพร่องออกซิเจน

2. ดูแลช่วยแพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ ET Tube No7.5 depth 22

3. ดูแล suction clear air way โดยใช้หลัก a septic technique เพื่อลดภาวะพร่องออกซิเจนและป้องกันการติดเชื้อ

4. กำหนด monitor วัดสัญญาณชีพทุก 15 นาที จนครบ 1 ชั่วโมงหรือเมื่อสัญญาณชีพปกติ ประเมินสัญญาณชีพทราบความรุนแรงของภาวะพร่องออกซิเจน

5. ดูแลส่งผู้ป่วย CXR หลังใส่ท่อช่วยหายใจและติดตามผล รายงานแพทย์เพื่อดูตำแหน่งของท่อช่วยหายใจและการขยายตัวของปอด

6. ติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ เช่น CBC และ Arterial Blood Gas

การประเมินผล: ประเมินหลังใส่ท่อช่วยหายใจ On ETT no 7.5 depth 22 และ Suction air way ให้ผู้ป่วย GCS E4VTM6 ความดันโลหิต 90/52 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 110 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 30 ครั้ง/นาที Oxygen saturation 100% capillary refill <2 วินาที ฟังเสียงปอด crepitation บริเวณปอดข้างขวา ไม่มีเสียง secretion ผล CXR ท่อช่วยหายใจอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม แพทย์ให้ทำการ short tube ลักษณะเนื้อปอดมีการอักเสบบริเวณปอดข้างขวา

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 2 มีภาวะช็อก เนื่องจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต

ข้อมูลสนับสนุน

S: ญาติบอกว่ามีไข้ 4 วัน

O: ความดันโลหิต 60/40 มิลลิเมตรปรอท

O: SIRS อุณหภูมิ 38.1 องศาเซลเซียสชีพจร 120 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 30 ครั้ง/นาที ขณะใส่ท่อช่วยหายใจ

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

2. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะช็อก เช่น

หายใจเร็ว ปลายมือปลายเท้าเย็นซีด ระดับความรู้สึกตัวลดลง

3. ปัสสาวะออกดี Urine output 0.5-1 ซีซี/กก./ชม.

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะช็อก เช่น หัวใจเต้นเร็ว หายใจเร็ว ความดันโลหิตต่ำ pulse Pressure แคบ สับสน กระสับกระส่าย ชีพจรและไม่รู้ตัว ปัสสาวะออกน้อยกว่า 0.5 ซีซี/กก./ชม. ผิวหนังเย็นซีด เหงื่อออกตัวเย็น ปลายมือปลายเท้าเขียวให้รายงานแพทย์ทันที

2. ดูแลให้ได้รับสารน้ำและยากระตุ้นความดันโลหิต อย่างเหมาะสมตามแผนการรักษาของแพทย์

3. ประเมินสัญญาณชีพและระดับความรู้สึกตัวโดยใช้ GCS ทุก 15 นาที เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย

4. ให้สารน้ำตามแผนการรักษาของแพทย์ ในผู้ป่วยรายนี้ได้รับการให้สารน้ำ NSS 1,000 CC loading จำนวน 2,000 ซีซี และให้ยากระตุ้นความดันโลหิต (Norepinephrine) ต่อ เพื่อ keep MAP ≥ 65

5. บันทึกสารน้ำเข้าออกทุก 1 ชั่วโมง จนพ้นภาวะวิกฤต เพื่อดูการทำงานของไต

การประเมินผล: ระดับความรู้สึกตัว E4VTM6 ความดันโลหิต 100/50 มิลลิเมตรปรอท หลังทำการให้สารน้ำ load 2,000 ซีซี และให้ยากระตุ้นความดันโลหิต (Norepinephrine) ต่อ เพื่อ keep MAP ≥ 65 ชีพจร 110 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 26 ครั้ง/นาที Oxygen saturation 100% Urine output 50 ซีซี ใน 8 ชั่วโมง ผลเพาะเชื้อ hemoculture ทั้ง 2 ขวดขึ้นเชื้อ: Klebsiella pneumoniae

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 3 มีภาวะไตวายเฉียบพลัน

ข้อมูลสนับสนุน

O: ตั้งแต่เข้ารับการรักษา ปัสสาวะออกน้อยและสีเข้ม ปริมาณ 50 ซีซี ใน 8 ชั่วโมง

O: BUN 35.45 mg/dL, Creatinine 2.13 mg/dL eGFR 36.27

วัตถุประสงค์ของการพยาบาล

ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะไตวายเฉียบพลันและไตกลับมาทำงานได้ตามปกติ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีอาการแสดงของภาวะของภาวะของเสียคั่ง เช่น ชีมีลง กระสับกระส่าย ปวดศีรษะ ชัก และรุ่มร้อนตา ขยาย เป็นต้น

2. BUN 0-23.0 mg/dl, Cr ระหว่าง 0.5-1.10 mg/dl

3. Urine output $\geq$ 0.5 ซีซี/กก./ชม.

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสัญญาณชีพการทำหน้าที่ของระบบประสาท เช่น ระดับความรู้สึกตัว อาการกระสับกระส่าย อาการปวดศีรษะ อาการชัก การมองเห็นขนาด และปฏิกิริยาของรุ่มร้อนตา ประเมินทุก 1 ชั่วโมง หรือตามการเปลี่ยนแปลงของอาการผู้ป่วย

2. ติดตามบันทึกปริมาณน้ำที่ได้รับและขับออกทุกเวร

3. ให้ 0.9% NaCl 1,000 ml IV load 2,000 CC ปรับ 0.9% NaCl 1,000 ml vein drip 500 ml/hr $\times$ 2 hrs then on 0.9% NaCl 1,000 ml vein drip 120 ml/hr และควบคุมสารละลายที่ให้ทางหลอดเลือดดำหรืออื่นๆ ให้เป็นไปตามที่กำหนดโดยตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอโดยใช้เครื่องควบคุมปริมาตร Infusion pump

4. ติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ BUN และ Cr ตามแผนการรักษา

การประเมินผล: ระดับความรู้สึกตัว E4VTM6 ความดันโลหิต 100/50 มิลลิเมตรปรอท หลังทำการให้สารน้ำ load 2,000 ซีซี และให้ยากระตุ้นความดันโลหิต (Norepinephrine) เพื่อ keep MAP $\geq$ 65 ซีพจ 110 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 26 ครั้ง/นาที Oxygen saturation 100% Urine output 50 ซีซี ใน 8 ชั่วโมง ติดตามค่า BUN และ Cr ได้เท่ากับ 59.68 และ 2.18 mg/dl ในวันที่ 4 หลังจากนอนโรงพยาบาล

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 4 มีภาวะหัวใจหยุดเต้นเนื่องจากการไหลเวียนโลหิตล้มเหลวจากภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต

ข้อมูลสนับสนุน

O: ระดับความรู้สึกตัวลดลง E1V1M1

O: สัญญาณชีพ วัดความดันโลหิตไม่ได้ จับชีพจรไม่ได้ Oxygen saturation 60% ปลายมือปลายเท้าเขียว

วัตถุประสงค์ของการพยาบาล

เพื่อต้องการให้ผู้ป่วย Return of Spontaneous Circulation

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยมีภาวะ Return of Spontaneous Circulation

2. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ความดันโลหิต $\geq$ 90/60 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 60-90 ครั้ง/นาที

3. อัตราการหายใจ 16-24 ครั้ง/นาที Oxygen saturation $>$ 95%

กิจกรรมการพยาบาล

1. เริ่มทำ CPR โดยกดหน้าอก 100-120 ครั้ง/นาที เพื่อช่วยให้การไหลเวียนโลหิต

2. ติดตามสัญญาณชีพทุก 5 นาที จนพ้นภาวะวิกฤต

3. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำและยากระตุ้นหัวใจตามแผนการรักษาของแพทย์

การประเมินผล: จากการทำ CPR พบว่าผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อการทำ CPR การให้ยากระตุ้นหัวใจและ สารน้ำ ผู้ป่วยเสียชีวิตหลังจากการทำ CPR 30 นาที

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 5 ญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของผู้ป่วย

ข้อมูลสนับสนุน

S: ญาติบอกว่าผู้ป่วยเป็นศูนย์รวมด้านจิตใจของลูกหลาน และญาติสอบถามอาการของผู้ป่วยและแนวทางการรักษาของแพทย์อยู่บ่อยครั้ง

O: ญาติมีสีหน้าวิตกกังวลและร้องไห้

วัตถุประสงค์ของการพยาบาล

เพื่อลดความวิตกกังวลและให้ญาติเข้าใจถึงแนวทางการรักษาผู้ป่วย

เกณฑ์การประเมินผล

1. ญาติผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลลงโดยประเมินจากสีหน้า ท่าทางและการแสดงออก

2. ญาติมีความเข้าใจกระบวนการรักษาและให้ความร่วมมือในแผนการรักษาของแพทย์

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้ข้อมูลการเจ็บป่วย และแผนการรักษาของผู้ป่วยแก่ญาติด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายเป็นระยะๆ
2. เปิดโอกาสให้ญาติได้ซักถามข้อสงสัย รวมถึงแผนการรักษาของผู้ป่วยกับแพทย์และกำหนดแนวทาง
3. ประเมินความวิตกกังวลของญาติจากสีหน้า ท่าทาง อาการแสดง พร้อมทั้งพูดคุยและเปิดโอกาสให้ญาติได้ระบายความรู้สึกต่างๆ และสังเกตท่าทีและปฏิกิริยาที่ญาติแสดงออกมาจากการพูดคุย
4. ให้กำลังใจญาติผู้ป่วยด้วยการพูดคุย สัมผัสเพื่อลดความวิตกกังวลที่มีอยู่

การประเมินผล: หลังจากที่แพทย์ให้ข้อมูลการเจ็บป่วยและแผนการรักษาแก่ญาติ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ญาติได้ซักถามข้อสงสัย และกำหนดแนวทางการรักษา ร่วมกัน โดยญาติได้รับทราบถึงระดับความรุนแรงของโรค และอาการของผู้ป่วยในขณะนั้น ทำให้ญาติตัดสินใจหยุดทำการช่วยฟื้นคืนชีพและหยุดให้ยากระตุ้นหัวใจ เนื่องจากไม่ต้องการให้ผู้ป่วยจากไปด้วยความเจ็บปวดและทรมาน

กรณีศึกษาที่ 2 การวินิจฉัย Acute Respiratory failure with septic shock with pneumonia

ข้อมูลทั่วไป ผู้ป่วยหญิงไทย รูปร่างผอม อายุ 93 ปี สัญชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ ไม่ได้เรียนหนังสือ ไม่ได้ประกอบอาชีพที่อยู่ 41 หมู่ 1 ต.ตานิ อ.ปราสาท จ.สุรินทร์

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล หายใจเป่าปาก 2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล (EMS รพ.ปราสาทนำส่ง)

ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีไข้ ไอ เสมหะขาวข้น 2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล หอบเหนื่อย มีไข้สูงซึมลง เรียกกระตุ้นไข้โรงพยาบาลออกรับ

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ไม่มีโรคประจำตัว ปฏิเสธการผ่าตัด ปฏิเสธการแพ้ยาและสารเคมี ไม่เคยสูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา

การประเมินสภาพร่างกายตามระบบ

รูปร่างทั่วไป: รูปร่างผอม น้ำหนัก 41 กิโลกรัม ส่วนสูง 150 เซนติเมตร BMI 17.11 kg/m²

สัญญาณชีพ: อุณหภูมิร่างกาย 38.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 132 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 26 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 90/60 มิลลิเมตรปรอท

ระบบประสาท: ผู้ป่วยรู้สึกตัว ถามตอบไม่ได้ สงสัยอ้ออ่า ไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกายทั้งแขนและขา

ผิวหนัง: ผิวสีด่าง ผิวหนังขึ้น เย็น ไม่มีรอยแตก ไม่มีจ้ำเลือด ไม่บวม เล็บมือสะอาดไม่ซีด

ศีรษะและใบหน้า: ผมสีขาว ศีรษะความสมมาตรทั้งสองข้างไม่มีแผลที่ศีรษะ อยู่กึ่งกลางลำตัว ต่อมน์น้ำเหลืองที่ท้ายทอย หน้าหูหลังหู โคนขากรรไกรล่างใต้กระดูกขากรรไกรล่างใต้คางไม่มีการอักเสบ คลำไม่พบก้อน กดไม่เจ็บตาทั้งสองข้างลักษณะสมมาตรกันดี มีปฏิกิริยาต่อแสงเท่ากันทั้ง 2 ข้าง เส้นผ่านศูนย์กลางของรูม่านตา 3 มิลลิเมตร เลนส์ตาขุ่นการเคลื่อนไหวของลูกตาปกติในทุกทิศทางปกติ การมองเห็นมัว ในวัยชรา ใบหู จมูก ลักษณะภายนอกปกติมีความสมมาตรทั้ง 2 ข้าง ภายในโพรงจมูกไม่อักเสบไม่มีน้ำมูก ปากมีรูปร่างสมมาตรกันดี ไม่มีปากแหว่งริมฝีปากไม่แตก ไม่มีรอยโรคที่มุมปาก ภายในปากไม่มีแผลเยื่อภายในและกระพุ้งแก้มสีชมพู ไม่มีฟัน และไม่ใส่ฟันปลอม ลิ้นไม่มีแผล ไม่เป็นฝ้า เพดานไม่โหว่ทอนซิลขนาดปกติไม่มีรอยโรค คอไม่แดง มี Gag reflex ปกติ คอมีกล้ามเนื้อลักษณะสมมาตรกันดี ต่อมไทรอยด์ไม่โต

ทรวงอกและทางเดินหายใจ: ทรวงอกรูปร่างปกติ ลักษณะสมมาตรกันดี ไม่มีอกบวม การเคลื่อนไหวของทรวงอก สอดคล้องกับลักษณะการหายใจเข้าออกลักษณะการหายใจเร็ว หายใจเป่าปาก อัตราการหายใจ 26 ครั้ง/นาที เสียงการหายใจปกติ ฟังปอดมีเสียงCrepitation Rt lower lobe

หัวใจและหลอดเลือด: การเต้นของหัวใจสม่ำเสมอ ชีพจร 128 ครั้ง/นาที จังหวะสม่ำเสมอ ไม่มีเสียง Murmur ไม่มีเส้นเลือดขดที่ขา

ช่องท้องและทางเดินอาหาร: ลักษณะทั่วไปของหน้าท้องสมมาตรกัน ไม่มีก้อน ไม่มีเส้นเลือดโป่งพองไม่มีท้องมาน ท้องไม่อืด ไม่มี Tenderness หรือ Rebound tenderness ตับ ม้าม ไม่โต ต่อมน์น้ำเหลืองที่ขาหนีบทั้ง 2 ข้างไม่โต

กล้ามเนื้อและกระดูก: โครงสร้างร่างกายปกติไม่มีการโค้งงอของกระดูกสันหลัง ไม่มีแผลกดทับแขนขา ไม่มีรอยโรคของการหักเคลื่อนหรือผิดรูป Motor power grade 5

การประเมินสภาพด้านสังคมและแบบแผนการดำเนินชีวิต (ข้อมูลจากบุตร)

- สภาพจิตใจ เป็นคนอารมณ์เย็น ใจดี
- อัตมโนทัศน์ มีความพึงพอใจในความเป็นอยู่ของตนเอง ระบุว่าตนเองมีค่า บุตรชาย บุตรสาว หลานๆ และเพื่อนบ้านให้ความรักความนับถือ ความทรงจำมีหลงลืม
- การดูแลตนเอง มีความเข้าใจในการเจ็บป่วยของตนเอง ยอมรับความเจ็บป่วย สามารถดูแลตนเองในเรื่องกิจวัตรประจำวันได้บางส่วนช่วงเจ็บป่วยจะมีบุตรหลานคอยดูแล
- การรับรู้ สามารถระบุ เวลา สถานที่ บุคคลได้ตามจริง ไม่มีประสาทหลอนหรือหูแว่ว แต่ต้องพูดออกเสียงดังวันนี้ซึมลง ไม่พูด หายใจหอบ
- การรับประทานอาหาร รับประทานอาหารครบ 3 มื้อญาติผู้ดูแลให้ข้อมูลว่าดื่มน้ำเค็มและมัน
- การขับถ่าย ปัสสาวะขุ่น ไม่มีแสบขัด อุจจาระทุกวัน
- การออกกำลังกาย ภาวะปกติ พอเดินได้ ต้องมีคนพยุง
- แบบแผนการเผชิญปัญหา มีบุตร หลานคอยดูแลให้การช่วยเหลือ เมื่อเจ็บป่วยหรือทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันบางส่วน
- ยอมรับสภาพความเป็นจริงและมารับการรักษาที่โรงพยาบาลสม่ำเสมอ ไม่ค่อยซื้อยารับประทานเอง สิทธิการรักษาพยาบาลเป็นแบบเบิกจ่ายตรง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 1 มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนออกซิเจนลดลง

ข้อมูลสนับสนุน

- S: ญาติบอกว่าผู้ป่วยซึม
O: ผู้ป่วยหายใจ air hunger อัตราการหายใจ 26 ครั้ง/นาที
O: ฟังเสียงปอด crepitation lower Rt lung
O: Oxygen saturation 88%

วัตถุประสงค์การพยาบาล

ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจนและได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ

เกณฑ์การประเมิน

1. Oxygen saturation >95%

2. ไม่มีอาการของภาวะพร่องออกซิเจน เช่น หายใจหอบเหนื่อย ปลายมือปลายเท้าเขียว

3. อัตราการหายใจอยู่ในช่วง 16-20 ครั้ง/นาที ลักษณะการหายใจปกติ ไม่มีการหายใจเร็ว แรง ลึก

4. ฟังเสียงปอดไม่มีเสียง crepitation, rhonchi

5. Capillary refill <2 วินาที

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินภาวะพร่องออกซิเจน ประเมินอัตราการหายใจ สีของเล็บ ปลายมือปลายเท้า เยื่อเมือกในช่องปาก ลักษณะการขีด เขียน เนื่องจากอาการหายใจหอบ ซีฟจรเร็ว ปลายมือปลายเท้า เยื่อเมือกในช่องปาก ลักษณะการขีด เขียน แสดงถึงภาวะพร่องออกซิเจน

2. ดูแลช่วยแพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ ET Tube no7.0 depth 21

3. ดูแล suction clear air way โดยใช้หลัก aseptic technique เพื่อลดภาวะพร่องออกซิเจนและป้องกันการติดเชื้อ

4. วัดสัญญาณชีพทุก 15 นาที เพื่อประเมินสัญญาณชีพจะทำให้ทราบความรุนแรงของภาวะพร่องออกซิเจน

5. ดูแลส่งผู้ป่วย CXR และติดตามผล CXR เพื่อดูตำแหน่งของท่อช่วยหายใจ และการขยายตัวของปอด

6. ติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ เช่น CBC และ Arterial Blood Gas

การประเมินผล: หลังใส่ท่อช่วยหายใจและ Suction air way ให้ผู้ป่วย GCS E4VTM6 ความดันโลหิต 100/60 มิลลิเมตรปรอท ซีฟจร 138 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 32 ครั้ง/นาที Oxygen saturation 99% ฟังปอดมีเสียง crepitation บริเวณปอดขวา ไม่มีเสียง secretion ท่อช่วยหายใจอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 2 มีภาวะช็อกเนื่องจากติดเชื้อในกระแสโลหิต

ข้อมูลสนับสนุน

S: ญาติบอกว่ามีไข้ 1 วัน หายใจหอบมากขึ้น 2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล

O: ความดันโลหิต 69/44 มิลลิเมตรปรอท หลังจาก admit ที่ ICU

O: ระดับความรู้สึกตัวลดลง E2VTM4

O: Oxygen saturation 88%

O: อุณหภูมิร่างกาย 38.8 องศาเซลเซียส

วัตถุประสงค์การพยาบาล

ปลอดภัยจากภาวะช็อกและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

เกณฑ์การประเมิน

1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ อุณหภูมิร่างกาย ≤ 37.5 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต $\geq 90/60$ มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 60-90 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 16-24 ครั้ง/นาที

2. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะช็อก เช่น หายใจเร็ว ปลายมือปลายเท้าเย็นซีด ระดับความรู้สึกตัวลดลง ปัสสาวะออกน้อย Urine output 0.5-1 ml/kg/hr.

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะช็อก เช่น หัวใจเต้นเร็ว หายใจเร็ว ความดันโลหิตต่ำ Pulse Pressure แคบ สับสนกระสับกระส่าย ซึมลงและไม่รู้ตัว ปัสสาวะออกน้อยกว่า 0.5 mg/kg/hr. ผิวหนังเย็นซีดเหงื่อออกตัวเย็น ปลายมือปลายเท้าเขียว

2. ดูแลให้ได้รับสารน้ำและยากระตุ้นความดันโลหิตอย่างเหมาะสมตามแผนการรักษา

3. ประเมินสัญญาณชีพ และระดับความรู้สึกตัวโดยใช้ GCS ทุก 15 นาที เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย

4. บันทึกสารน้ำเข้าออกทุก 1 ชั่วโมง จนพ้นภาวะวิกฤต เพื่อการทำงานปกติ

การประเมินผล: ผู้ป่วย E4VTM6 ความดันโลหิต 100/60 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 94 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที Oxygen saturation 100% urine output 50 ซีซีใน 8 ชั่วโมง ผล Hemoculture ทั้ง 2 ขวดขึ้นเป็น Escherichia coli (E.coli) ผล sputum culture ขึ้นเป็น Escherichia coli (E.coli)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 3 มีภาวะ Hypokalemia

ข้อมูลสนับสนุน

O: ผู้ป่วยคูอิตโรย สีหน้าอ่อนเพลีย

O: ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการค่าโพแทสเซียมในเลือด 2.68 mEq/L

วัตถุประสงค์การพยาบาล

ปลอดภัยจากภาวะโปแตสเซียมในเลือดต่ำ และเพื่อให้ค่าโพแทสเซียมในร่างกายกลับสู่ภาวะปกติ

เกณฑ์การประเมิน

1. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการค่าโพแทสเซียมอยู่ในเกณฑ์ปกติ (3.5-5.1 mEq/L)

2. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ความดันโลหิต $\geq 90/60$ มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 60-90 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 16-20 ครั้ง/นาที

3. ไม่มีอาการของโพแทสเซียมต่ำ เช่น ซึม กระสับกระส่ายสับสน ความรู้สึกตัวลดลง เป็นต้น

กิจกรรมการพยาบาล

1. วัดสัญญาณติดตามการทำงานของหัวใจและระดับความรู้สึกตัวโดยใช้ GCS ทุก 15 นาทีเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย

2. บันทึกสารน้ำเข้าออกในร่างกายเพื่อดูความสมดุลของน้ำภายในร่างกาย

3. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำและยาตามแผนการรักษาของแพทย์

4. ติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ คือ Electrolyte

การประเมินผล: ผู้ป่วย GCS E4VTM6 ความดันโลหิต 100/60 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 94 ครั้ง/นาที Oxygen saturation 99% อัตราการหายใจ 26 ครั้ง/นาที สารน้ำเข้า 1500 ซีซี/สารน้ำออก 50 ซีซี ใน 8 ชั่วโมง ค่าโพแทสเซียมหลังให้การรักษ อยู่ในเกณฑ์ปกติ เท่ากับ 4.2 mEq/L

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 4 ญาติวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน

ข้อมูลสนับสนุน

S: ญาติบอกว่าผู้ป่วยเป็นศูนย์รวมด้านจิตใจของลูกหลาน ญาติสอบถามอาการของผู้ป่วยและแนวทางการรักษาของแพทย์อยู่บ่อยครั้ง

O: ญาติมีสีหน้าวิตกกังวล

วัตถุประสงค์ของการพยาบาล

เพื่อลดความวิตกกังวลและให้ญาติเข้าใจถึงแนวทางการรักษาผู้ป่วย

เกณฑ์การประเมินผล

1. ญาติผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลลง โดย

ประเมินจากสีหน้า ท่าทางและการแสดงออก

2. ญาติมีความเข้าใจกระบวนการรักษาและให้ความร่วมมือในแผนการรักษาของแพทย์

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้ข้อมูลการเจ็บป่วย และแผนการรักษาของผู้ป่วยแก่ญาติด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายเป็นระยะๆ

2. เปิดโอกาสให้ญาติได้ซักถามข้อสงสัย รวมถึงแผนการรักษาของผู้ป่วยกับแพทย์ และกำหนดแนวทางการรักษาร่วมกัน

3. ประเมินความวิตกกังวลของญาติจากสีหน้า ท่าทาง อาการแสดง พร้อมทั้งพูดคุยและเปิดโอกาสให้ญาติได้ระบายความรู้สึกต่างๆ และสังเกตท่าทีและปฏิกิริยาที่ญาติแสดงออกมาจากการพูดคุย

4. ให้กำลังใจญาติผู้ป่วยด้วยการพูดคุย สัมผัสเพื่อลดความวิตกกังวลที่มีอยู่

การประเมินผล: ระยะแรกของการนอนโรงพยาบาล ญาติมีความวิตกกังวลตั้งแต่ครั้งแรกที่มาโรงพยาบาล หลังจากแก้ไขปัญหาวิกฤติ แพทย์คุยกับญาติ และให้ข้อมูลการรักษาและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ญาติทุกคนลงความเห็นให้รักษาตามแผนการรักษาของแพทย์ แต่เมื่อหากเกิดภาวะฉุกเฉินวิกฤติซ้ำ ญาติไม่ขอกดนิ้วหัวใจและไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ ญาติพึงพอใจในการฟื้นฟูหายของผู้ป่วยจนสามารถกลับบ้านได้ รวมระยะเวลาอนโรงพยาบาล จำนวน 12 วัน ผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายออก

จากโรงพยาบาล ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ไม่มีแผลกดทับ ได้ใส่สายยางให้อาหาร และใส่สายสวนปัสสาวะกลับบ้าน มีนัดตรวจซ้ำพบอายุรแพทย์

สรุปกรณีศึกษาผู้ป่วยเฉพาะราย

การศึกษกรณีศึกษาผู้ป่วยที่มีภาวะ septic shock เทียบกับมาตรฐานการพยาบาลงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และมาตรฐานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ตาม CPG SEPSIS และทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกรณีศึกษาทั้ง 2 กรณี แบบเฉพาะราย ผลการเปรียบเทียบกรณีศึกษาผู้ป่วยเฉพาะรายกรณีศึกษารายที่ 1 พบว่ามีการเข้าถึงบริการล่าช้า เนื่องจากเป็นชายวัยทำงานไม่เคยมีโรคประจำตัวหรือเจ็บป่วยมาก่อนร่วมกับการซื้อยารับประทานเอง เมื่อมีอาการป่วยและเกิดภาวะฉุกเฉิน ญาติพามาเองทำให้ขาดการดูแลที่ถูกต้องในเบื้องต้น แรกรับมาตรวจแผนกผู้ป่วยนอก เมื่อวัดความดันโลหิตที่ OPD ได้ 70/40 มิลลิเมตรปรอท จึงเคลื่อนย้ายไปที่ ER ส่งผลให้เกิด delay resuscitation ทำให้ผู้ป่วยพ้นภาวะช็อกล่าช้าจนระบบต่างๆ ของร่างกายล้มเหลวทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต ซึ่งแตกต่างจากกรณีศึกษารายที่ 2 ที่มาโดยระบบ EMS เจ็บป่วยไม่นาน ได้รับการคัดกรองโดยใช้แบบประเมิน qSOFA ตรงตามตัวชี้วัดได้รับการรักษาตาม CPG SEPSIS/SEPTIC SHOCK อย่างรวดเร็ว ส่งตัวเข้ารักษาใน ICU ดูแลให้การพยาบาลต่อเนื่องตาม CPG ทำให้ผู้ป่วยพ้นภาวะวิกฤติ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการนำแนวทางการให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

รูปแบบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
1. การเข้าถึงการรับบริการ	เข้าถึงล่าช้า ใช้เวลา รอดูอาการที่บ้าน อาการทรุดหนักจึงพามา ระยะเวลาการเจ็บป่วยนานกว่าจะมารับการรักษาและเมื่อมีอาการที่รุนแรงญาตินำส่งเอง	เข้าถึงเร็ว ผ่านระบบบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน
2. การประเมินผู้ป่วย	ประเมินได้ช้า (30 นาที) เนื่องจากส่งวัดความดันโลหิตตามระบบจุดบริการผู้ป่วย OPD	ประเมินได้รวดเร็ว (3 นาที)
3. การวางแผน	ใช้แบบประเมิน SIRS มี CPG การดูแลผู้ป่วย Sepsis ยังไม่ครอบคลุมต่อเนื่องที่ ward วางแผนใส่ท่อช่วยหายใจ แก้ไขภาวะวิกฤติและการช่วยฟื้นคืนชีพ	แบบประเมิน qSOFA มี CPG การดูแลผู้ป่วย Sepsis ครอบคลุมต่อเนื่องที่ ward ข้อมูลการได้รับยา การให้สารน้ำ การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ วางแผนใส่ท่อช่วยหายใจ แก้ไขภาวะวิกฤติและการช่วยฟื้นคืนชีพ วางแผนส่งต่อไปห้องผู้ป่วย ICU
4. การดูแลผู้ป่วย	มี CPG การดูแลผู้ป่วย Sepsis/Septic shock โดยใช้ SIRS เป็นแบบประเมินผู้ป่วย ให้การพยาบาลแบบองค์รวมและมีการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเป็นระยะในภาวะวิกฤติของชีวิต	มี CPG การดูแลผู้ป่วย Sepsis/Septic shock โดยใช้ qSOFA เป็นแบบประเมินผู้ป่วย ให้การพยาบาลแบบองค์รวมและมีการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเป็นระยะในภาวะวิกฤติของชีวิต
5. การให้ข้อมูลและเสริมพลังแก่ผู้ป่วย/ครอบครัว	มีการให้ข้อมูลญาติในการร่วมตัดสินใจเมื่อมีภาวะวิกฤติฉุกเฉินที่คุกคามชีวิต ให้ข้อมูลญาติในการดูแลหลังเสียชีวิตและการแจ้งการเสียชีวิต	มีการให้ข้อมูลญาติในการร่วมตัดสินใจเมื่อมีภาวะวิกฤติฉุกเฉินที่คุกคามชีวิต
6. การดูแลต่อเนื่อง	-	ให้คำแนะนำในการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน นัดมาพบอายุรแพทย์ ประสานส่งต่อทีมเยี่ยมบ้าน ติดตามอาการต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

1. จริญญา พันธุ์วิทยากุล, จิราพร มณีพราย. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต. ว.กองการพยาบาล 2561;45(1):86-104.
2. ทิฏฐิ ศรีวิสัย, วิมล อ่อนเส็ง. ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ: ความท้าทายของพยาบาลฉุกเฉิน. ว.วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ 2560;9(2):152-163.
3. นงลักษณ์ โค้วตระกูล. ผลการพัฒนาคุณภาพระบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณีติดเชื้อในกระแสเลือดของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว. ว.พยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก 2557;25(2):120-134.
4. พรรณวิไล ตั้งกุลพานิชย์. หลักการซักประวัติและตรวจร่างกายในภาวะฉุกเฉิน. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี; 2559.
5. เพ็ญศรี อุ่นสวัสดิพงษ์. ผลของกิจกรรมพยาบาลมุ่งเป้าในระยะ 6 ชั่วโมงแรกต่อความรุนแรงของอวัยวะล้มเหลวในผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการ Sepsis. ว.พยาบาลศาสตร์ 2554;29(2):102-110.
6. มณีรัตน์ จิรปภา. การลดความเสี่ยงการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะในผู้สูงอายุพบทาพยาบาล. ว.การพยาบาลการสาธารณสุขและการศึกษา 2560;18(3):15-26.
7. วีรพงศ์ วัฒนาวณิช. การบริหารยาในผู้ป่วยวิกฤตแลฉุกเฉิน (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2560.
8. Mitchell M. Levy. The Surviving Sepsis Campaign Bundle: 2018 update [Internet]. 2018 [cited 2019 Jul 1]. Available from: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00134-018-5085-0.pdf>
9. Rivers E, Nguyen B, Havstad S, Ressler J, Muzzin A, Knoblich B, et al. Early Goal-Directed Therapy in the treatment of severe sepsis and septic shock. New England Journal Medicine 2010;345:1377-86.