

การพยาบาลผู้ป่วยปอดอักเสบมีการติดเชื้อในกระแสเลือด ร่วมกับภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน

พรวิมล ธีรโชยพันธ์

กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลปากช่องนานา

บทคัดย่อ

การติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นภาวะที่การอักเสบแพร่กระจายทั่วร่างกายโดยมีสาเหตุจากการติดเชื้อหรือตัวกระตุ้นอื่นๆ ที่พบได้บ่อย คือการติดเชื้อในปอด ทำให้อัตราการเสียชีวิตสูง จากภาวะการหายใจล้มเหลว

กรณีศึกษาผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 75 ปี เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2562 ด้วยอาการไข้ หายใจเหนื่อยหอบ 1 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยหอบมาก ระดับออกซิเจนในร่างกาย 90% ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ให้การพยาบาล ป้องกันภาวะแทรกซ้อนของข้อคอ การเกิดภาวะไหลเวียนโลหิตบกพร่องจากเซลล์นำออกซิเจนไปสู่เซลล์ไม่เพียงพอและภาวะไตวาย ด้วยการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 5% D/N/2 1000 ml iv drip 100ml/hr คู่กับให้ยาเพิ่มความดันโลหิต Levophed ให้ยาปฏิชีวนะ Tazocin 4.5 gm iv drip ทุก 6 ชั่วโมง เพื่อลดการติดเชื้อแก้ไขภาวะความไม่สมดุลของเกลือแร่ หลังการดูแล 2 วัน ถอดท่อหายใจได้ เริ่มให้จิบน้ำ และรับประทานอาหารเหลวตามลำดับ ฟันฟูสมรรถภาพปอด สอนการไอขับเสมหะที่มีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยปลอดภัยจากการติดเชื้อในกระแสเลือด จำหน่ายกลับบ้านได้ในวันที่ 31 พฤษภาคม 2562 รวมระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล 6 วัน

การดูแลผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือด นับว่าเป็นความท้าทายของพยาบาลในการที่จะพัฒนาองค์ความรู้ และฝึกฝนทักษะในการพยาบาลขั้นสูงในการจัดการกับภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายหลักคือ การดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัยจากภาวะช็อกโดยเร็วที่สุด ระบบการไหลเวียนโลหิตกลับคืนสู่สภาวะปกติดั้งเดิม ลดความรุนแรงจากความทุพพลภาพที่อาจเกิดขึ้น และผู้ป่วยรอดพ้นจากภาวะวิกฤติต่อไป

คำสำคัญ การพยาบาล, ปอดอักเสบ, การติดเชื้อในกระแสเลือด, ภาวะหายใจล้มเหลว

Abstract : Nursing care of the pneumonia patient having an Sepsis and acute respiratory failure

Sepsis is the inflammation throughout the body resulting from lung infection. It can lead to high mortality rates from acute respiratory failure. In case study of Thai women patient, 75 year old, with fever and wheezing before coming to the hospital for 1 day was admitted on 25 May 2019. The patient had a lot of dyspnea and oxygen levels in the body of 90%. The patient was received endotracheal tube and nursing care. The complications of shock, occurrence of circulatory

disorders and renal failure was protected by peripheral venous cannulation, 5 % D/N/2 1000 ml iv drip 100ml/hr, and administrated the levophed drug and Tazocin 4.5 gm iv drip drug every 6 hours for reducing the infection and fixing the imbalance condition of mineral salt. After nursing care for 2 days, the endotracheal tube was removed. The patient was received liquid diet and pulmonary rehabilitation and trained for effective postural drainage. Patient is safety without Sepsis and then she was discharged on 31 May 2019, totally for admission in the hospital for 6 days.

Nursing care of patient having a Sepsis is a challenge of nurse to improve the knowledge and advance practical nursing skills in management of shock from infection. The main purpose is to provide nursing care the patient with quickly safety from chock, recover the blood circulatory system to normal, reduce the violence from disability and help the patient from the critical conditions.

Keywords: Nursing, Pneumonia, Sepsis, Respiratory failure

บทนำ

การติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) เป็นภาวะที่การอักเสบแพร่กระจายทั่วร่างกายโดยมีสาเหตุจากการติดเชื้อหรือตัวกระตุ้นอื่นๆ และส่งผลให้เกิดอันตรายรุนแรงถึงเสียชีวิตได้¹ อัตราเสียชีวิตจากภาวะ Sepsis ประมาณร้อยละ 40 ในผู้ใหญ่ และร้อยละ 35 ของผู้ป่วย Septic shock มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อในทางเดิน ปัสสาวะ และที่ระบบทางเดินหายใจ ภาวะ Septic shock ส่งผลให้มี Inflammatory response ทั่วๆ ไปในร่างกาย เช่น เกิดภาวะหลอดเลือดส่วนปลายขยายตัวและมีการสูญเสียสารน้ำออกนอกหลอดเลือดดำ ทำให้เกิดภาวะพร่องสารน้ำในร่างกายรวมทั้งสารต่างๆ ยังทำให้การทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง (Myocardial dysfunction) การนำออกซิเจนไปสู่เนื้อเยื่อส่วนปลายบกพร่อง ทำให้เกิดภาวะที่เซลล์ต่างๆ ไม่สามารถนำออกซิเจนออกไปใช้ได้²

โดยอุบัติการณ์ Sepsis ทั่วโลกมีมากกว่า 20 ล้านรายต่อปี และมีอัตราเสียชีวิตจาก Septic shock สูงถึงร้อยละ 70 แม้แต่ในประเทศที่พัฒนาแล้ว³ ผู้ป่วย Septic shock ต้องได้รับการวินิจฉัยและการรักษาโดยรวดเร็ว เพื่อเพิ่มการไหลเวียนเลือดและการขนส่งออกซิเจนไปเนื้อเยื่อส่วนปลาย การรักษาที่สำคัญ คือ การรักษาการติดเชื้อและการประคับประคองสภาพการทำงานของระบบต่างๆ ของร่างกายให้กลับสู่ภาวะปกติโดยเร็วที่สุด การรีบแก้ไขภาวะ Shock ให้ได้เป้าหมายโดยเร็ว สามารถลดอัตราตายของผู้ป่วย Septic shock ได้⁴

จากสถิติ อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยจาก Septic shock ในโรงพยาบาลปากช่องนานาปี 2559-2561 พบร้อยละ 12.34, 14.45 และ 13.79 ตามลำดับ⁵ ซึ่งการพยาบาลในผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องเป็นไปอย่างรวดเร็วและถูกต้อง ตั้งแต่การประเมินผู้ป่วย การวินิจฉัย การวางแผนการพยาบาลให้ความช่วยเหลือ โดยจะส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย บทบาทที่สำคัญของพยาบาลจึงต้องมีความรู้ และทักษะในการดูแลผู้ป่วยในทุกกระบวนการเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพ

กรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 75 ปี สัญชาติไทย มีโรคประจำตัว ความดันโลหิตสูง Congestive heart failure และ Arthritis เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลปากช่องนานา วันที่ 25 พฤษภาคม 2562 ด้วยอาการไข้ หายใจเหนื่อยหอบ 1 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล ให้ประวัติว่า 3 วันก่อนมีอาการไข้เป็น ๆ หาย ๆ ไข้เป็นพัก ๆ และเริ่มมีอาการเหนื่อยมากขึ้นจึงมาโรงพยาบาล การประเมินตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย Sepsis ที่มีอาการของ SIRS ดังนี้

SIRS	อาการแสดงที่พบ
Temperature > 38 °c or < 36 °c	มีไข้ 38.9 °c
Respiratory rate > 20/min or PaCO ₂ < 32 mmHg	การหายใจ 32 ครั้ง/นาที
Heart rate > 90/min	ชีพจร 114 ครั้ง/นาที
WBC > 12,000 cell/mm ³ or < 4,000 cell/mm ³	WBC 3,890 cell/mm ³

การประเมินสภาพร่างกายตามระบบ

รูปร่างทั่วไป: รูปร่างผอม ชีต น้ำหนัก 36 กิโลกรัม ส่วนสูง 148 เซนติเมตร อ่อนเพลีย หายใจเหนื่อย

สัญญาณชีพ: อุณหภูมิ 38.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 114 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 32 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 87/52 มิลลิเมตรปรอท

ระบบประสาท: ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี การรับรู้ เวลา สถานที่และบุคคลถูกต้อง มีการเคลื่อนไหวร่างกายปกติ บอกตำแหน่งการสัมผัสได้

ผิวหนัง: ผิวสีขาวเหลือง ผิวแห้ง เล็บมือสะอาดตัดสั้น ดูซีด

ศีรษะและใบหน้า: ผมสีขาว ตัดสั้น ไม่มีบาดแผล คลำไม่พบก้อน กดไม่เจ็บ ตาทั้งสองข้างลักษณะสมมาตรกันดี หนังตาไม่ตก มีปฏิกิริยาต่อแสงเท่ากันทั้ง 2 ข้าง เส้นผ่านศูนย์กลางของรูม่านตา 2 มิลลิเมตร การมองเห็นปกติ ใบหู จมูก มีลักษณะภายนอกปกติ ปากใส่ท่อช่วยหายใจ

ทรวงอกและทางเดินหายใจ: ทรวงอกรูปร่างปกติลักษณะสมมาตรกันดี ลักษณะการหายใจเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจ 32 ครั้ง/นาที ฟังได้ยินเสียง Crepitation ที่ปอดสองข้าง หายใจออกได้ยินเสียง Wheezing

หัวใจและหลอดเลือด: การเต้นของหัวใจสม่ำเสมอ ไม่มีเสียง Murmur ชีพจร 114 ครั้ง/นาที จังหวะสม่ำเสมอ ไม่มีเส้นเลือดขดที่ขา

ช่องท้องและทางเดินอาหาร: หน้าท้องแบนราบ ไม่อืดตึง ไม่มีอาการกดเจ็บ ทวารหนักรูปร่างปกติ

กล้ามเนื้อและกระดูก: โครงสร้างร่างกายปกติ แขนขาไม่มีรอยโรคของการหักหรือผิดรูป Motor power grade 5

การประเมินสภาพด้านสังคม

สภาพจิตใจ: เป็นคนใจเย็น สุขุม มีน้ำใจ

อัตมโนทัศน์: มีความพึงพอใจในความเป็นอยู่ การดำรงชีวิตของตนเอง

ความทรงจำ: มีความจำในอดีต และปัจจุบันดี สามารถเล่าเรื่องราวต่างๆ ได้ครบถ้วน

การรับรู้: สามารถระบุ วันเวลา สถานที่ บุคคลได้ตามความเป็นจริง

5. กระบวนการคิด: มีกระบวนการคิดที่สมเหตุสมผล
6. การดูแลตนเอง: มีความเข้าใจในการเจ็บป่วยของตนเอง สามารถดูแลตนเองร่วมกับบุตร หลาน ในเรื่องกิจวัตรประจำวันได้
7. แบบแผนการเผชิญปัญหา: ยอมรับสภาพความเป็นจริงและยอมรับการรักษา แต่กลัวเป็นภาระของบุตร หลาน

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

วันที่ 25 พฤษภาคม 2562

ผลการตรวจ Complete Blood Count ผล White blood count 3,890 cells/ cell/mm³, Neutrophil 66%, Lymphocyte 27%, Monocyte 6%, Eosinophil 0%, Basophil 1%, Hematocrit 26.9%, Platelet count 128,000 cell/mm³.

Electrolyte ผล Na 140.7 mmol /L, K 2.9 mmol /L, Cl 113.6 mmol /L, CO₂ 16.6 mmol /L

BUN 14.9 mg/dl, Creatinine 0.85 mg/dl

Sputum C/S ผล Mycoplasma pneumoniae

Urine Analysis ผล Normal

วันที่ 26 พฤษภาคม 2562

ผลการตรวจ Complete Blood Count ผล White blood count 9,240 cells/ cell/mm³, Neutrophil 82%, Lymphocyte 13%, Monocyte 3%, Eosinophil 2%, Basophil 0%, Hematocrit 29.1%, Platelet count 119,000 cell/mm³.

Electrolyte ผล Na 142.3 mmol /L, K 3.54 mmol /L, Cl 112.2 mmol /L, CO₂ 21.4 mmol /L

Calcium 8.7 mg/dl, Phosphorus 3.7 mg/dl, Magnesium 1.6 mg/dl

BUN 15 mg/dl, Creatinine 0.79 mg/dl

วันที่ 29 พฤษภาคม 2562

ผลการตรวจ Complete Blood Count ผล White blood count 6,550 cells/ cell/mm³, Neutrophil 61%, Lymphocyte 26%, Monocyte 3%, Eosinophil 9%, Basophil 1%, Hematocrit 27.7%, Platelet count 173,000 cell/mm³.

Electrolyte ผล Na 147.6 mmol /L, K 3.4 mmol /L, Cl 112.4 mmol /L, CO₂ 24.9 mmol /L

Calcium 9 mg/dl, Phosphorus 8.7 mg/dl, Magnesium 2.14 mg/dl

BUN 9 mg/dl, Creatinine 0.58 mg/dl

ผลการตรวจเอกซเรย์ปอด

วันที่ 25 พฤษภาคม 2562 ผล Infiltrate both lung

วันที่ 29 พฤษภาคม 2562 ผล Decrease Infiltrate both lung

สรุปการรักษาขณะอยู่โรงพยาบาล

ประวัติผู้ป่วย มีไข้ หายใจเหนื่อยหอบ 1 วัน ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ และส่งผู้ป่วยไปดูแลต่อที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง แรกรับ เรียกรู้สึกตัว หายใจด้านการบีบ Ambu bag ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 38.9 องศาเซลเซียส อัตราหัวใจเต้น 114 ครั้ง/นาที หายใจเร็ว 32 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 87/52 มิลลิเมตรปรอท O₂ Saturation 95% จากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และผลเอกซเรย์ปอด พบว่าโปตัสเซียมต่ำ (K⁺ 2.9 mmol/L) มี Infiltrate both lung ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 5% D/N/2 1000 ml iv drip 100ml/hr คู่กับให้ยาให้ยาเพิ่มความดันโลหิต Levophed 4 mg ผสมใน 5% D/W 250 ml (1: 62.5) iv drip 5 ml/hr. เก็บ Sputum C/S และ AFB เริ่มยาปฏิชีวนะเพื่อลดการติดเชื้อ คือ Tazocin 4.5 gm iv drip ทุก 6 ชั่วโมง ใส่สายยางจุมูก Feed Elixer KCL 30 ml x 3 feed เพื่อแก้ไขภาวะความไม่สมดุลของเกลือแร่ หลังให้การพยาบาล 30 นาที ผู้ป่วยยังหายใจไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ แพทย์พิจารณาให้ยา Fentanyl 25mcg iv stat then 25mcg/hr ผู้ป่วยหายใจดีขึ้น

24 ชั่วโมงหลังรับไว้ดูแล ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี หายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ O₂ Saturation 99% ระดับความดันโลหิตเข้าสู่ระดับปกติ (ความดันโลหิต 100/62-130/94 มิลลิเมตรปรอท) จึงหยุดการให้ Levophed ติดตามผล Electrolyte โปตัสเซียมปกติ (K⁺ 3.54 mmol/L) ในระหว่างผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจให้การพยาบาลป้องกันการติดเชื้อเพิ่มขึ้น จำนวนเสมหะลดลง สีขาวขุ่น อธิบายแนะนำญาติในการดูแลผู้ป่วย พลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง เริ่มให้รับประทานอาหารทางสายยาง Feed รับประทานได้ ผู้ยังมีปัญหาไข้สูง (อุณหภูมิ 37.9-38.9 องศาเซลเซียส) ดูแลเช็ดตัวลดไข้ บริหารยาปฏิชีวนะให้ได้ครบตามแผนการรักษา ปริมาณสารน้ำเข้า ออกสมดุลดี

2 วันหลังรับไว้ดูแล สัญญาณชีพปกติ ไคลด์ลง หายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ วัด TV 450 mmHg เริ่มวางแผนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ On O₂ T-piece 10 LPM สลับกับเครื่องช่วยหายใจ หลังให้ O₂ T-piece สังเกตการหายใจ ประเมินระดับออกซิเจนในร่างกายอย่างใกล้ชิด (O₂ Saturation 98-99%) O₂ T-piece ได้นาน 10-12 ชั่วโมง จึงถอดท่อช่วยหายใจ On O₂ Canular 5 LPM ระดับออกซิเจนในร่างกาย (O₂ Saturation 97-99%) ประสานงานกับนักกายภาพในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด สอนการไอขับเสมหะที่มีประสิทธิภาพ เริ่มให้จิบน้ำ และรับประทานอาหารเหลวตามลำดับ วิเคราะห์สาเหตุการเจ็บป่วยครั้งนี้โดยสอบถามประวัติจากญาติ ผู้ป่วยเป็นไข้หวัดบ่อย และปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง จึงให้คำแนะนำเพิ่มเติมแก่ญาติเรื่องการรักษาความอบอุ่นของร่างกาย อย่าให้ร่างกาย หนาวเย็นขึ้น เมื่อเริ่มมีอาการของไข้หวัดให้รีบไปตรวจรับการรักษา ไม่ซื้อยามารับประทานเอง

5 วันหลังรับไว้ดูแล ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี หายใจสม่ำเสมอ ไม่มีไข้ รับประทานอาหารอ่อนได้ดี จากการติดตามผลการตรวจเสมหะ AFB ทั้ง 3 วันไม่พบเชื้อ Sputum C/S Mycoplasma pneumoniae เนื่องจากอาการทางคลินิกดีขึ้นจึงหยุดการฉีดยาปฏิชีวนะ ให้เปลี่ยนเป็นยารับประทาน Erythromycin 2 tab oral qid ac และให้จำหน่ายกลับบ้านได้ในวันที่ 31 พฤษภาคม 2562 ก่อนการจำหน่ายได้ศึกษาสถานการณ์ในครอบครัว พบว่าเวลากลางวันผู้ป่วยจะอยู่ลำพังคนเดียว บางครั้งการรับประทานอาหาร และยาจะไม่ตรงเวลา รวมทั้งการดูแลตนเองไม่เหมาะสม ได้เตรียมความพร้อมแก่ญาติ และประสานงานกับเวชกรรมสังคม ติดตามเยี่ยม จากการที่ผู้ป่วยมาตรวจตามนัด 1 สัปดาห์ ในวันที่ 7 มิถุนายน 2562 ไม่พบภาวะแทรกซ้อน ภายหลังจำหน่าย จากกรณีศึกษาผู้ป่วยได้ให้การพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล ดังนี้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

1. ผู้ป่วยมีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดของระบบทางเดินหายใจ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบ่นหายใจไม่อิ่ม เหนื่อยมาก
2. การตรวจเอกซเรย์ปอด ผล Infiltrate both lung
3. ฟังได้ยินเสียง Crepitation ที่ปอดสองข้าง หายใจออกได้ยินเสียง Wheezing
4. White blood count 9,240 cells/ cell/mm³, Neutrophil 82%
5. สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 38.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 114 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 32 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 87/52 มิลลิเมตรปรอท
6. การไหลเวียนของเลือดที่ส่วนปลาย (Capillary refill time) 3 นาที
7. ปัสสาวะออกค้ำสาย

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อก การติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจหมดไป

เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับความรู้สึกตัวดี
2. ไม่มีอาการแสดงของช็อก ได้แก่ อาการกระสับกระส่าย เหงื่อออก ตัวเย็น
3. ปัสสาวะออกมากกว่า 30 ซีซี/ชั่วโมง
4. อุณหภูมิ 36.5-37.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที หายใจ 16-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 90/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท
5. การไหลเวียนของเลือดที่ส่วนปลาย (Capillary refill time) ≤ 2 นาที
6. White blood count 4,000-10,000 cells/ cell/mm³, Neutrophil 34-75%
7. ผลการตรวจเอกซเรย์ปอดไม่พบความผิดปกติ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ชักประวัติค้นหาสาเหตุของการติดเชื้อ เก็บตัวอย่างเลือด ปัสสาวะ ส่งตรวจเพาะเชื้อ
2. ตรวจวัดและบันทึกสัญญาณชีพอาการและอาการแสดงทุก 15 นาที ในช่วงแรก ทุกๆ 30 นาที ในช่วงที่ 2 แล้วตรวจวัดเป็นทุกๆ 1 ชั่วโมง
3. ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ได้แก่ 0.9%NSS 1000 ml iv load จนครบ 1000 ml จากนั้นให้เป็น 5% D/N/2 1000 ml iv drip 100 ml/hr เพื่อเพิ่มปริมาตรสารน้ำในระบบไหลเวียน
4. ดูแลให้ได้รับยา Levophed 4 mg ผสมใน 5% D/W 250 ml (1: 62.5) iv drip 5 ml/hr. ตามแผนการรักษา เพื่อเพิ่มความดันโลหิต และประเมินอาการข้างเคียงภายหลังการได้รับยา เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ความดันโลหิตต่ำหรือสูง หัวใจเต้นไม่เป็นจังหวะ ชีพจรเต้นเร็ว ใจสั่น เจ็บหน้าอก หายใจเหนื่อย หอบ หัวใจเต้นช้า ปวดศีรษะ
5. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะเพื่อลดการติดเชื้อ Tazocin 4.5 gm iv drip ทุก 6 ชั่วโมง ประเมินอาการข้างเคียงจากการได้รับยา เช่น บวมแดงและกดเจ็บบริเวณที่ฉีดยา หลอดเลือดดำอักเสบ ผื่นแดง คัน ลมพิษ ผิวหนังชั้นบนตายอย่างรุนแรง มีไข้ อาการภูมิแพ้ คลื่นไส้ อาเจียน

6. ลดปัจจัยที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดภาวะการติดเชื้อเพิ่มขึ้น โดยใช้เทคนิคในการพยาบาลอย่างมีมาตรฐานเทคนิคปลอดเชื้อต่าง ๆ ล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาล

7. บันทึกปริมาณจำนวนน้ำที่ได้รับและขับออกใน 8 ชั่วโมงเพื่อประเมินการทำงานของไต

8. ติดตามผลโลหิตวิทยาโดยดูจากเม็ดโลหิตขาว (WBC) และค่านิวโทรฟิล (neutrophil) เพื่อประเมินภาวะติดเชื้อ ผลการตรวจเอกซเรย์ปอดเพื่อติดตามและประเมินผลการรักษา

การประเมินผล

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการกระสับกระส่าย เหงื่อออก ตัวเย็น ปริมาณปัสสาวะที่ออก 40-50 ซีซีใน 8 ชั่วโมง สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.7-37.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 98-100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 18-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 100/62-130/94 มิลลิเมตรปรอท การไหลเวียนของเลือดที่ส่วนปลาย (Capillary refill time) 2 นาที White blood count 6,550 cells/ cell/mm³, Neutrophil 61 % การตรวจเอกซเรย์ปอด ผล Decrease Infiltrate both lung

2. ผู้ป่วยมีภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนเนื่องจากเกิดภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันจากการติดเชื้อที่ปอด

ข้อมูลสนับสนุน

1. มีไข้ หายใจเหนื่อยหอบ ระดับออกซิเจนในร่างกาย 90% ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ
2. ภายหลังใส่ท่อช่วยหายใจผู้ป่วยมีอาการหอบ หายใจคล้าย Air Hunger มีอาการกระสับกระส่ายอยู่ไม่นิ่ง
3. การตรวจเอกซเรย์ปอด ผล Infiltrate both lung
4. ฟังได้ยินเสียง Creptitation ที่ปอดสองข้าง หายใจออกได้ยินเสียง Wheezing
5. อัตราการหายใจ 32 ครั้ง/นาที

วัตถุประสงค์

เพื่อให้เนื้อเยื่อร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ปลอดภัยจากภาวะหายใจล้มเหลว

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการหายใจเหนื่อยหอบ ปลายมือปลายเท้าไม่เขียว
2. อัตราการหายใจ 16-20 ครั้ง/นาที
3. ผลการตรวจเอกซเรย์ปอดไม่พบความผิดปกติ
4. ระดับออกซิเจนในร่างกาย >95%

กิจกรรมการพยาบาล

1. ตรวจวัดและบันทึกสัญญาณชีพอาการ และอาการแสดงทุก 1 ชั่วโมง แล้วปรับเป็นทุกๆ 4 ชั่วโมงเมื่ออาการเริ่มคงที่ โดย Monitor NIBP

2. ประเมินภาวะ Cyanosis และ Air hunger ไม่ใช้กล้ามเนื้อทรวงอกช่วยหายใจ หายใจสัมพันธ์กับเครื่อง ภาวะ cyanosis เช่น ปลายมือปลายเท้า ชีต เย็น หายใจเหนื่อยหอบ ปีกจมูกบาน กระสับกระส่าย ซึมลง

3. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง โดยดูดเสมหะทุกครั้งเมื่อมีเสมหะ หรือเมื่อพบว่าเสียงเสมหะในปอดในลำคอ หากพบ ดูแลเคาะปอด Suction ให้

4. จัดท่านอนให้ศีรษะสูง 30-45 องศา เพื่อให้กระบังลมหย่อน เพิ่มพื้นที่การขยายของปอด ทำให้ได้รับ ออกซิเจนมากขึ้น และดูแลพลิกตะแคงตัว เปลี่ยนท่า ทุก 1- 2 ชั่วโมง เพื่อให้เสมหะมีการเคลื่อนไหว และง่ายต่อการขับออกมา

5. ดูแลเครื่องช่วยหายใจให้อยู่ในระบบปิด On ETT NO. 8 Mark 21 Ventilator setting PCV mode (IP 14, RR 16, FiO₂ 0.6, I:E 1:2) ให้การพยาบาลระหว่างใส่ท่อช่วยหายใจและการใช้เครื่องช่วยหายใจ โดย

5.1 ตรวจสอบตำแหน่งที่เหมาะสมของท่อช่วยหายใจภายหลังใส่ท่อช่วยหายใจ

5.2 ยึดท่อช่วยหายใจให้อยู่กับที่โดยติดพลาสติกเตอร์และใช้เชือกยึดท่อช่วยหายใจ

5.3 ป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดดูแลและจัดสายต่อเครื่องช่วยหายใจให้อยู่ในตำแหน่งที่ไม่ดึงรั้ง

5.4 ประเมินเยื่อในช่องปากว่าแห้งมีรอยแดงหรือมีบาดแผลหรือไม่ เวิร์ด 1 ครั้ง

5.5 ทำความสะอาดช่องปากและฟันทุก 8 ชั่วโมง ทาครีมฟีนอกซ์ด้วยวาสลีนเพื่อป้องกันไม่ให้ริมฝีปากแห้ง

5.6 วัดความดันของกระเปาะลมของท่อช่วยหายใจไม่ให้เกิน 20-30 เซนติเมตรน้ำเพื่อป้องกันการกดทับหลอดลม

5.7 จัดบันทึกและตรวจสอบการทำงานของเครื่องช่วยหายใจให้ตรงกับเครื่องช่วยหายใจที่ตั้งไว้ทุกครั้ง

5.8 ส่งและติดตามผลภาพถ่ายรังสีทรวงอกเพื่อตรวจสอบตำแหน่งของท่อช่วยหายใจ

6. ดูแลให้ Fentanyl 25 mcg iv stat then 25mcg/hr ตามแผนการรักษาเนื่องจากผู้ป่วยหอบหายใจคล้าย Air Hunger มีอาการกระสับกระส่ายอยู่ไม่นิ่ง เพื่อให้ผู้ป่วยสงบ และได้รับออกซิเจนเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย สังเกตอาการข้างเคียงจากการได้รับยา เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาที ลดลง หน้าแดง มีผื่นคัน

7. ดูแลเตรียมอุปกรณ์ ช่วยเหลือให้พร้อม ในภาวะที่มีภาวะการหายใจล้มเหลว

การประเมินผล

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี หายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ อัตราการหายใจ 18-20 ครั้ง/นาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว 99-100% ไม่มีอาการแสดงของภาวะ Cyanosis เช่น ปลายมือปลายเท้า ชีด เย็น หายใจเหนื่อยหอบ ปีกจมูกบาน กระสับกระส่าย ซึมลง และสามารถถอดท่อหายใจได้หลังจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ 2 วัน

3. ผู้ป่วยมีภาวะเสียสมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย

ข้อมูลสนับสนุน

1. รูปร่างผอม ชีต น้ำหนักน้อย 36 กิโลกรัม

2. ผิวหนังแห้ง

3. ผลการตรวจเกลือแร่ผิดปกติ K 2.9 mmol /L

4. ได้รับการงดอาหารและน้ำ 24 ชั่วโมง หลังใส่ท่อช่วยหายใจ

5. EKG ผล Sinus tachycardia rate 114 ครั้ง/นาที

6. ชีพจร 114 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 87/52 มิลลิเมตรปรอท

วัตถุประสงค์

ผู้ป่วยมีภาวะสมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีอาการแสดงของ Sodium ต่ำ ได้แก่ อ่อนแรง สับสน มีอาการเกร็งผิดปกติ ความดันโลหิตต่ำ Potassium ต่ำ ได้แก่ กล้ามเนื้ออ่อนแรงสับสน กระสับกระส่าย ระดับความรู้สึกตัวลดลง ซึม Chloride ต่ำ ได้แก่ อาการหลับใน ไม่รู้สึกตัว (Lethargy) กล้ามเนื้อเกร็ง กตการหายใจ
2. คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ
3. Na 135-145 mmol /L, K 3.5-5 mmol /L, Cl 98-108 mmol /L, CO₂ 22-30 mmol /L
4. ชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 90/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสัญญาณชีพ ทุก 1 ชั่วโมง และลงบันทึกการเปลี่ยนแปลง
2. สังเกตอาการที่เปลี่ยนแปลง Sodium ต่ำ ได้แก่ อ่อนแรง สับสน มีอาการเกร็งผิดปกติ ความดันโลหิตต่ำ Potassium ต่ำ ได้แก่ การเต้นหัวใจน้อยกว่า 100 ครั้ง/นาที กล้ามเนื้ออ่อนแรงสับสน กระสับกระส่าย ระดับความรู้สึกตัวลดลง ซึม plus pressure กว้าง BP < 90/60 mmHg Chloride ต่ำได้แก่ อาการหลับใน ไม่รู้สึกตัว (Lethargy) กล้ามเนื้อเกร็ง กตการหายใจ ความดันโลหิตต่ำ
3. สังเกตคลื่นไฟฟ้าหัวใจ หากพบว่ามี T wave สูงกว่าปกติ และมี QRS Complex กว้างผิดปกติ รายงานแพทย์ทราบ
4. ดูแลใส่สายยางจุมูก Feed Elixer KCL 30 ml x 3 feed เพื่อแก้ไขภาวะความผิดปกติของ โปตัสเซียมต่ำ
5. บันทึกจำนวนน้ำเข้าและน้ำออกอย่างถูกต้องทุก 8 ชั่วโมง เพื่อดูการทำงานของไต
4. ควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำโดยผ่านเครื่องควบคุมปริมาตรทุกชนิด เพื่อป้องกันสาร น้ำเกิน
5. ประเมินชีพจรส่วนปลาย อาการบวมของแขน ขา และ Dependent area ดูลักษณะ Neck vein สังเกตความตึงตัว ความยืดหยุ่นของผิวหนังอย่างน้อยเวยละครั้ง
6. ฟังเสียงปอดทุกเวยเพื่อประเมินภาวะ Pulmonary edema เพื่อจะได้ให้การดูแลทันท่วงที
7. ติดตามค่าการทำงานของไต Electrolyte ตามแผนการรักษา

การประเมินผล

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการแสดงของการเสียสมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย หลังการให้สารน้ำไม่มี ภาวะแทรกซ้อน ผลการตรวจเกลือแร่ และการทำงานของไต Na 147.6 mmol /L, K 3.4 mmol /L, Cl 112.4 mmol /L, CO₂ 24.9 mmol /L, Calcium 9 mg/dl, Phosphorus 8.7 mg/dl, Magnesium 2.14 mg/dl, BUN 9 mg/dl, Creatinine 0.58 mg/dl

4. ผู้ป่วยไม่สามารถตอบสนองความต้องการด้านกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติเนื่องจากใส่ท่อช่วยหายใจ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยหอบ ใส่ท่อช่วยหายใจ
2. ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย

3. ญาติช่วยเหลือผู้ป่วยได้ไม่ถูกต้องวิธี

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองความต้องการด้านกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ และส่งเสริมให้ญาติมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือผู้ป่วย

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองความต้องการด้านกิจวัตรประจำวัน
2. ร่างกาย ปากฟันสะอาด
3. เสื้อผ้าสิ่งแวดลอมสะอาด

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน โดยใช้เครื่องมือ Bathel ADL Index
2. ดูแลและสอนญาติในด้านการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย โดยการพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง เมื่อถอดท่อหายใจ สอนการเคลื่อนไหว การลุกนั่ง และการเสริมสร้างทักษะและการกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ
3. ดูแลเรื่องโภชนาการของผู้ป่วย ขณะใส่ท่อช่วยหายใจ Feed BD (1:1) 300 ml X 4 feeds
4. ดูแลแบบแผนการขับถ่ายของผู้ป่วย โดยใส่สายสวนปัสสาวะ และขับถ่ายในผ้าอ้อมอนามัย สอนและแนะนำญาติให้ดูแลความสะอาด ความสุขสบายหลังผู้ป่วยขับถ่าย
5. ให้การพยาบาลผู้ป่วยขณะใส่สายสวนปัสสาวะ โดยดูแลสายสวนปัสสาวะให้มีการไหลดี ไม่มีการหักพับ งอ หรือมีการอุดตันของสายยางให้อยู่ในระบบปิด
6. ดูแลแบบแผนการพักผ่อนและการนอนหลับของผู้ป่วยให้นอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพออย่างน้อย 6-8 ชั่วโมง โดยจัดท่านอนที่สุขสบาย ใช้หมอนนุ่มรองใต้คอ และบริเวณที่เสี่ยงการกดทับ จำกัดผู้เยี่ยม
7. ดูแลทำความสะอาดร่างกายเช้า เย็น ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์เช้า เย็น และหลังการขับถ่าย
8. ดูแลเช็ดตัวและเปลี่ยนเสื้อผ้าให้ผู้ป่วยทุกครั้งเมื่อมีการเปียกชื้น
9. จัดสิ่งแวดล้อมทำความสะอาดบริเวณเตียง และดูแลเปลี่ยนผ้าปูเตียงปลอดหมอนวัน เว้น วัน

การประเมินผล

ผู้ป่วยได้รับการดูแลกิจวัตรประจำวันปกติ ร่างกายสะอาด รับประทานอาหารทางสายยางรับได้หมดทุกมื้อ ปัสสาวะ ถ่ายอุจจาระปกติทุกวัน เสื้อผ้าสิ่งแวดลอมสะอาด

5. ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับโรค อาการ และแผนการรักษาของแพทย์

ข้อมูลสนับสนุน

1. ญาติบอกว่า เป็นครั้งแรกที่ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ และมีอุปกรณ์ติดตัวหลายอย่าง
2. ญาติเฝ้าคอยซักถามอาการที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยเป็นระยะ
3. ผู้ป่วยและญาติสีหน้าวิตกกังวล คิ้วขมวด

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าคลายความวิตกกังวลลง

2. ผู้ป่วยและญาติมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรค และให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

กิจกรรมการพยาบาล

1. อธิบายเรื่องโรคการดำเนินของโรคสาเหตุการเกิดและแนวทางในการรักษาพยาบาลอย่างง่าย ๆ สั้นๆ ในประเด็นสำคัญที่ผู้ป่วยและญาติยังไม่เข้าใจ คือ ผู้ป่วยมีการติดเชื้อที่ปอดรุนแรงจึงทำให้เกิดการติดเชื้อในการแสเลือด ร่วมกับภาวะหายใจล้มเหลว จำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจ
2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ซักถามข้อสงสัยพร้อมทั้งตอบคำถามให้ชัดเจน
3. ประเมินความเข้าใจหลังการอธิบายโดยการสุ่มถามจากผู้ป่วย และญาติ
4. ให้กำลังใจโดยให้ผู้ป่วยระลึกถึงความรักของพี่น้อง หลาน ตลอดจนญาติคนอื่นๆ ที่มีให้กับผู้ป่วย
5. ลดความวิตกกังวลต่างๆ ดูแลและส่งเสริมให้คนในครอบครัวมีส่วนร่วมและส่งเสริมการดูแลตนเอง

การประเมินผล

ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล สิ้นหนาสดชื่นขึ้น มีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลเป็นอย่างดี

วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

จากกรณีศึกษา ผู้ป่วยได้รับการประเมินคัดกรองและวินิจฉัยว่ามีภาวะกลุ่มอาการ SIRS คือ มีไข้ 38.9°C การหายใจเร็ว 32 ครั้ง/นาที ชีพจร 114 ครั้ง/นาที และ WBC $3,890 \text{ cell/mm}^3$ โดยมีสาเหตุจากการติดเชื้อที่ปอด ผู้ป่วยมีภาวะ Sepsis จนเข้าสู่ภาวะ Septic shock หลังการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ไม่ตอบสนองต่อการรักษา และเสี่ยงต่อภาวะไตวายเฉียบพลัน จึงต้องมีการให้ยา Levophed เพื่อช่วยร่างกายตอบสนองระดับความดันกลับมาในระดับปกติ ไม่เกิดไตวายเฉียบพลัน จากความรุนแรงดังกล่าว ซึ่งนับเป็นภาวะวิกฤตที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างรวดเร็ว และเหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ ยาปฏิชีวนะ ภายใน 1 ชั่วโมง หลังการวินิจฉัยโรค นอกจากนี้การให้การพยาบาลนับตั้งแต่แรกเริ่ม สามารถประเมินความผิดปกติได้ก่อนเกิดเหตุวิกฤต การดูแลควบคุมการใช้เครื่องช่วยหายใจให้ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน อีกทั้งยังต้องมีทักษะในการใช้เครื่องมือพิเศษ เช่น เครื่องควบคุมการหยดของสารน้ำ เครื่องติดตามสัญญาณชีพ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัยและปราศจากภาวะแทรกซ้อน สามารถกลับไปดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุข ไม่กลับเป็นโรคซ้ำ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

บทสรุป

ภาวะ Sepsis และ Septic shock เป็นภาวะเร่งด่วนที่พบบ่อย มีอัตราการเสียชีวิตที่สูงเนื่องจากการดำเนินของโรคเป็นไปอย่างรวดเร็วและรุนแรง ในระยะแรกร่างกายจะมีกลไกตอบสนอง และปรับตัวให้อยู่ในภาวะสมดุล ถ้าผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม จะคืนสู่สภาวะปกติ แต่ถ้าไม่ได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสม จะเข้าสู่ภาวะรุนแรงจนเนื้อเยื่อของอวัยวะต่างๆ ทำงานล้มเหลว และอาจเสียชีวิตได้ ดังนั้น พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานเป็นบุคลากรที่สำคัญในการช่วยเหลือผู้ป่วยให้รอดพ้นจากภาวะวิกฤตนี้ เนื่องจากพยาบาลมีหน้าที่ เริ่มตั้งแต่ประเมินอาการ ประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ให้การรักษาพยาบาล เฝ้าระวังและติดตามอาการของผู้ป่วย การที่พยาบาลมีความรู้ทั้งด้านพยาธิสรีรวิทยา การดำเนินของโรค การรักษา และ ทักษะทางการพยาบาลต่างๆ ที่เชี่ยวชาญนั้นเป็นบทบาทที่ท้าทายซึ่งควรที่จะพัฒนาให้ครบทุกกระบวนการ ซึ่งจะส่งผลทำให้ผู้ป่วยรอดพ้นจากภาวะวิกฤตของชีวิต ลดความพิการที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. วรการ วิไลชนม์, ไชยรัตน์ เพิ่มพิกุล. Evidence based strateies in managing sepsis: new innovation. วารสารคลินิก, 2550, 273-274.
2. วรการ วิไลชนม์, สุรัตน์ ทองอยู่, ไชยรัตน์ เพิ่มพิกุล. Sepsis: Practical concept. ใน เอกกรินทร์ ภูมิพิเชฐ, ไชยรัตน์ เพิ่มพิกุล, บรรณาธิการ. Critical care: Towards optimal perfection. กรุงเทพมหานคร: บ.ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด, 2552, 397-410.
3. ณัฏชา แซ่เตียว และธีระพงษ์ ตัณฑวิเชียร. Severe sepsis. กรุงเทพมหานคร: ตรีเทพบุ๊ค โปรเลส, 2559.
4. ACCP/SCCM Consensus Conferece: Definition for sepsis and organ failure and guideline for the use of innovative therapies in sepsis. Chest, 1992, 101, 1644-55.
5. ศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลปากช่องนานา หน่วยงานอายุรกรรม. รายงานประจำปี 2561. นครราชสีมา : โรงพยาบาลปากช่องนานา, 2561.