

การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดคีโตนคั่ง ร่วมกับภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด

กานต์กนิษฐ์ พันภัย*

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการดำเนินของโรค การประเมินและวินิจฉัยโรค การรักษาพยาบาลและผลลัพธ์ทางการพยาบาลในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดคีโตนคั่งร่วมกับภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือดตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ทำการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดคีโตนคั่งร่วมกับภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต 1 โรงพยาบาลบ้านนา ระหว่างวันที่ 20 ถึง 29 มิถุนายน 2567 เก็บรวบรวมข้อมูลจากบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วย การสังเกต การซักประวัติจากผู้ป่วยและญาติ รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบพยาธิสภาพ การดำเนินของโรค การรักษาร่วมกับสถานการณ์ข้อมูลปัจจุบัน วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วย สรุปด้วยการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย

ผลการศึกษา พบว่าผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วยอาการไข้ ปวดเมื่อยตามร่างกาย 5 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล ได้รวบรวมข้อมูลตามกระบวนการพยาบาล ปัญหาทางการพยาบาลที่พบคือ 1) มีภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนเนื่องจากภาวะเลือดเป็นกรดจากสารคีโตนคั่ง 2) เสี่ยงต่อภาวะช็อคหมดสติเนื่องจากสูญเสียน้ำและเกลือแร่จากภาวะเลือดเป็นกรดจากคีโตนคั่งและระดับน้ำตาลในเลือดสูง 3) ปริมาณเลือดออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีลดลงเนื่องจากภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด 4) มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะจากเชื้อ *klebsiella pneumonia* 5) ประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดลดลงเนื่องจากมีภาวะน้ำเกิน 6) ไม่สุขสบายเนื่องจากภาวะไข้ 7) มีโอกาสเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากการได้รับการรักษาด้วยอินซูลิน 8) ผู้ป่วยและญาติมีภาวะวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล 9) ผู้ป่วยขาดความรู้ในการปฏิบัติตนเมื่อป่วยเป็นโรคเบาหวาน

พยาบาลผู้ศึกษารายกรณีผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดคีโตนคั่งร่วมกับภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ต้องใช้ทักษะกระบวนการพยาบาลขั้นสูงในการประเมิน ให้การพยาบาลในระยะวิกฤตแรกรับ ระยะกึ่งวิกฤตดูแลในหอผู้ป่วย ระยะฟื้นฟูติดตามต่อเนื่องและวางแผนจำหน่าย รวมทั้งการเตรียมความพร้อมการส่งต่อข้อมูลเพื่อการดูแลต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อให้การพยาบาลที่มีประสิทธิภาพผู้ป่วยปลอดภัย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

คำสำคัญ: ผู้ป่วยเบาหวาน ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดคีโตนคั่ง ภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลบ้านนา จังหวัดนครนายก

E-mail: kankanit2340@gmail.com

Nursing care of Diabetic Ketoacidosis patient combined with septic shock

Kankanit Phonphai*

Abstract

This study aimed to study the disease progression, assessment and diagnosis, treatment and nursing outcomes in diabetic ketoacidosis combined with septic shock from admission to hospital discharge. The study was conducted in diabetic ketoacidosis patient combined with septic shock who were admitted to Phu Uthit 1 Ward, Ban Na Hospital, between 20 and 29 June 2024. Data were collected from patient medical records, observations, and medical history taking from patients and their relatives. Collect and analyze comparative data on pathology, disease progression, treatment, and current data situation, patient risk factors, and summarize using nursing processes to care for patients.

The study results found that patients came to the hospital with symptoms of fever and body aches 5 days before coming to the hospital. Data were collected according to the nursing process. Nursing problems encountered are: 1) There is a condition of tissue hypoxia due to acidosis from ketone accumulation. 2) Risk of shock and unconsciousness due to loss of water and electrolytes from ketone acidosis and high blood sugar levels. 3) The amount of blood flowing out of the heart in one minute is reduced due to septic shock. 4) Have bloodstream infection and urinary tract infection from klebsiella pneumonia. 5) Decreased efficiency of gas exchange in the lungs due to fluid overload. 6) Unwell due to fever. 7) There is a chance of developing hypoglycemia due to insulin treatment. 8) Patients and relatives are anxious about the illness and medical treatment. 9) Patients lack knowledge on how to behave when they have diabetes.

Nurses studying cases of diabetic patients with hyperglycemia, ketoacidosis, and septic shock must use advanced nursing process skills to assess and provide nursing care during the initial critical period of admission. The semi-critical phase is cared for in the ward. The rehabilitation phase is continuously monitored and discharge planning is done, including preparation for data transfer for continuous care. This is to ensure efficient nursing care, patient safety, and no complications occur.

Key words: Diabetic Ketoacidosis , Septic shock

* Professional Nurse, Banna Hospital Nakhonnayok

E-mail: kankanit2340@gmail.com

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นปัญหาในระดับโลก องค์การอนามัยโลกให้ความสนใจเพราะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในร่างกายได้หลายระบบ (กรมควบคุมโรค, 2562) ปัจจุบันผู้ป่วยเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีอัตราการป่วยและอัตราการเสียชีวิตด้วยภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานมีจำนวนเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน (โอภาส การย์กวินพงศ์, 2564) สำหรับสถิติของผู้ป่วยเบาหวานสัมพันธ์เบาหวานนานาชาติ โดยข้อมูลจาก IDF Diabetes Atlas 2021 ระบุว่า ใน 10 คน ทั่วโลกป่วยด้วยโรคเบาหวานถึง 537 ล้านคน เสียชีวิตมากกว่า 4 ล้านคนต่อปี คาดว่าภายในปี 2573 จะเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน ปี 2588 จะเพิ่มมากถึง 783 ล้านคน ผู้ป่วยโรคเบาหวานมากกว่า 90 % เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และเกือบครึ่งหนึ่งยังไม่ได้รับการวินิจฉัย สำหรับประเทศไทยพบว่า 1 ใน 10 คนป่วยด้วยโรคเบาหวาน 6.5 ล้านคน ส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และร้อยละ 40 ที่ไม่ทราบว่าตัวเองป่วย (สมศักดิ์ เทพสุทิน, 2567)

จากรายงานสถิติสาธารณสุข พบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีผู้ป่วยโรคเบาหวานสะสมในปี 2564 ถึง 2566 จำนวน 3.15 , 3.3 และ 3.6 ล้านคน ตามลำดับ (กรมควบคุมโรค, 2566) ปัจจัยเสี่ยงโรคเบาหวานเกิดจากการมีประวัติครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน มีภาวะอ้วน น้ำหนักและรอบเอวเกิน เป็นโรคความดันโลหิตสูงรับประทานอาหารรสหวาน มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ สูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (ธงชัย กิรติหัตถยากร, 2566) โรคเบาหวานส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและสังคม ผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องเผชิญกับความท้าทายในการดูแลตนเองเพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้เหมาะสม การจัดการกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตเรื้อรัง จอตาเสื่อม แผลเบาหวานที่เท้ารวมทั้งเกิดการติดเชื้อได้ในระบบต่างๆ ของร่างกาย (ภาณุมาศ ญาณเวทย์สกุล, 2567)

จากสถิติข้อมูลโรงพยาบาลบ้านนา พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอกในปีพ.ศ. 2565 ถึง 2567 จำนวน 10,962 , 11,225 และ 11,713 ราย ตามลำดับ เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกในปีพ.ศ. 2565 ถึง 2567 จำนวน 387, 594 และ 494 ราย ตามลำดับ และพบว่า ในปี พ.ศ. 2565 ถึง 2567 มีผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดคีโตนคั่งเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลบ้านนา จำนวน 17, 22 และ 15 ราย มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง จำนวน 24 , 29 และ 19 ราย ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนเรื่องภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 25 , 28 และ 26 ราย ติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ จำนวน 23 , 24 และ 18 ราย ตามลำดับ (โรงพยาบาลบ้านนา, 2567) จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดคีโตนคั่ง ส่วนใหญ่เกิดจากที่เกิดจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่เหมาะสมจากพฤติกรรมสุขภาพ ขาดการพบแพทย์ต่อเนื่อง รับประทานยาและฉีดยาเบาหวานไม่มีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ที่มีประวัติครอบครัวเป็นเบาหวานและไม่เคยตรวจคัดกรองเบาหวานผู้ป่วยกลุ่มนี้มักจะมาโรงพยาบาลเมื่อมีภาวะวิกฤตของโรคเบาหวานและมีภาวะแทรกซ้อนในระบบต่างๆ ร่วมด้วย

ผู้ศึกษาจึงเลือกศึกษากรณีศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดคีโตนคั่งร่วมกับภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด เพื่อเป็นแนวทางการพยาบาลสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยในระยะวิกฤตระยะฟื้นฟูและดูแลต่อเนื่อง ระยะวางแผนจำหน่าย ให้เป็นไปตามมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ พยาบาลจึงต้องให้ความสำคัญในการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาล ในเลือดสูงชนิดคีโตนคั่งร่วมกับภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด และต้องมีความรู้ มีสมรรถนะและทักษะในการสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยและเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ผู้ป่วยผ่านพ้นระยะวิกฤตได้อย่างปลอดภัย

ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้ลดอัตราการเสียชีวิต รวมทั้งมีบทบาทในการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการดำเนินของโรคการประเมนและวินิจฉัยโรค การรักษาพยาบาลและผลลัพธ์ทางการพยาบาล ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดคีโตนคั่งร่วมกับภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือดตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาข้อมูลสถิติผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ้านนา คัดเลือกกรณีศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีความซับซ้อนในการรักษาและการพยาบาล โดยในการศึกษารั้งนี้คัดเลือกศึกษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดคีโตนคั่งร่วมกับภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ในปีพ.ศ. 2567

2. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จากเอกสาร ตำราผลงานวิชาการ บทความและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดคีโตนคั่ง Diabetic Ketoacidosis (DKA) ร่วมกับมีภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด

3. ศึกษาปัญหาของผู้ป่วย กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล ประเมินผลการพยาบาล ในระยะวิกฤต ระยะฟื้นฟูและดูแลต่อเนื่อง ระยะวางแผนจำหน่าย

4. สรุปผลการศึกษาเพื่อรวบรวมข้อมูลและปัญหาที่พบในการดูแลผู้ป่วย จัดทำเป็นเอกสารวิชาการและเผยแพร่ผลงาน ตามลำดับ

ผลการศึกษา

กรณีศึกษาผู้ป่วยชายไทย อายุ 48 ปี เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย วันที่ 20 มิถุนายน 2567 เวลา 09.04 น.

อาการสำคัญ ไข้ ปวดเมื่อยตามร่างกาย 5 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน ผู้ป่วยให้ประวัติว่า 5 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการไข้ปวดเมื่อยตามร่างกาย ไปรับการรักษาที่คลินิกได้มารับประทานอาการไม่ดีขึ้น 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล รู้สึกไข้ หนาวสั่น ปวดเมื่อยตามร่างกาย เหนื่อย อ่อนเพลียไม่มีแรง เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน 2 ครั้ง เป็นน้ำสีเหลือง รับประทานอาหารได้ลดลง จึงมารับการรักษาที่โรงพยาบาลบ้านนา

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ปฏิเสธโรคประจำตัว ปฏิเสธการตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน ผู้ป่วยไม่มีประวัติเจ็บป่วยด้วยโรคร้ายแรงไม่เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เมื่อมีอาการเจ็บป่วยเล็กน้อยจะซื้อยารับประทานเอง ปฏิเสธการได้รับอุบัติเหตุหรือการได้รับการผ่าตัด ปฏิเสธการแพ้ยาและอาหาร

ประวัติครอบครัว บิดามีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง มารดาป่วยเป็นโรคเบาหวาน ผู้ป่วยมีน้องชาย 1 คน ยังไม่เคยตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน

ประวัติการได้รับภูมิคุ้มกันโรค ช่วงระบาดของโควิดได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 จำนวน 3 เข็ม ในปี พ.ศ.2566 และ 2567 ไม่เคยได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่

สรุปอาการเปลี่ยนแปลงและการรักษาตั้งแรกรับจนกระทั่งจำหน่าย

20 มิถุนายน 2567 มาโรงพยาบาลด้วยอาการ ไข้ ปวดเมื่อยตามร่างกาย เวียนศีรษะ รับประทานอาหารได้น้อย ก่อนมาโรงพยาบาล 5 วัน สัญญาณชีพ T 39°C P 112 R 24 bpm BP 116/76 mmHg MAP 71 mmHg SpO₂ 94 %

GCS 15 ค่ะแนน Pupil 2 min reactive to light both eyes DTX 445 mg% ประเมิน Criteria SIRS เข้าเกณฑ์ SIRS 4 ข้อ (T > 38°C P 112 bpm R 24 bpm CBC Band form 54 %) CBC พบ WBC 11.60 $10^3/uL$ RBC 4.16 $10^6/mm^3$ Hb 10.3 g/dl HCT 30.7% Platelet count 99 $10^3/mm^3$ Neutrophil 45 % Band form 54 % BUN 41 mg/dl Cr 1.13 mg/dl eGFR 76.97 mL/min/1.73m² ส่งตรวจ Hemo culture 2 Specimen มีแผนการรักษา ให้ RLS 1000 cc IV load 1,500 cc ภายในครึ่งชั่วโมง หลังจากนั้น rate 80 cc/hr Ceftriazone 2 gm IV drip stat แพทย์วินิจฉัยแรกรับ Diabetic Ketoacidosis with septicemia รับเข้ารักษาที่หอผู้ป่วยในอุบัติเหตุ 1

แรกรับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อ่อนเพลีย มีอาการเวียนศีรษะ หน้ามืด คลื่นไส้อาเจียนเป็นเศษอาหาร 3 ครั้ง ไม่สุขสบาย เหงื่อซึมตามร่างกาย หายใจเร็ว บ่นเหนื่อยลุกไม่ไหว T 38.2°C P 108 bpm R 28 bpm BP 100/57 mmHg MAP 67 mmHg SpO₂ 91 % GCS 15 ค่ะแนน Pupil 2 min reactive to light both eyes. DTX 447 mg% Electrolyte NA 121.4 mmol/L K 5.21 mmol/L Cl 90.3 mmol/L Co₂ 18.5 mmol/L Blood ketone 3.8 mmol/L แพทย์ ประเมิน Anion gap ได้ 13 mEq/l แผนการรักษาให้ Regular insulin 5 unit IV bolus stat then Regular insulin 1:1 IV drip 5 cc/hr Retained Foley's catheter record I/O Keep urine out put \geq 100 cc/4hr follow up DTX ทุก 1 ชั่วโมง, follow up Electrolyte ทุก 4 ชั่วโมง On Oxygen canular 5 lit/min จัดทำให้ออนคิระสูง 15-30 องศา Absolute bed rest บนเตียง และให้งดน้ำและอาหาร ติดตาม Electrolyte NA 121.4 mmol/L K 5.21 mmol/L Cl 90.3 mmol/L Co₂ 18.5 mmol/L เปลี่ยน IV Fluid เป็น 0.9% NSS 1,000 cc IV drip rate 300 cc/hr และปรับลดเป็น 150 cc/hr เผื่อระวังสัญญาณชีพ keep BP > 90/60 mmHg MAP > 65 mmHg ติดตาม Electrolyte NA 122.9 mmol/L K 4.31 mmol/L Cl 94.6 mmol/L Co₂ 18.3 mmol/L U/A พบ WBC > 300 cell/HPF RBC 10-20 cell/HPF Sugar 3+ Ketone 1+ Albumin 2+ Leucocyte 3+ Blood 3+ Nitrite Positive PH \leq 5.0, Serum Lactate 0.8 mmol/L PT 15.5 sec PTT 32.7 sec INR 1.20 LFT SGOT 42 U/L SGPT 24 U/L ALP 512 U/L หลังได้รับ RI follow up DTX 426 mg% ปรับเพิ่ม Regular insulin 1:1 IV drip 7 cc/hr แนวโน้ม DTX ลดลง เป็น 174 mg% แพทย์เพิ่ม IV Fluid เส้นที่ 2 เป็น 5% DNSS 1,000 cc IV drip rate 100 cc/hr ลด rate RI 1:1 rate 3 cc/hr DTX 155 mg% ให้ปรับลด RI 1:1 rate 1 cc/hr keep DTX 150-250 mg Electrolyte NA 126.6 mmol/L K 3.98 mmol/L Cl 101.4 mmol/L Co₂ 22.4 mmol/L ให้ ปรับ IV Fluid เส้นที่ 1 เป็น 0.9 % NSS 1,000 cc+KCL 20 meq IV drip rate 80 cc/hr intake 3,700 cc out put 1,100 cc ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ยังรู้สึก เหนื่อย อ่อนเพลีย เวียนศีรษะ รับประทานอาหารได้น้อย มีอาการคลื่นไส้ ไม่อาเจียน ไม่มีอาการเหงื่อออกหรือตัวเย็น ขึ้น ปัสสาวะสีเหลืองเข้มมีหนองปน ติดตามประเมินสัญญาณชีพต่อเนื่อง T 38.4°C P 108 bpm R 24 bpm BP 96/69 mmHg MAP 67 mmHg SpO₂ 95 % GCS 15 ค่ะแนน SOS score 2-3 ค่ะแนน

21 มิถุนายน 2567 แนวโน้ม DTX 211-256 mg% แพทย์ปรับลด 5% DNSS 1,000 cc IV drip rate 60 cc/hr ให้ปรับเพิ่ม RI 1:1 rate 2 cc/hr Follow up DTX ทุก 2-4 hr อยู่ในช่วง 138-180 mg% แพทย์ให้ Off RI ให้ Follow up DTX ก่อนอาหารและก่อนนอน ปรับการรักษาเป็น Regular insulin 4-4-4 unit sc ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น และ Insulin NPH 12 unit sc ก่อนนอน ผู้ป่วยมีอาการหนาวสั่น เหงื่อซึมตามร่างกาย สัญญาณชีพ T 40.5°C P 130 bpm R 32 bpm BP 83/52 mmHg MAP 62 mmHg SpO₂ 92 % SOS score 6-7 ค่ะแนน รับประทานยา Paracetamol 500 mg 1 tab oral On oxygen canular 5 lit/min ให้เปลี่ยน IV Fluid เส้นที่ 1 เป็น 0.9% nss 1,000 cc IV load 500cc/hr then 100 cc/hr ประเมินสัญญาณชีพซ้ำ T 38.5°C P 110 bpm R 26 bpm BP 83/52 mmHg MAP 62 mmHg SpO₂ 96 % GCS 15 ค่ะแนน แพทย์มีแผนการรักษาให้ Levophed (4:250)

IV drip 3 cc/hr tritrate ขึ้นลงครั้งละ 3 cc/hr max rate 10 cc/hr keep BP > 90/60 mmHg MAP > 65 mmHg ประเมินสัญญาณชีพซ้ำ T 39°C P 104 bpm R 24 bpm BP 105/71 mmHg MAP 70 mmHg SpO₂ 96 % Intake 5,510 cc Out put 1,100 cc ผู้ป่วยยังมีไข้สูง ไม่ซึม รับประทานอาหารได้ ไม่มีคลื่นไส้อาเจียนปัสสาวะสีจางลง จากเดิม ติดตาม Blood ketone 0.1 mmol/L Electrolyte NA 130.3 mmol/L K 4.22 mmol/L Cl 105.6 mmol/L Co₂ 19.9 mmol/L WBC 8.74 10³/uL RBC 3.64 10⁶/mm³ Hb 9.0 g/dl HCT 26.7% Platelet count 68 10³/mm³ Neutrophil 70 % neutrophil with toxic granul found. U/A พบ WBC 20-30 cell/HPF RBC 20-30 cell/HPF Sugar negative Ketone negative Albumin negative Leucocyte 3+ Blood 3+ Nitrite negative PH≤5.0 Hemo culture พบเชื้อ Klebsiella pneumoniae Urine culture พบ 10⁵ Klebsiella pneumoniae.

22-23 มิถุนายน 2567 ผู้ป่วยอาการดีขึ้น สดชื่นขึ้น นอนหลับพักผ่อนได้ ปัสสาวะออกดีสีเหลืองใส พบผู้ป่วยเริ่มหน้าบวม ขาทั้ง 2 ข้างบวมกดบวม 1+ ไม่ไอ แน่นท้องไม่ไข้ลดลง รับประทานอาหารได้ ไม่มีคลื่นไส้ ไม่มีอาเจียน DTX 135 -185 mg% ได้รับ Insulin ตามแผนการรักษาเดิม ยังได้รับ IV Fluid เป็น 0.9% NSS 1,000 cc IV drip 90 cc/hr Levophed (4:250) IV drip 3 cc/hr และสามารถ Off Levophed (4:250) ได้ ติดตาม Electrolyte NA 129.2 mmol/L K 4.65 mmol/L Cl 106.4 mmol/L Co₂ 20.3 mmol/L Creatinine 0.88 mg/dl eGFR 102.29 mL/min/1.73m² WBC 11.35 10³/uL RBC 3.66 10⁶/mm³ Hb 8.9 g/dl HCT 26.6% Platelet count 62 10³/mm³ Neutrophil 65 % T 38.2°C P 90 bpm R 20 bpm BP 118/73 mmHg MAP 82 mmHg SpO₂ 97 % ยังได้รับ Oxygen canular 2-3 lit/min SOS score 0-1 คะแนน แพทย์เพิ่ม Azithomycin 250 mg 2 capsule oral OD ac จำนวน 5 วัน intake 3,100 cc out put 2,700 cc.

24-29 มิถุนายน 2567 ผู้ป่วยอาการดีขึ้น ไข้ลดลง มีอาการเหนื่อยเล็กน้อย ไม่หอบ ขาทั้ง 2 ข้างบวม 1+ แพทย์ส่งตรวจ Chest X ray พบ Fluid in minor fissure and cephalization both lung มีแผนการรักษาให้ Lasix 40 mg IV OD และให้ Off Foley's catheter หน้ายุบบวม ขาทั้ง 2 ข้างยุบบวม ไม่ไอ ไม่เหนื่อยเสี่ยงปอดปกติ หลัง off foley สามารถปัสสาวะออกได้เอง Restrict oral fluid < 1,000 cc/day intake 1,400 cc out put 2,800 cc DTX 89-135 mg% T 37.2°C P 88 bpm R 20 bpm BP 115/73 mmHg SpO₂ 97 % สามารถหยุดการให้ Oxygen canular SOS score 0-1 คะแนน ได้รับ Cef-3 2 gm IV OD ครบ 10 วันติดตามผล WBC พบ WBC 9.86 10³/uL RBC 3.97 10⁶/mm³ Hb 9.6 g/dl HCT 28.8 % Platelet count 143 10³/mm³ Neutrophil 65 % L U/A พบ WBC 3-5 cell/HPF RBC 0-1 cell/HPF Sugar negative Ketone negative Albumin negative Leucocyte 1+ Blood 1+ Nitrite negative PH ≤ 5.5 วางแผนจำหน่ายผู้ป่วยร่วมกับทีมสหวิชาชีพ แพทย์ประเมินอาการและจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านในวันที่ 29 มิถุนายน 2567 ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สิ้นสุดอาการสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองไม่มีไข้ รับประทานอาหารได้ ไม่มีคลื่นไส้ ไม่มีอาเจียน หน้าไม่บวม แขนขาทั้ง 2 ข้างไม่บวม หลังถอดสายสวนปัสสาวะออกแล้วสามารถปัสสาวะได้เอง ไม่มีแสบขัด ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วง 90-135 mg% แพทย์ให้รับประทานยา Augmentin 1 gm 1 เม็ด หลังอาหาร เข้า เย็น จำนวน 5 วัน ยา Metformin 500 mg 1 เม็ดหลังอาหาร เข้า เย็น และนัด Follow up 2 สัปดาห์เพื่อติดตามดูภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดและนัดเข้าคลินิกเบาหวานเพื่อรับการรักษาต่อเนื่อง รวมระยะเวลาที่รับผู้ป่วยรักษาในโรงพยาบาล 10 วัน สรุปการวินิจฉัยโรค 1) Diabetic Ketoacidosis 2) Septicemia due to klebsiella pneumonia 3) Urinary tract infection due to klebsiella pneumonia

การติดตามผู้ป่วยภายหลังจำหน่าย 1 สัปดาห์หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโทรศัพท์สอบถามอาการผู้ป่วย ผู้ป่วยแจ้งว่าอาการดีขึ้นมากแล้ว รับประทานยาปฏิชีวนะครบตามที่แพทย์สั่งจนหมด ไม่มีไข้ ปัสสาวะสีเหลืองใส ไม่มี ปัสสาวะแสบ รับประทานยาเบาหวานหลังอาหาร วันละ 1 ครั้ง หลังรับประทานยารู้สึกแน่นท้อง เบื่ออาหาร ไม่มี อาการเหงื่อออก ใจสั่นหรือเวียนศีรษะ อธิบายผู้ป่วยเรื่องการรับประทานอาหารและยาให้ตรงตามเวลาและเน้นย้ำ ให้ผู้ป่วยมาตรวจตามนัด และหากมีอาการไม่สุขสบาย เหงื่อออกใจสั่นหิวให้มาตรวจก่อนวันนัดและสามารถเรียก 1669 ได้

วันที่ 12 กรกฎาคม 2567 ผู้ป่วยมาตรวจตามแพทย์นัด ผู้ป่วยสีหน้าสดใสน้ำหนักไม่มีไข้ ปัสสาวะสีเหลืองใส ไม่มี ปัสสาวะแสบขัด แพทย์ตรวจ CBC และ U/A ซ้ำผลปกติ ระดับน้ำตาลในเลือด 154 mg% ผู้ป่วยไม่มีอาการแน่นอึดอัด ท้องแล้ว รับประทานอาหารได้ ไม่รู้สึกเบื่ออาหาร รับประทานยาและยาตรงเวลาไม่มีอาการเหงื่อออก ใจสั่น หรือ เวียนศีรษะ แพทย์ยังคงให้รับประทานยา ยา Metformin 500 mg 1 เม็ดหลังอาหาร เข้า เย็น นัด Follow up คลินิก เบาหวาน 1 เดือน

ให้การพยาบาลตามปัญหาของผู้ป่วย ดังนี้ (ปราณี ทุไฟเราะ, 2566)

ปัญหาการพยาบาลที่ 1 มีภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนเนื่องจากภาวะเลือดเป็นกรดจากสารคีโตนคั่ง

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียนเป็นเศษอาหาร 3 ครั้ง ไม่สุขสบาย เหงื่อซึมตามร่างกาย หายใจเร็ว บ่นเหนื่อยลุกไม่ไหว T 38.2°C P 108 bpm R 28 bpm BP 100/57 mmHg SpO₂ 91 % GCS 15 คะแนน Pupil 2 min reactive to light both eye. DTX 447 mg% Electrolyte NA 121.4 mmol/L K 5.21 mmol/L Cl 90.3 mmol/L Co₂ 18.5 mmol/L Blood ketone 3.8 mmol/L Anion gap ได้ 13 mEq/L

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะการคั่งของคีโตนในร่างกายและไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน

เกณฑ์การประเมินผล ระดับความรู้สึกตัวปกติ GCS 15 คะแนน ไม่มีอาการหอบเหนื่อย R 16-24 bpm SpO₂ > 95 % ไม่พบปลายมือปลายเท้าซีด เย็น ริมฝีปากสีม่วงคล้ำ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ผู้ป่วย Absolute bed rest จัดทำให้ผู้ป่วยผ่อนคลายโดยให้นอนศีรษะสูง 15-30 องศา เพื่อให้หัวใจวะ ในช่องท้องและกระบังลมหย่อนตัวทำให้ปอดขยายตัวได้เต็มที่เพิ่มประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซ

2. สังเกตอาการแสดงของภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัวลดลง กระสับกระส่าย หายใจ เร็ว เหนื่อยหอบ เหงื่อซึม ปลายมือปลายเท้าซีด เย็น ริมฝีปากสีม่วงคล้ำ เพื่อป้องกันภาวะพร่องออกซิเจน

3. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ โดยให้ Oxygen canular 3 lit/min และปรับเพิ่มเป็น Oxygen canular 5 lit/min เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยเกิดภาวะพร่องออกซิเจนและระบบการหายใจล้มเหลว

4. ให้การพยาบาลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดดูแลช่วยเหลือความสะอาดร่างกาย ความสุขสบายทั่วไป การทำกิจวัตร ประจำวัน ให้ผู้ป่วยพักผ่อนอย่างเพียงพอ เพื่อลดการใช้พลังงานและลดความต้องการใช้ออกซิเจนของผู้ป่วย ไม่ให้ ผู้ป่วยเกิดภาวะพร่องออกซิเจน

5. เผื่อระวังและติดตามสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด บันทึกสัญญาณชีพ บันทึกความเข้มข้นของออกซิเจนปลายนิ้ว ทุก 1 ชั่วโมง เพื่อประเมินภาวะพร่องออกซิเจน หากค่าความเข้มข้นของออกซิเจนปลายนิ้ว \leq 95 % รายงานแพทย์ และปรับการให้ออกซิเจนโดย Keep ค่าความเข้มข้นของออกซิเจนปลายนิ้ว > 95 %

ผลการประเมิน ผู้ป่วยมีอาการหายใจเร็ว ไม่มีอาการเหนื่อยหอบ หลังปรับเพิ่มเป็น Oxygen canular 5 lit/min อัตราการหายใจลดลงจาก 28 ครั้งต่อนาที เหลือ 24 ครั้งต่อนาที ไม่มีเหงื่อเปื่อยชุ่มตามร่างกาย

ไม่มีตัวเย็นขึ้น ปลายมือ ปลายเท้า และริมฝีปากไม่มีสีม่วงคล้ำ T 38.2°C P 90 bpm R 20 bpm BP 118/73 mmHg MAP 82 mmHg SpO2 97 % GCS 15 คะแนน สามารถหยุดการให้ Oxygen canular ได้ในวันที่ 23 มิถุนายน 2567

ปัญหาการพยาบาลที่ 2 เสี่ยงต่อภาวะช็อค หมดสติเนื่องจากสูญเสียน้ำและเกลือแร่จากภาวะเลือดเป็นกรดจากคีโตนคั่งและระดับน้ำตาลในเลือดสูง

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย เวียนศีรษะ ไม่สุขสบาย เหงื่อซึมตามร่างกาย หายใจเร็ว DTX 447 mg% Electrolyte NA 121.4 mmol/L K 5.21 mmol/L Cl 90.3 mmol/L Co₂ 18.5 mmol/L Blood ketone 3.8 mmol/L Anion gap ได้ 13 mEq/l U/A พบ Sugar 3+ Ketone 1+ Albumin 2+ Leucocyte 3+ Blood 3+ Nitrite Positive PH≤5.0 T 38.2°C P 108 bpm R 28 bpm BP 100/57 mmHg MAP 67 mmHg SpO₂ 91 % Intake 3,700 cc Out put 1,100 cc/day

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อคเนื่องจากสูญเสียน้ำและเกลือแร่จากภาวะเลือดเป็นกรดจากคีโตนคั่งและระดับน้ำตาลในเลือดสูง

เกณฑ์การประเมินผล ระดับความรู้สึกตัว Glasgow coma score ไม่ลดลงมากกว่า 2 คะแนน ไม่มีหายใจ หอบลึก สัญญาณชีพปกติ T 36.5–37.5°C P 60-100 bpm R 16–24 bpm BP 90/60-140/90 mmHg Intake Output ปกติ ปริมาณปัสสาวะ 30-40 ml/hr ระดับน้ำตาลในเลือด < 200 mg% CO₂ 22-26 mmol/L Ketone < 0.6 mmol/L EKG ไม่พบหัวใจเต้นผิดจังหวะ

กิจกรรมการพยาบาล

1. สังเกตอาการเปลี่ยนแปลง ประเมินสัญญาณชีพทุก 15 นาทีถึง 1 ชั่วโมง ประเมินระดับความรู้สึกตัวทุก 1 ชั่วโมง เพื่อประเมินภาวะสมองบวม ภาวะช็อคจากการขาดน้ำและเสียสมดุลของเกลือแร่ หากพบผู้ป่วยซึมลง กระสับกระส่าย Glass glow coma score ลดลงจากเดิม 2 คะแนน ขึ้นไปให้รายงานแพทย์ทันที

2. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา ได้แก่ RLS 1000 cc IV load 1500 cc then rate 80 cc/hr และปรับเป็น 0.9% NSS 1,000 cc IV drip rate 300 cc/hr และปรับลดเป็น 150 cc/hr และ 60 cc/hr ตามลำดับ เพื่อแก้ไขภาวะสมดุลของกรด-ด่าง

3. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับ Regular insulin 5 unit IV bolus stat โดยให้ในเส้นหลอดเลือดดำที่มี 0.9% NSS 1,000 cc IV drip เพื่อป้องกันไม่ให้อัตราน้ำตาลในเลือดลดลงเร็วเกินไปและผู้ป่วยอาจเกิดภาวะสมองบวมได้ หลังจากนั้นดูแลให้ RI 100 unit + 0.9% NSS 100 ml IV drip 5 cc/hr ควบคุมการให้โดยเครื่องควบคุมการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ปรับเพิ่มและลด Regular insulin ครั้งละ 2 cc ตามระดับน้ำตาลในเลือดโดยรายงานผลน้ำตาลในเลือดแก่แพทย์ทุกครั้งก่อนปรับเพิ่มและลด Regular insulin จากนั้นปรับเพิ่มและลด Regular insulin ตามคำสั่งการรักษาของแพทย์

4. ติดตามเฝ้าระวังระดับน้ำตาลในเลือด โดยตรวจ Serial DTX ทุก 1 ชั่วโมง พิจารณารายงานแพทย์เพื่อปรับอัตราการให้ Regular Insulin และเฝ้าระวังความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือด

5. On Monitor NIBP ติดตามสัญญาณชีพ ลักษณะการเต้นของหัวใจ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะเพื่อสังเกตการเปลี่ยนแปลงและความผิดปกติ จากการมีโซเดียมต่ำ และโพแทสเซียมสูง

6. ทำการตรวจ EKG รายงานแพทย์เพื่อประเมินภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ

7. ใส่สายสวนปัสสาวะบันทึกจำนวนสารน้ำที่ผู้ป่วยได้รับและจำนวนปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง เพื่อประเมินภาวะขาดน้ำ เพื่อประเมินการทำหน้าที่ของไตและเส้นประวังไม่ให้ผู้ป่วยเกิดภาวะช็อค หากพบปัสสาวะออกน้อยกว่า 25 cc/hr พิจารณารายงานแพทย์

8. สังเกตอาการน้ำตาลในเลือดสูง และภาวะขาดสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ เช่น ผิวหนังแห้ง ริมฝีปากแห้ง ปัสสาวะออกน้อย ซึม ตัวเย็น ชีพจรเต้นเร็ว เป็นต้น

9. ฝ้าระวังและป้องกันการเพิ่มกรดคีโตนในร่างกายโดยการจำกัดอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต เป็นอาหารอ่อน ย่อยง่าย เช่น ข้าวต้ม โจ๊ก น้ำข้าวผสมเกลือเล็กน้อย แครกเกอร์ หรือขนมปัง ในระยะที่ผู้ป่วยยังรับประทานไม่ได้ แนะนำให้รับประทานอาหารเหลวที่มีคาร์โบไฮเดรตอย่างน้อย 50 กรัม ทุก 3 – 4 ชั่วโมง เช่น น้ำผลไม้หรือโยเกิร์ต ชูปชั้น เป็นต้น (ฉันทานันต์ มยุระสาคร, 2564) โดยประสานนักโภชนาการในการคำนวณปริมาณอาหารและแคลอรีที่เหมาะสมกับผู้ป่วย ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล หลีกเลี่ยงความเครียด ฝ้าระวังการติดเชื้อและดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารเพียงพอ เพื่อป้องกันการสลายไขมันมาใช้เป็นพลังงานซึ่งจะทำให้มีคีโตนในร่างกายเพิ่มขึ้น

10. ติดตามผลการตรวจเลือด ได้แก่ ระดับน้ำตาล คีโตน อิเล็กโทรไลต์ หากพบระดับน้ำตาล > 200 % คีโตน ในเลือด >3 mmol/L อิเล็กโทรไลต์ ค่า $CO_2 < 15$ mmol/L และการตรวจปัสสาวะโดยติดตามค่าคีโตน กลูโคส ระดับ PH ในปัสสาวะเพื่อนำมาประเมินภาวะการคั่งของกรดคีโตน ถ้าพบค่าคีโตนและกลูโคส > 2+ ระดับ PH > 6 รายงานแพทย์ทันทีเพื่อพิจารณาปรับแผนการรักษา

ผลการประเมิน ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ทำตามคำสั่งได้ สัญญาณชีพมีแนวโน้มดีขึ้น T 38.2°C P 90 bpm R 20 bpm BP 118/73 mmHg MAP 82 mmHg SpO₂ 97 % GSC 15 คะแนน motor power grade 5 all Pupil 2 min reaction to light both eyes ไม่มีผิวหนังแห้ง ริมฝีปากแห้ง ไม่พบการหายใจแบบ Kussmaul's respiration urine out put 1,100/day คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ ไม่มีหัวใจเต้นผิดปกติ หลังได้ Regular insulin 5 unit IV bolus stat then RI 100 unit + 0.9% NSS 100 ml IV drip 5 cc/hr พบระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ผู้ป่วยไม่มีอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ได้รับการปรับการให้สารน้ำตามแผนการรักษาของแพทย์ ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ 4 ชั่วโมงหลังให้การรักษ Blood ketone 0.1 mmol/L Electrolyte NA 130.3 mmol/L K 4.22 mmol/L Cl 105.6 mmol/L Co₂ 19.9 mmol/L. U/A พบ Sugar negative Ketone negative Albumin negative Leucocyte 3+ Blood 3+ Nitrite negative PH≤5.0. DTX อยู่ในช่วง 135 -185 mg%

ปัญหาการพยาบาลที่ 3 ปริมาณเลือดออกจากหัวใจในหนึ่งนาทีลดลงเนื่องจากภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย หนาวสั่นเหงื่อซึมตามร่างกาย T 40.5°C P 130 bpm R 32 bpm BP 83/52 mmHg MAP 62 mmHg SpO₂ 92 % SOS score 6-7 คะแนน ปัสสาวะออกน้อย 13vcc/hr สีเหลืองเข้ม ผล U/A WBC > 300 cell/HPF RBC 10-20 cell/HPF Sugar 3+ Ketone 1+ Albumin 2+ Leucocyte 3+ Blood 3+ Nitrite Positive PH≤5.0 Serum Lactate 0.8 mmol/L PT 15.5 sec PTT 32.7 sec INR 1.20 LFT SGOT 42 U/LSGPT 24 U/L ALP 512 U/L WBC 8.74 10³/uL RBC 3.64 10⁶/mm³ Hb 9.0 g/dl HCT 26.7% Platelet count 68 10³/mm³ Neutrophil 70 % neutrophil with toxic granul found Band form 54 % Hemo culture พบเชื้อ Klebsiella pneumoniae. Urine culture พบ 10⁵ Klebsiella pneumoniae

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด

เกณฑ์การประเมินผล ระดับความรู้สึกตัวดี Glasgow coma score ไม่ลดลงมากกว่า 2 คะแนน สัญญาณชีพปกติ T 36.5–37.5°C P 60-100 bpm R 16–24 bpm BP 90/60-140/90 mmHg MAP >65 mmHg SpO₂ > 95 % Intake Output ปกติ ปริมาณปัสสาวะ 30-40 ml/hr SOS score 0-1 คะแนน Lactate 0.50-0.20 mmol/L EKG ไม่พบหัวใจเต้นผิดจังหวะ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสัญญาณชีพทุก 15-30 นาที จนกว่าสัญญาณชีพคงที่จากนั้นประเมินซ้ำทุก 1 ชั่วโมง keep SBP >90 mmHg MAP > 65 mmHg, P 60-100 bpm R 12-20 bpm capillary refill time < 2 วินาที ถ้า MAP < 65mmHg รายงานแพทย์ทันทีประเมินภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ เช่น AF, ST depression เมื่อพบอาการเปลี่ยนแปลงรายงานแพทย์

2. ประเมินระดับความรู้สึกตัว Glass glow coma score ทุก 1 ชั่วโมง จนกว่าอาการจะคงที่ ค่า Glass glow coma score 15 คะแนน หากพบผู้ป่วยซึมลง กระสับกระส่าย Glass glow coma score ลดลงจากเดิม 2 คะแนน ขึ้นไปให้รายงานแพทย์ทันที

3. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับ RLS 1,000 cc IV load 1,500 cc ภายในครึ่งชั่วโมง หลังจากนั้น ปรับเป็น RLS 1,000 cc IV drip 80 cc/hr ปรับเปลี่ยน IV fluid เป็น 0.9% NSS 1,000 cc IV load 500cc/hr then 100 cc/hr โดยใช้เครื่องควบคุมปริมาณการให้สารน้ำให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำตามแผนการรักษาของแพทย์

4. ดูแลให้ยา Levophed (4:250) IV drip 3 cc/hr titrate ขึ้นลงทีละ 3 cc/hr max rate 10 cc/hr โดยการใช้เครื่องควบคุมปริมาณการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ keep P 60-100 bpm R 12-20 bpm BP > 90/60 mmHg MAP > 65 mmHg โดยพิจารณาให้ยาที่หลอดเลือดดำบริเวณข้อศอก เฝ้าระวังการเกิด Extravasation ได้แก่อาการอักเสบจะมีอาการบวม แดง ผื่นแดง ไหม้ คัน เฝ้าระวังการให้ยาสังเกตอาการหัวใจเต้นช้าหรือเร็วกว่าปกติโดยติดตามโดยใช้ Patient monitor ติดตามสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่อง เฝ้าระวังอาการข้างเคียงได้แก่ คลื่นไส้อาเจียน เจ็บแน่นหน้าอกนอนราบไม่ได้ ปลายมือปลายเท้าชาตืด เป็นต้น

5. ประเมินอาการแสดงของภาวะช็อค เช่น หัวใจเต้นเร็ว หายใจเร็ว ความดันโลหิตต่ำ pulse pressure แคบ สับสน กระสับกระส่าย ซึมลง ปัสสาวะออกน้อยกว่า 0.5 -1 ml/kg/hr ผิวหนังซีดเย็น เหงื่อออกตัวเย็น ปลายมือปลายเท้าเขียว

6. ประเมิน SOS score ทุกครึ่งชั่วโมงหาก SOS score < 2 คะแนน ประเมินทุก 8 ชั่วโมง (เวรละ 1 ครั้ง) ถ้าพบ SOS score ≥4 คะแนน รายงานแพทย์

7. ดูแลใส่สาย Foley's catheter ด้วยเทคนิคปราศจากเชื้อและดูแลสายสวนปัสสาวะไม่ให้อุดตันและไม่ให้สายหักพับงอและอยู่ในระดับต่ำกว่ากระเพาะปัสสาวะเพื่อให้น้ำปัสสาวะไหลลงถุงได้สะดวก บันทึกสารน้ำเข้าออกร่างกายเพื่อติดตามความสมดุลของสารน้ำในร่างกาย การทำหน้าที่ของไต และภาวะน้ำเกิน

8. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษาของแพทย์

ผลการประเมิน ผลการประเมิน ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี Glass glow coma score ได้รับ IV Fluid ตามแผนการรักษาของแพทย์ ได้รับยา Levophed (4:250) IV drip titrate ลด rate ลงได้สามารถ off ยา Levophed (4:250) ในวันที่ 23 มิถุนายน 2567 ไม่มีอาการแสดงของภาวะช็อค ไม่พบผลข้างเคียงจากการได้รับยา Levophed และไม่เกิด Extravasation T 38.2°C P 90 bpm R 20 bpm BP 118/73 mmHg MAP 82 mmHg SpO₂ 97 % intake 3,100 cc out put 2,700 cc. ยังได้รับ Oxygen canular 2-3 lit/min Lactate 0.8 mmol/L SOS score 0-1 คะแนน

ปัญหาการพยาบาลที่ 4 มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดจากเชื้อ klebsiella pneumonia

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยมีไข้สูงหนาวสั่น อ่อนเพลีย เวียนศีรษะ เหงื่อซึมตามร่างกาย T 38.2°C P 108 bpm R 28 bpm BP 100/57 mmHg MAP 67 mmHg SpO₂ 91 % GCS 15 คะแนน Pupil 2 min reactive to light both eyes. WBC 8.74 10³/uL RBC 3.64 10⁶/mm³ Hb 9.0 g/dl HCT 26.7% Platelet count 68 10³/mm³ Neutrophil 70 % neutrophil with toxic granul found Band form 54 % Hemo culture พบเชื้อ Klebsiella pneumoniae

วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดจากเชื้อ klebsiella pneumonia

เกณฑ์การประเมินผล สัญญาณชีพ ปกติ T 36.5–37.5°C P 60-100 bpm R 16–24 bpm BP 90/60-140/90 mmHg SpO₂ > 95 % SOS score 0-1 คะแนน WBC 4.5- 1.0 10³/uL Neutrophil 50-75 % Platelet count 150-500 10³/mm³ ไม่พบ toxic granul found Band form. Hemo culture ไม่พบเป็นเชื้อดื้อยา

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้การพยาบาลโดยประเมินภาวะ Severe sepsis และ Septic Shock โดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ใช้แบบประเมิน SIRS แรกรับ และประเมิน SOS score ในระยะแรกทุกครั้งชั่วโมง หากพบ SOS score น้อยกว่า 2 ประเมินแวนละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินสัญญาณเตือนไม่ให้ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะวิกฤต ประเมินสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่อง

2. ทำหัตถการเจาะเลือดเก็บส่งตรวจ ได้แก่ CBC, BUN,Cr Electrolyte, LFT, PT, PTT, INR, Lactate, CRP, Hemo C/S, Urine C/S Sputum culture Sputum gram stain ติดตามผลการตรวจเพื่อรายงานแพทย์ปรับแผนการรักษา

3. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับ RLS 1,000 cc IV load 1,500 cc ภายในครึ่งชั่วโมง หลังจากนั้น ปรับเป็น RLS 1,000 cc IV drip 80 cc/hr โดยใช้เครื่องควบคุมปริมาณการให้สารน้ำให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำตามแผนการรักษาของแพทย์

4. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยา Ceftriazone 2 gm + NSS 100 cc IV drip วันละ 1 ครั้ง ทางหลอดเลือดดำซ้ำๆ ภายในเวลา 30 นาทีสังเกตอาการข้างเคียงของยา เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ผื่นคัน ฝ้าระวงไม่หายไหลร่วออกนอกหลอดเลือดดำ โดยดูแลให้ยาจนครบ 10 วัน และดูแลให้ได้รับ Azithomycin 250 mg 2 capsule oral OD ac จำนวน 5 วัน สังเกตอาการผื่นคัน คลื่นไส้ อ่อนเพลีย ปวดท้อง ถ่ายอุจจาระเป็นเลือด เป็นต้น

5. ดูแลความสบายต่างๆของผู้ป่วย เช่น การเช็ดตัว ลดไข้ การให้ยาลดไข้ ให้การพยาบาลโดยยึดหลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลโดยหลัก Five moments

ผลการประเมิน ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี สัญญาณชีพ อุณหภูมิมีแนวโน้มลดลงอยู่ในช่วง 36.5°C ถึง 37.4°C P 80 - 90 bpm R 20-24 bpm BP 119/79 mmHg MAP 92 mmHg SpO₂ เท่ากับ 97 % urine out 1,100 cc/day SOS Score ได้ 0-1 คะแนน ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการมีแนวโน้มดีขึ้น ติดตามผล CBC พบ WBC 9.86 10³/uL RBC 3.97 10⁶/mm³ Hb 9.6 g/dl HCT 28.8 % Platelet count 143 10³/mm³ Neutrophil 65 % L U/A พบ WBC 3-5 cell/HPF RBC 0-1 cell/HPF Sugar negative Ketone negative Albumin negative Leucocyte 1+ Blood 1+ Nitrite negative PH≤5.5 ผล Hemo culture ไม่พบเป็นเชื้อดื้อยา ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะครบถูกต้องตามแผนการรักษาไม่เกิดอาการข้างเคียงหลังได้รับยาปฏิชีวนะ

ปัญหาการพยาบาลที่ 5 มีภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะจากเชื้อ klebsiella pneumonia

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย หนาวสั่นเหงื่อซึมตามร่างกาย T 40.5°C P 130 bpm R 32 bpm BP 83/52 mmHg MAP 62 mmHg SpO₂ 92 % SOS score 6-7 คะแนน ปัสสาวะสีเหลืองเข้ม U/A WBC > 300 cell/HPF RBC 10-20 cell/HPF Sugar 3+ Ketone 1+ Albumin 2+ Leucocyte 3+ Blood 3+ Nitrite Positive PH≤5.0, Serum Lactate 0.8 mmol/L Urine culture พบเชื้อ Klebsiella pneumoniae

วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะจากเชื้อ Klebsiella pneumonia

เกณฑ์การประเมินผล สัญญาณชีพ ปกติ T 36.5–37.5°C P 60-100 bpm R 16–24 bpm BP 90/60-140/90 mmHg SpO₂ > 95 % SOS score 0-1 ปัสสาวะไม่มีหนอง สีเหลืองใส ปัสสาวะไม่แสบขัด U/A พบ WBC 0-1 cell/HPF RBC 0-1 cell/HPF Sugar negative Ketone negative Albumin negative Leucocyte negative Blood negative Nitrite negative PH 5-8 ผล Urine culture ไม่พบเป็นเชื้อดื้อยา

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ยาตามแผนการรักษาของแพทย์ Ceftriazone 2 gm+ 0.9 NSS 100 ml IV drip OD ใน 1 ชั่วโมง ฉีดให้ครบ 10 วัน ตรวจสอบตำแหน่งการแทงเข็ม หากพบปวด บวม แดง หรือเปื่อยขึ้นต้องเปลี่ยนตำแหน่งทันที

2. ดูแลสายสวนปัสสาวะให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่ให้สายหักพับงอและอยู่ในระดับต่ำกว่ากระเพาะปัสสาวะ โดยถูกรองรับปัสสาวะไม่วางติดพื้น เพื่อป้องกันปัสสาวะไหลย้อนกลับ เปลี่ยนถูกรองรับปัสสาวะเมื่อถูกรั่วหรือสกปรก โดยเขียนวันที่เปลี่ยนไว้ที่ถูกรองรับปัสสาวะ และใช้แอลกอฮอล์เช็ดปลายสายเมื่อเทปัสสาวะทุกครั้ง ดูแลระบบการระบายน้ำปัสสาวะให้เป็นระบบปิด ปัสสาวะไหลลงถูกรองรับปัสสาวะได้สะดวก

3. ดูแลทำความสะอาดสายสวนปัสสาวะ (Flushing) วันละ 2 ครั้ง เช้า เย็น หรือเมื่อเปื้อนอุจจาระ และนำสายสวนปัสสาวะออกตามคำสั่งการรักษาของแพทย์ด้วยเทคนิคปราศจากเชื้อ และถอดสายสวนปัสสาวะออกทันทีเมื่อไม่มีความจำเป็นต้องใส่สายสวนปัสสาวะต่อเพื่อไม่ให้เกิดการติดเชื้อเพิ่มขึ้น

4. จัดผู้ป่วยแยกโซนจากผู้ป่วยอื่น แขนงป้าย Contact precautions จัดเครื่องมือวัสดุสัญญาณชีพแยกจากผู้ป่วยอื่น จัดให้มีแอลกอฮอล์เจลไว้ปลายเตียงผู้ป่วย ให้การพยาบาลโดยเน้นการป้องกันการแพร่กระจายเชื้ออย่างเคร่งครัด ลดปัจจัยที่จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดภาวะการติดเชื้อเพิ่มขึ้นใช้เทคนิคปลอดเชื้อต่างๆ และให้การพยาบาลอย่างมีมาตรฐาน ล้างมือก่อน-หลังให้การพยาบาลทุกครั้ง รักษาความสะอาดของปากและฟัน การดูแลความสะอาดร่างกายและสิ่งแวดล้อมรอบเตียงผู้ป่วย

4. แนะนำไม่ให้อดปัสสาวะ และสังเกตสี ความขุ่น ของปัสสาวะหากพบ เหลืองเข้มหรือขุ่น แนะนำให้ดื่มน้ำเพิ่มขึ้นและพิจารณารายงานแพทย์

5. กระตุ้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำประมาณวันละ 1,500 ml ถึง 2,000 ml

6. ติดตามผลการตรวจเพาะเชื้อของปัสสาวะ ผลการตรวจปัสสาวะซ้ำ รายงานแพทย์เพื่อปรับแผนการรักษา

7. ติดตามประเมินสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่อง

ผลการประเมิน ผู้ป่วยอาการดีขึ้นแนวโน้มของไข้ลดลง ปัสสาวะสีเหลืองใส U/A WBC 20-30 cell/HPF RBC 20-30 cell/HPF Sugar negative Ketone negative Albumin negative Leucocyte 3+ Blood 3+ Nitrite negative PH ≤ 5.0 Intake 1,400 cc Out put 2,800 cc T 37.2°C P 88 bpm R 20 bpm BP 115/73 mmHg SpO₂ 97 % SOS score 0-1 คะแนน ได้รับ Ceftriazone 2 gm IV OD ครบ 10 วัน สามารถถอดสายสวนปัสสาวะได้ในวันที่ 26 มิถุนายน 2567 ผล U/A หลังถอดสายสวนปัสสาวะพบ WBC 3-5 cell/HPF RBC 0-1 cell/HPF

Sugar negative Ketone negative Albumin negative Leucocyte 1+ Blood 1+ Nitrite negative PH \leq 5.5
ผล Urine culture ไม่พบเป็นเชื้อคือยา

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 ประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดลดลงเนื่องจากมีภาวะน้ำเกิน

ข้อมูลสนับสนุน พบผู้ป่วยเริ่มหน้าบวม ขาทั้ง 2 ข้างบวมกดบวม 1+ ไม่ไอ (22 มิถุนายน 2567) Chest X ray พบ Fluid in minor fissure and cephalization both lung. 21 มิถุนายน 2567 Intake 5,100 cc Out put 1,100 cc 22 มิถุนายน 2567 Intake 4,724 cc Out put 2,100 cc สัญญาณชีพ T 37.8 °C P 78 bpm R 20-24 bpm BP 108/73 mmHg MAP 96 mmHg SpO₂ 94-96%

วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยไม่มีภาวะพร่องออกซิเจนจากมีภาวะน้ำเกิน

เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วยไม่มีอาการเหนื่อยหอบ นอนราบได้ ฟังปอดปกติ ไม่มีเสียง crepitation P 60 –100 bpm R 16 - 20 bpm BP 90/60-140/90 mmHg SpO₂ > 95% Capillary filling time > 2 วินาที ได้รับปริมาณสารน้ำตามแผนการรักษา เอกซเรย์ปอด ไม่มี pulmonary edema หรือ cephalization เพิ่มมากขึ้น น้ำหนักตัวไม่เพิ่มขึ้น หน้าไม่บวม แขนขาไม่บวม ปัสสาวะออก \geq 24 cc/hr

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว ความรุนแรง เพิ่มขึ้นหรือลดลง ได้แก่ อาการเหนื่อยหอบ นอนราบแล้วมีอาการหอบเหนื่อย หายใจไม่อิ่ม อ่อนเพลีย บวมกดบวม ไอและเสมหะเป็นสีชมพู
2. ประเมินอาการแสดงของภาวะเนื้อเยื่อ ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ เช่น ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง กระสับกระส่าย ความแรงของชีพจรส่วนปลายลดลง ผิวหนัง เย็น ชื้น Capillary filling time > 2 วินาที
3. ดูแล Off IV Fluid On injection plug ให้ยาขับปัสสาวะ Lasix 40 mg IV Stat สังเกตอาการข้างเคียง ได้แก่ การไตยีนบกพร่อง อาการไม่สุขสบายจากการกระหายน้ำ ริมฝีปากแห้ง ปัสสาวะออกมาก หัวใจเต้น ผิดจังหวะ ชา ตะคริว และความไม่สมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย
4. ดูแล Restrict oral fluid < 1,000 cc/day บันทึกปริมาณปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง หากพบปัสสาวะออกน้อยกว่า 0.5 ml/kg/hr. รายงานแพทย์ทราบ และติดตามประเมินสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่อง
5. ชั่งน้ำหนักตัวผู้ป่วยทุกวัน หากน้ำหนักเพิ่มขึ้นรายงานแพทย์ทราบ
6. ประเมินภาวะน้ำเกินโดยตรวจร่างกาย ฟังปอด ประเมินเสียงผิดปกติเช่น Crepitation, Rhonchi รายงานแพทย์ทราบ
7. ติดตามผลตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอก รายงานแพทย์ทราบเพื่อพิจารณาปรับแผนการรักษา
8. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ Hct, BUN, Creatinine, Electrolyte รายงานแพทย์ทราบเพื่อพิจารณาปรับแผนการรักษา

ผลการประเมิน หลังจากผู้ป่วยได้รับยา Lasix 40 mg IV Stat ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยหอบ ไม่ไอ นอนราบได้ ฟังปอดไม่พบ Crepitation sound หน้ายุบบวมลง ขาทั้ง 2 ข้างยุบบวม ปัสสาวะสีเหลืองใส Out put 1,800 - 2,700 cc/day หลังได้ยา Lasix 40 mg IV ไม่พบผู้ป่วยมีอาการไตยีนบกพร่อง ริมฝีปากไม่แห้ง ไม่พบหัวใจเต้นผิดจังหวะ ชา ตะคริว T 37.2°C P 88 bpm R 20 bpm BP 115/73 mmHg SpO₂ 97 % สามารถหยุดการให้ Oxygen canula ได้น้ำหนักตัว 50.5 kg เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.5 kg

ปัญหาการพยาบาลที่ 7 ไม่สุขสบายเนื่องจากภาวะไข้

ข้อมูลสนับสนุน เหนือซึมตามร่างกาย อ่อนเพลีย อุณหภูมิอยู่ในช่วง 40.5°C ถึง 38.2°C P 108 bpm R 28 bpm BP 100/57 mmHg

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบายจากภาวะไข้และนอนหลับพักผ่อนได้

เกณฑ์การประเมินผล ไม่มีอาการหนาวสั่น นอนหลับพักผ่อนได้ ไม่มีไข้หรือไข้ลดลงหลังเช็ดตัวลดไข้อุณหภูมิอยู่ในช่วง 36.5 – 37.5°C

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอุณหภูมิร่างกายทุก 4 ชั่วโมง ดูแลให้ยาตามแผนการรักษาของแพทย์ Paracetamol (500) 1 tab oral เวลาไข้ทุก 4-6 ชั่วโมง
2. ดูแลเช็ดตัวลดไข้ด้วยน้ำสะอาด โดยเช็ดจากส่วนปลายแขนขาเข้าหาลำตัว และวางผ้าตรงตำแหน่งหน้าผากและรักแร้ โดยเช็ดตัวลดไข้ให้นานครั้งละ 15-20 นาที เพื่อระบายความร้อนออกจากร่างกาย
3. ในระยะไข้หนาวสั่นดูแลให้กระเป๋าน้ำร้อนประคบด้วยความระมัดระวังเพื่อเพิ่มความอบอุ่นให้กับร่างกาย
4. ดูแลและแนะนำให้ผู้ป่วยห่มผ้าที่มีการระบายอากาศได้ดี ไม่หนาเกินไป จัดใส่เสื้อผ้าที่ระบายอากาศได้ดี
5. ดูแลสุขวิทยาทั่วไป เช่น ผิวหนัง ปาก ฟันให้สะอาด เนื่องจากการมีไข้จะทำให้มีเหงื่อและกลิ่นปาก
6. จัดสิ่งแวดล้อมสะอาด อากาศถ่ายเทสะดวก เงียบสงบเหมาะเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ
7. อธิบายถึงอาการแผนการรักษาให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจ เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติร่วมมือในการรักษาพยาบาล

ผลการประเมิน หลังจากเช็ดตัวลดไข้และให้ยาลดไข้ อุณหภูมิร่างกายลดลง อยู่ในช่วง 37.8°C – 38.2°C ผู้ป่วยบอกว่าสบายตัวขึ้น นอนหลับพักผ่อนได้ อาการปวดศีรษะและปวดเมื่อยตามร่างกายลดลง ไม่มีอาการหนาวสั่น

ปัญหาการพยาบาลที่ 8 มีโอกาสเกิดภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากได้รับการรักษาด้วยอินซูลิน

ข้อมูลสนับสนุน แพทย์มีคำสั่งการรักษาให้ผู้ป่วยงดน้ำและอาหาร และให้ Regular insulin 5 unit IV bolus stat dose then RI 100 unit + 0.9% NSS 100 ml IV drip 5 cc/hr titrate เพิ่มลดตามแผนการรักษา แนนโนม DTX 426 mg% ลดลงเป็น 135 mg% ผู้ป่วยอ่อนเพลีย ไม่เคยได้รับการคัดกรองเบาหวานประวัติครอบครัวมีมารดาป่วยเป็นโรคเบาหวาน

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะ Hypoglycemia และเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ (80-180 mg%)

เกณฑ์การประเมินผล ไม่มีอาการแสดงของภาวะ Hypoglycemia ได้แก่วิวใจเต้นเร็ว เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ อ่อนเพลียง่าย กังวล สายตาพร่า เหงื่อออกมาก หิวบ่อย อ่อนเพลีย ตัวสั่น DTX อยู่ในช่วง 80-180 mg%

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำอย่างใกล้ชิดโดยสังเกตอาการเหงื่อออก ตัวเย็น ซึ่มลงกระสับกระส่าย ซึ่มจรรเบาเร็ว ชักหรือหมดสติเป็นต้น
2. ติดตามตรวจ DTX ทุก 1 ชั่วโมง พิจารณารายงานแพทย์เพื่อปรับอัตราการให้อินซูลิน สังเกตภาวะแทรกซ้อนจากการให้อินซูลินและเฝ้าระวังความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือด
3. ดูแลให้เป็น 5% DNSS 1,000 cc IV drip rate 100 cc/hr ปรับลด rate ตามคำสั่งการรักษาของแพทย์
4. จัดเตรียมยา 50% Glucose 50 ml ให้พร้อมใช้ เพื่อการแก้ไขภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำได้ทันที

5. ดูแลควบคุมการปรับลด เพิ่ม RI 100 unit + 0.9% NSS 100 ml IV drip 5 cc/hr titrate ตามแผนการรักษาปรับการให้ยา Regular insulin 4-4-4 unit sc ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น และ Insulin NPH 12 unit sc ก่อนนอน ตามแผนการรักษา

6. แนะนำผู้ป่วยและญาติเรื่องการสังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ได้แก่ รู้สึกเหมือนจะเป็นลม เหงื่อออก ตัวเย็น หากมี อาการดังกล่าวให้รีบแจ้งพยาบาล เพื่อให้การช่วยเหลือได้ทันที

7. ดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับโรคโดยในระหว่างที่รับการรักษาในหอผู้ป่วย ให้รับประทานอาหารตามที่โรงพยาบาลจัดให้เพื่อที่จะสามารถควบคุมอาหาร ระดับน้ำตาลในเลือด และการให้ยาให้เป็นไปตามแผนการรักษา การให้ความรู้ให้ผู้ป่วยในการจัดอาหารรวมทั้งปริมาณอาหารที่สามารถรับประทานได้เมื่อกลับบ้านโดยประสานนักโภชนาการสอนเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรคและอาหารทดแทนที่ผู้ป่วยสามารถรับประทานได้

8. รายงานแนวโน้มระดับน้ำตาลในเลือดและปรึกษาแพทย์เพื่อปรับขนาดอินซูลินตามระดับน้ำตาลในเลือดและการรับประทานอาหารของผู้ป่วย

ผลการประเมิน ผู้ป่วยไม่มีอาการซึม หมดสติ มือ-เท้าเย็น ใจสั่น ชีพจรเบาเร็ว แนวโน้มระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วง 135 -185 mg% Off RI 100 unit + 0.9% NSS 100 ml IV drip ในวันที่ 23 มิถุนายน 2567 ติดตาม DTX ก่อนอาหารและก่อนนอนปรับ Insulin เป็น Regular insulin 4-4-4 unit sc ก่อนอาหารเช้า กลางวัน เย็น และ Insulin NPH 12 unit sc ก่อนนอน DTX อยู่ในช่วง 83 – 161 mg%

ปัญหาการพยาบาลที่ 9 ผู้ป่วยและญาติมีภาวะวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล

ข้อมูลสนับสนุน ผู้ป่วยไม่สุขสบายจากอาการเจ็บป่วย สีหน้าไม่สดชื่น อ่อนเพลีย สีหน้า แหวงตา วิตกกังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยของตนเอง “ผู้ป่วยบอกโดนเจาะเลือดทุก 1 ชั่วโมง เจ็บระบมนี้่มาก ต้องให้น้ำเกลือที่แขนทั้ง 2 ข้าง” ญาติสีหน้าวิตกกังวลและสอบถามเกี่ยวกับอาการผู้ป่วยบ่อยๆ

วัตถุประสงค์ เพื่อบรรเทาความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ

เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าคลายความกังวลเข้าใจให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาล พูดคุยกับผู้ป่วยผ่อนคลายและคลายความวิตกกังวลเพื่อสร้างความไว้วางใจและให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

2. ให้การพยาบาลโดยสังเกตอาการวิตกกังวลของผู้ป่วยเนื่องจากในระยะวิกฤตผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการทำหัตถการและต้องติดตามเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง

3. ให้การพยาบาลและทำหัตถการพยาบาลด้วยความนุ่มนวล เพื่อลดความไม่สุขสบายของผู้ป่วยและให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

4. ให้การดูแลช่วยเหลือกิจวัตรประจำวันและดูแลความสุขสบายทั่วไป เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ซักถามเกี่ยวกับปัญหา สิ่งที่กังวลใจ รับฟังปัญหาของผู้ป่วยด้วยความตั้งใจ เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกอบอุ่นและปลอดภัย

5. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบการดำเนินของโรคและแผนการดูแลรักษาของแพทย์ เพื่อลดความวิตกกังวลและความร่วมมือในการดูแลรักษา ให้ความมั่นใจกับผู้ป่วยและญาติว่าแพทย์ พยาบาลและทีมสุขภาพ มีความพร้อมในการช่วยเหลือผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและหายจากอาการเจ็บป่วย

6. แนะนำให้ญาติเฝ้าดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดและมาเยี่ยมให้กำลังใจผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกมีกำลังใจในการรักษา

ผลการประเมิน แพทย์และพยาบาลได้อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงภาวะและอาการเจ็บป่วยที่ผู้ป่วยเผชิญอยู่ แผนการรักษาพยาบาล ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามแผนการรักษาพยาบาล ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมตัดสินใจกับแพทย์และพยาบาล สิ้นสุดความกังวล

ปัญหาการพยาบาลที่ 10 ผู้ป่วยขาดความรู้ในการปฏิบัติตนเมื่อป่วยเป็นโรคเบาหวาน

ข้อมูลสนับสนุน ประวัติครอบครัวพบบุคคลในครอบครัวได้แก่ มารดาป่วยเป็นโรคเบาหวาน ผู้ป่วยไม่เคยได้รับการคัดกรองตรวจโรคเบาหวานและได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานรายใหม่ในการเจ็บป่วยครั้งนี้ “ผู้ป่วยบอกหิวบ่อย ชอบดื่มน้ำอัดลม ไม่รู้ว่าจะคุมอาหารได้หรือเปล่า”

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล มีความมั่นใจสามารถดูแลตนเองได้ถูกต้องเมื่อกลับบ้าน

เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการดูแลตนเองต่อเรื่องที่บ้านไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานเมื่อกลับบ้าน ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินการรับรู้ของผู้ป่วย ญาติเกี่ยวกับการดูแลตนเองและความพร้อมในการกลับบ้าน ปัญหาสำคัญที่ผู้ป่วยและครอบครัวต้องการความช่วยเหลือ
2. ประเมินพฤติกรรมที่ผู้ป่วยจะไม่ยอมปฏิบัติตามแผนการรักษา
3. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจเรื่องโรค สาเหตุการเกิดโรค อาการ การรักษาและการปฏิบัติตนเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การตรวจรับยาอย่างสม่ำเสมอ
4. ประสานนักโภชนาการเพื่อร่วมให้ความรู้กับผู้ป่วยในการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค
5. ประสานทีมสหสาขาวิชาชีพมาประเมินผู้ป่วยเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่าย วางแผนจำหน่ายโดยใช้หลัก D-METHOD ประกอบด้วย

D = Diagnosis โดยให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และอาการรบกวนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ได้แก่อาการแสดงเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และอาการแสดงเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำอาการ ใจสั่น หน้ามืด เหงื่อออก ตัวเย็นและวิธีการแก้ไขอาการเบื้องต้นจิบดื่มน้ำหวาน หรือรับประทานลูกอมเป็นต้น หากอาการไม่ดีขึ้นให้รีบมาโรงพยาบาลทันที

M = Medication เนื่องจากผู้ป่วยเป็นผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ จึงให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานยาเบาหวาน และการสังเกตอาการผิดปกติ ประสานเภสัชกรในการให้ความรู้เกี่ยวกับยาและวิธีการรับประทานยาที่ถูกต้อง เมื่อไม่สบายไม่ควรหยุดยาเบาหวานควรรีบมาพบแพทย์ และไม่ควรซื้อยารับประทานเพิ่มเติมเพราะต้องเสียค่าใช้จ่ายและอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาตามมาได้

E = Environment and Economics โดยให้ความรู้ผู้ป่วยเกี่ยวกับการจัดที่พักอาศัยควรมีอากาศถ่ายเทสะดวก หลีกเลี้ยงชุมชนแออัดและบุคคลที่เป็นโรคติดต่อ ควรเก็บสิ่งของให้เป็นระเบียบเพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุและเกิดบาดแผลกับผู้ป่วยได้ เน้นย้ำให้ผู้ป่วยมารับการรักษาที่โรงพยาบาลต่อเนื่องตามสิทธิบัตรทองของผู้ป่วยเพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย

T = Treatment โดยแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับแผนการรักษา เป้าหมายการรักษา การติดตาม การประเมินผลการรักษาและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดควรอยู่ระหว่าง 80–140 mg% เพื่อสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ตา ไต เท้าและหัวใจ

H = Health ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพอนามัย ได้แก่การออกกำลังกายอย่างเหมาะสม การสวมรองเท้านุ่มสบาย ไม่ควรเดินเท้าเปล่า ไม่ควรแช่เท้าในน้ำอุ่น ก่อนนอนควรตรวจเท้าทุกวัน ถ้ามีแผลควรรีบพบแพทย์ สังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด ได้แก่ มีไข้ รับประทานอาหารได้น้อยลง เหงื่อออก ตัวเย็น ใจสั่น เป็นต้น

O = Outpatient referral อธิบายการมาตรวจ ติดตามอาการ ตามนัด แนะนำผู้ป่วยและญาติหากมีอาการผิดปกติ เช่น เหงื่อออก ตัวเย็นใจสั่นเวียนศีรษะ ให้โทรเรียก 1669 หรือ รพ.สต. ใกล้บ้านเพื่อให้การช่วยเหลือ รวมทั้งการส่งต่อข้อมูลให้กับ รพ.สต. มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย

D = Diet ให้ความรู้เรื่องอาหารที่เหมาะสมกับโรค แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อ ไม่ควรงดอาหาร หลีกเลี่ยง อาหารที่มีรสหวาน ผลไม้กวน อาหารเชื่อมแช่อิ่ม น้ำอัดลม เป็นต้น อาหารที่รับประทานได้แต่ต้องจำกัดปริมาณเช่น ส้ม มะละกอสุก แตงโม เงาะ มะม่วง เป็นต้น อาหารที่ควรรับประทาน เช่น ผักทุกชนิด แกงจืด ต้มยำแกงป่า แกงเลี้ยง แกงส้ม เป็นต้น ควรรับประทานแคพออีมและควรรับประทานผักมากๆ เพราะอาหารที่มีกากใยทำให้การดูดซึมน้ำตาลในกระเพาะอาหารช้าลงและช่วยในการขับถ่าย

สรุปและวิจารณ์

จากกรณีศึกษา ผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานรายใหม่ ไม่เคยได้รับการคัดกรองเบาหวานและเป็นผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเบาหวานเนื่องจากมีประวัติในครอบครัวมารดาป่วยเป็นโรคเบาหวาน การเจ็บป่วยในครั้งนี้ผู้ป่วยมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงโดยมีปัจจัยจากการเจ็บป่วยด้วยภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะและติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมด้วย ส่งผลให้ผู้ป่วยรายนี้มีภาวะวิกฤต โดยผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วยอาการไข้ หนาวสั่น ปวดเมื่อยตามร่างกาย เหนื่อยอ่อนเพลียไม่มีแรง เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน 2 ครั้ง แพทย์วินิจฉัย Diabetic Ketoacidosis , Septicemia due to klebsiella pneumonia , Urinary tract infection due to klebsiella pneumonia ซึ่งภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดคีโตนคั่งร่วมกับภาวะการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะและติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันที่รุนแรง ในผู้ป่วยเบาหวาน พยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยต้องมีความรู้ มีทักษะในการประเมินผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะวิกฤต สามารถรายงานแพทย์ด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน รวดเร็ว สำหรับกรณีศึกษาครั้งนี้ พยาบาลได้มีการประเมินคัดกรองภาวะ Diabetic ketoacidosis ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้แนวทางการดูแลรักษาและเครื่องมือต่างๆในการช่วยประเมินผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการดูแลรักษาจากทีมแพทย์และพยาบาลอย่างรวดเร็วโดยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะเลือดเป็นกรดจากคีโตนคั่งในระดับที่รุนแรงมากขึ้น และได้รับการดูแลรักษาจนกระทั่งผู้ป่วยพ้นจากภาวะวิกฤต ซึ่งหากผู้ป่วยได้รับการประเมินล่าช้าจะทำให้ได้รับการช่วยเหลือในภาวะฉุกเฉินวิกฤติไม่ทัน ส่งผลให้ผู้ป่วยอาจเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงนี้ได้ และเมื่อผู้ป่วยพ้นระยะวิกฤตแล้ว ในระยะวางแผนจำหน่ายดูแลต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยรายนี้ซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ การสร้างความตระหนักรู้ในการดูแลตนเองและการปรับพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การรับประทานยารักษาโรคเบาหวาน การเฝ้าระวังสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ เป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการเป็นโรคเบาหวานและสามารถดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสมต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านบริหาร เน้นการกำกับติดตามระบบการดูแล การค้นหา การจัดการในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อให้เกิดกระบวนการในการนำผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและลดค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วย

2. ด้านวิชาการ ควรมีการจัดวิชาการเพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้กับพยาบาลและทบทวนแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิดคีโตนคั่ง การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือดที่ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรคได้ดีขึ้นและมีประสิทธิภาพ

3. ด้านบริการ การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลบ้านนาโดยทีมสหวิชาชีพทุกแผนกที่เกี่ยวข้องร่วมในการดูแลผู้ป่วย ตั้งแต่การคัดกรอง การดูแลรักษาพยาบาล การเสริมพลังในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่เพื่อสร้างความตระหนักรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การรับประทานยารักษาโรคเบาหวาน การเฝ้าระวังสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานทั้งในระยะสั้นและระยะยาวต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2562). รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูงและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง 2562.

(พิมพ์ครั้งที่ 1). สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดีไซน์.

กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2566). รายงานสถานการณ์ NCDs 2566. (พิมพ์ครั้งที่ 1).

สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดีไซน์.

ณัฐกานต์ มยุระสาคร. (2564). ภาวะเลือดเป็นกรด DKA ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด.

สืบค้นจาก <https://www.pparam9.com/dka-diabetic-ketoacidosis/>

ณิรชา บุญมาตย์. (2566). การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิด Diabetic Ketoacidosis(DKA) : กรณีศึกษา 2 ราย. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ. 8(3), 411-418.

ธงชัย กิรติหัตถยากร. (2566). รณรงควันเบาหวานโลก 2566. สืบค้นจาก <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news>.

ปราณี ทุไพบราษะ. (2566). คู่มือข้อวินิจฉัยการพยาบาล. (พิมพ์ครั้งที่ 1). เอน พี เพรส ลิมิเต็ด จำกัด.

ภาณุมาศ ญาณเวทย์สกุลม. (2567). วันเบาหวานโลก. สืบค้นจาก <https://www.hfocus.org/content/2024/11/32233>.

โรงพยาบาลบ้านนา. (2567). ข้อมูลทั่วไปโรงพยาบาลบ้านนา. [เอกสารที่ไม่มีการตีพิมพ์].

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, กรมการแพทย์กระทรวง สาธารณสุข, สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2560). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560 (Clinical Practice Guideline for Diabetes 2017). พิมพ์ครั้งที่3. ปทุมธานี. รมเย็น มีเดียจำกัด.

สมศักดิ์ เทพสุทิน. (2567). รณรงควันเบาหวานโลก 2567. สืบค้นจาก <https://www.hfocus.org/content/2024/11/32233>.

สุนิสา พลนอก. (2563). การพยาบาลผู้ป่วย Diabetic ketoacidosis.

สืบค้นจาก https://www.mnrh.go.th/pdf_file_academic/3011202001_RESEARCH.pdf.

โอภาส การย์กวินพงศ์. (2564). รณรงควันเบาหวานโลก ปี 2564. สืบค้นจาก <https://ddc.moph.go.th/brc/news.phpnews>.