

## การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะเลือดเป็นกรดจากการคั่งของสารคีโตน ในกระแสเลือด: กรณีศึกษา

Case study: Nursing diabetics with hyperglycemia and the blood is acidic from the accumulation of ketone substances in the bloodstream.

(Received: December 20,2023 ; Revised: December 27,2023 ; Accepted: December 29,2023)

กรณัฐสิริ วัตตะสิริชัย<sup>1</sup>  
Koranatsiri Wattasirichai<sup>1</sup>

### บทคัดย่อ

กรณีศึกษา หญิงไทยอายุ 20 ปี เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลวันที่ 4 กันยายน 2566 ผู้ป่วยมาตรวจตามนัด มีอาการเวียนศีรษะ คลื่นไส้อาเจียนเป็นน้ำ 10 ครั้ง ก่อนมาโรงพยาบาล 1 วัน มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ผล FBS 405 mg% ชีพจรเต้นเร็ว 136 ครั้ง/นาที แพทย์วินิจฉัย Diabetes Mellitus type I with Diabetic ketoacidosis with Sepsis ดูแลเฝ้าระวังสัญญาณชีพและภาวะ ketoacidosis ก่อนนำผู้ป่วยส่งห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ให้การพยาบาลดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ยาตามแผนการรักษาและ ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ แก้ไขภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ หลังจากนั้นติดต่อประสานงานเพื่อรับผู้ป่วยไว้นอน รักษาพยาบาลและนำส่งไปหอผู้ป่วยหนัก อย่างปลอดภัย ติดตามเยี่ยม 2 วัน ระดับน้ำตาลเข้าสู่ระดับปกติ ไม่พบภาวะแทรกซ้อนขณะดูแล รักษาพยาบาล จำหน่ายผู้ป่วย วันที่ 11 กันยายน 2566 รวมระยะเวลาอนรรักษาในโรงพยาบาลนาน 7 วัน ผลประเมินภาวะสุขภาพกรณีศึกษา พบข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่สำคัญคือ มีภาวะช็อกเนื่องจากภาวะติดเชื้อ เสี่ยงต่อผู้ป่วยเกิดเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนจากภาวะเลือดเป็นกรดจาก สารคีโตนคั่ง ผู้ป่วยมีโอกาสอาการทรุดลงขณะรอตรวจ หลังจากให้การพยาบาล ปัญหาได้รับการแก้ไขครบถ้วนและทีมสหสาขาวิชาชีพ แพทย์ เภสัช กายภาพ โภชนาการ ในการประเมินปัญหาวางแผนการดูแลร่วมกัน ส่งข้อมูลให้ รพ.สต.ได้มีส่วนร่วมในการดูแลต่อเนื่อง

**คำสำคัญ** เบาหวาน, Diabetic ketoacidosis, Sepsis

### ABSTRACT

Case study: A 20-year-old Thai woman was admitted to the hospital on September 4, 2023. The patient came for a follow-up appointment. Have dizziness Nausea and vomiting water 10 times, 1 day before coming to the hospital, had diabetes mellitus type 1, FBS result 405 mg%, rapid pulse 136 times/minute, doctor diagnosed Diabetes Mellitus type I with Diabetic ketoacidosis with Sepsis. Monitor vital signs and ketoacidosis before taking the patient to the accident and emergency room. Provide nursing care to ensure patients receive intravenous fluids. Medicine according to treatment plan and sent for laboratory testing Correct hyperglycemia Provide information to patients and relatives After that, contact and coordinate to receive the patient for medical treatment and transport him to the intensive care unit safely. Follow up for 2 days. Sugar levels return to normal levels. No complications were found during medical care. The patient was discharged on September 11, 2023. Total length of stay in hospital was 7 days. Results of health assessment in case studies Important nursing diagnoses found were: In shock due to sepsis There is a risk to the patient of tissue depletion of oxygen due to acidosis from the buildup of ketones. Patients have a chance of deteriorating their symptoms while waiting to be examined. after nursing The problem was completely solved and a multidisciplinary team of doctors, pharmacists, physical therapists, and nutritionists assessed the problem and planned care together, sending information to the Subdistrict Health Promoting Hospital to participate in continuous care.

**Keywords:** Diabetes, Diabetic ketoacidosis, Sepsis.

<sup>1</sup> พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลปากช่องนานา

## บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (type 1 diabetes mellitus, T1DM) จัดเป็นโรคแพ้ภูมิตัวเอง (Autoimmune disease) ซึ่งหมายถึง ความผิดปกติของภูมิคุ้มกันของร่างกาย ทำลายเนื้อเยื่อปกติของร่างกาย เป็นโรคเรื้อรัง ที่เกิดจากระบบภูมิคุ้มกันทำลายเบต้าเซลล์ (Beta cell) ในตับอ่อนซึ่งทำหน้าที่ผลิตอินซูลิน จนร่างกายไม่สามารถผลิตอินซูลินที่คอยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Blood Glucose Level) ได้ตามปกติ<sup>2</sup> เมื่อร่างกายขาดอินซูลิน จึงเกิดปัญหาในการนำกลูโคสเข้าสู่เซลล์ในร่างกายผ่านทางระบบไหลเวียนโลหิต ทำให้เกิดการสะสมของน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ทำให้เกิดภาวะเลือดเป็นกรดที่เกิดจากกรดคีโตนคั่ง ภาวะ Diabetic Ketoacidosis (DKA) เป็นภาวะแทรกซ้อนรุนแรงของโรคเบาหวาน โดยจะเกิดขึ้นเมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูง ส่งผลให้ร่างกายสร้างคีโตน (Ketones) ซึ่งเป็นสารที่มีฤทธิ์เป็นกรดออกมาในกระแสเลือดเป็นปริมาณมาก ทำให้เลือดมีภาวะเป็นกรด และอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากได้รับการรักษาไม่ทันเวลา ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 จึงจำเป็นต้องฉีดอินซูลินเข้าร่างกาย เป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงและไม่เกิดภาวะกรดคีโตนคั่ง ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลีย หิวหรือกระหายน้ำมาก ปัสสาวะบ่อย น้ำหนักลด ขณะนี้ยังไม่มีการรักษาที่ทำให้หายขาด และยังไม่มีพบวิธีที่จะป้องกัน หากไม่ได้รับการรักษา อาจส่งผลให้มีอาการแทรกซ้อนที่รุนแรงทั้งในระยะสั้นและระยะยาว สาเหตุที่ตับอ่อนถูกทำลายยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด แต่จากหลักฐานทางการแพทย์ คาดว่าเกิดจากปัจจัยทางกรรมพันธุ์ การติดเชื้อบางอย่างเป็นตัวกระตุ้น เช่น โรคซิสติกไฟโบรซิส (Cystic fibrosis) ที่ส่งผลกระทบต่อตับอ่อน การผ่าตัดนำตับอ่อนออก หรือการติดเชื้อที่ตับอ่อนชั้นรุนแรง แพทย์และนักวิจัยกำลังพยายามหาวิธีป้องกันในเด็กที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง เช่น เด็กที่มีพี่น้องป่วยเป็นเบาหวาน

ชนิดที่ 1 และวิธีการรักษาโดยการปลูกถ่ายเซลล์ตับอ่อน<sup>1</sup>

จากสถิติผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในแผนผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลปากช่องนานาและรวมทั้ง cup ปากช่อง ปี 2563-2566 จำนวนผู้ป่วย 1 ใน 5 อันดับโรคที่สำคัญ ได้แก่ โรคเบาหวาน ปี 2563 มีจำนวนผู้ป่วย 16,281 คน ปี 2564 มีจำนวนผู้ป่วย 1,5657 คน ปี 2565 มีจำนวนผู้ป่วย 12,847 คน และปี 2566 มีจำนวนผู้ป่วย 13,253 คน ตามลำดับ โดยพบภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ มีภาวะคีโตนคั่ง ที่ต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลปากช่องนานา ในปี 2563-2566 มีจำนวน 112 คน

## วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานและที่มีภาวะเลือดเป็นกรดจากการคั่งของสารคีโตนในกระแสเลือด

## รูปแบบการศึกษา

ผู้ศึกษาเลือกกรณีศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่มีภาวะเลือดเป็นกรดจากการคั่งของสารคีโตนในกระแสเลือดจำนวน 1 ราย ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลปากช่องนานา ระหว่างวันที่ 4-11 กันยายน 2566 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน การสังเกต การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ ประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วย โดยใช้แบบแผนการทำหน้าที่ด้านสุขภาพของกอร์ดอนและกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลตามรูปแบบของโอเร็ม วางแผนปฏิบัติและประเมินผลการพยาบาลตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย

## กรณีศึกษา

ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดที่แผนกอายุรกรรมผู้ป่วยนอก

**ข้อมูลทั่วไป** ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 20 ปี เข้า  
รับการรักษาวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2566

**อาการสำคัญ** มีอาการเวียนศีรษะ อาเจียน 10  
ครั้ง 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล

**ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน** 1 วันก่อนมา  
โรงพยาบาล มีอาการเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียนเป็น  
น้ำ 10 ครั้ง ปัสสาวะบ่อยปริมาณมาก เหนื่อยอ่อนเพลีย  
รับประทานอาหารไม่ได้

#### ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

**โรคประจำตัว** Diabetes Mellitus type 1 on  
ยา RI (ACTRAPID) ฉีดเข้าใต้ผิวหนังครั้งละ 10 ยูนิต  
ก่อนอาหารประมาณ 30 นาที มื้อเช้า-กลางวัน-เย็น ,  
Insulin Glargine ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง 16 ยูนิต ก่อน  
อาหารเช้า 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง เวลา 7.00 น. ,  
Simvastatin 20 mg 1 x 1 @ ก่อนนอน

**ปฏิเสธแพ้ยา** ไม่แพ้ยา ไม่ดื่มเหล้า ไม่สูบบุหรี่

#### การประเมินสภาพร่างกาย

**General Appearance:** Thai female,  
Weight 40 kgs, look exhausted, feel good, Q&A  
about E4M5V6

**Skin:** Not pale, Dry skin, Temperature  
37 °C

**Head & Neck:** Normal shape,  
symmetry, no mass and lesion

**Eye:** Normal eye movement, no ptosis,  
conjunctiva not pale

**Ears:** Normal hearing, no abnormal  
looking

**Nose:** symmetrical, no septal deviation

**Mouth & Thorat:** No oral ulcer, tonsil  
not enlargement, Dry lips

**Respiratory system:** Normal chest  
contour, normal breath sound, Breathing 24  
times/min SpO2 97 % RA

**Cardiovascular system:** normal S1S2,  
no murmur HR 136 times/min fast lightening,  
Blood pressure 102/65 mmHg light

**Abdomen:** soft, no tender

**Extremity:** No pitting edema, Motor  
power extremity grade 5

**การรับรู้สภาวะสุขภาพ** ผู้ป่วยรับรู้ว่าเป็นเบาหวาน  
ชนิดที่1 รักษาโดยการฉีดยาฉีดมาตลอด ผู้ป่วยมี  
ความเครียด ท้อแท้ในการดูแลตนเอง ไม่คุมอาหาร  
ทำงานไม่ไหวอยู่กับมารดา ไม่มีรายได้

#### ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

**วันที่ 4 กันยายน 2566** (10.25 น.)

FBS 405 mg%

CBC: WBC 20,650 cell/cu.mm, Neutrophile 84 %

Electrolyte: Na 144 mmol/L, K 5.0 mmol/L, Cl 99  
mmol/L, Co2 10 mmol/L

Creatinine 1.0 mg/dl, eGFR 81 L/min

Urine Analysis: Sugar 4+, Urine Ketone 3+

**วันที่ 4 กันยายน 2566** (15.50 น.)

HbA1C 10.4 %

CBC: WBC 15,950 cell/cu.mm, Neutrophile 76 %,

PLT 439,000 cell/cu.mm

L-Lactate 8.14 mmol/L

Electrolyte: Na 150 mmol/L, K 3.7 mmol/L, Cl  
110 mmol/L, Co2 7 mmol/L

**วันที่ 4 กันยายน 2566** (20.25 น.)

Electrolyte: Na 148 mmol/L, K 3.4 mmol/L, Cl  
111 mmol/L, Co2 25 mmol/L

**วันที่ 5 กันยายน 2566** (0.07 น.)

Electrolyte: Na 146 mmol/L, K 4.5 mmol/L, Cl  
111 mmol/L, Co2 23 mmol/L

VBG: pCO2 36.5 mm Hg, pO2 81.0 mm Hg

**การวินิจฉัย :** Diabetic Ketoacidosis with Sepsis

**ASA classification II:** Diabetes Mellitus type 1

Diabetic Ketoacidosis with Sepsis

ระหว่างเข้ารับการดูแลในแผนกผู้ป่วยนอก ได้ใช้  
กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย โดยมีข้อวินิจฉัย  
ทางการพยาบาล 3 ระยะ ดังนี้  
ระยะที่ 1 การพยาบาลระยะก่อนตรวจ

ระยะที่ 2 การพยาบาลขณะตรวจ ประสานส่ง  
ห้องฉุกเฉิน  
ระยะที่ 3 การพยาบาลระยะติดตามเยี่ยม

#### ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | กิจกรรมการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ระยะที่ 1 การพยาบาลระยะก่อนตรวจ</b><br/> <b>วินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 1</b> มีภาวะช็อก<br/>                     เนื่องจากภาวะติดเชื้อ<br/> <b>ข้อมูลสนับสนุน S:</b> ญาติบอกว่าผู้ป่วย<br/>                     รับประทานอาหารได้น้อยมาตลอด อาเจียน 10<br/>                     ครั้ง คลื่นไส้<br/> <b>O:</b> ชีพจร 136 ครั้ง/นาทีเบาเร็ว วัดความดัน<br/>                     โลหิต 102/65 mmHg เบา ปลายมือปลายเท้า<br/>                     เย็น CBC: WBC 20,650 cell/cu.mm,<br/>                     Neutrophile 84 %,<br/> <b>วัตถุประสงค์</b> เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะ<br/>                     ช็อก<br/> <b>เกณฑ์การประเมิน</b><br/>                     1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ อุณหภูมิ<br/>                     ร่างกาย <math>\leq 37.5</math> องศาเซลเซียส ความดันโลหิต<br/> <math>\geq 90/60</math> mmHg ชีพจร 60-90 ครั้ง/<br/>                     นาที ชีพจร หายใจ 16-24 ครั้ง/นาที O2<br/>                     saturation <math>\geq 95\%</math><br/>                     2. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะช็อก เช่น<br/>                     หายใจเร็ว ปลายมือปลายเท้าเย็นซีด ระดับ<br/>                     ความรู้สึกตัวลดลง หรือปัสสาวะออกน้อยกว่า<br/>                     0.5 ml/kg/hr</p> | <p><b>กิจกรรมการพยาบาล</b><br/>                     1. วัดสัญญาณชีพ ทุก 15-30 นาที O2 saturation อย่างต่อเนื่อง<br/>                     2. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะช็อก เช่น หัวใจเต้นเร็ว หายใจเร็ว ความดันโลหิตต่ำ ความ<br/>                     รู้สึกตัวลดลง ประเมิน Capillary refill.<br/>                     3. ดูแลให้สารน้ำตามแนวทางรักษา 0.9 %NSS IV load 1000 ml.then500cc/hr.<br/>                     4. ดูแลให้ยาปฏิชีวนะ CEFTAZIDINE iv 2 gm q 8 hr.<br/>                     5. ให้ออกซิเจน canular 3-5 LPM<br/> <b>ประเมินผลการพยาบาล</b><br/>                     หลังให้การพยาบาล ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ความดันโลหิต 151/69 mmHg ชีพจร 132 ครั้ง/นาที หายใจ<br/>                     22 ครั้ง/นาที O2 saturation 98% ปลายมือปลายเท้าอุ่น แพทย์พิจารณาส่งผู้ป่วยเข้าห้องฉุกเฉิน</p> |
| <p><b>ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2</b> เสี่ยงต่อผู้ป่วยเกิด<br/>                     เนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนจากภาวะเลือดเป็นกรด<br/>                     จากสารคีโตนคั่ง<br/> <b>ข้อมูลสนับสนุน S:</b> ผู้ป่วยเวียนศีรษะ คลื่นไส้<br/>                     อาเจียน 10 ครั้ง เหนื่อย อ่อนเพลีย<br/> <b>O:</b> การหายใจ 24 ครั้ง/นาที O2 sat 97 % ชีพ<br/>                     จร 136 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 102/65<br/>                     mmHg, FBS 405 mg %, Electrolyte: Na 144<br/>                     mmol/L, K 5.0 mmol/L, Cl 99 mmol/L,<br/>                     Co2 10 mmol/L Urine Analysis: Sugar 4+,<br/>                     Urine Ketone 3+ L-Lactate 8.14 mmol/L<br/>                     VBG: pCO2 36.5 mm Hg, pO2 81.0 mm Hg</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>กิจกรรมการพยาบาล</b><br/>                     1. ดูแลให้ออกซิเจน Canular 3-5 LPM<br/>                     2. บันทึกสัญญาณชีพ บันทึกความเข้มข้นของออกซิเจนปลายนิ้ว ทุก 1 ชั่วโมง ประเมินอาการ<br/>                     3. ประเมินและสังเกตอาการอาการแสดง สับสน ซึม หดสติ ต้องช่วยเหลือทันทีและรีบรายงานแพทย์<br/>                     4. ดูแลให้ 0.9% NaCl 1000 ml iv 1000 ml load then 500 ml/hr.<br/>                     5. ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ<br/> <b>การประเมินผลการพยาบาล</b><br/>                     หลังให้การพยาบาลผู้ป่วยรู้สึกตัวดี หายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 151/69 mmHg ชีพจร<br/>                     132 ครั้ง/นาที O2 saturation 98 % แพทย์พิจารณาส่งผู้ป่วยเข้าห้องฉุกเฉิน</p>                                                                                         |

## ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | กิจกรรมการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>วัตถุประสงค์</b> เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะ DKA<br><b>เกณฑ์การประเมินผล</b> ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อาการเหนื่อยลดลง สามารถนอนพักได้ อาเจียนลดลง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3</b> ผู้ป่วยมีโอกาสอาการทรุดลงขณะรอตรวจ<br><b>ข้อมูลสนับสนุน S:</b> แกรับเมื่อมาถึงผู้ป่วย ผู้ป่วยเหนื่อยอ่อนเพลีย อาเจียน<br><b>O:</b> อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที O <sub>2</sub> sat 97 %<br>ชีพจร 136 ครั้ง/นาที เบาเร็ว ความดันโลหิต 102/65 mmHg เบา FBS 405 mg %<br>Electrolyte: Na 144 mmol/L, K 5.0 mmol/L, Cl 99 mmol/L, Co <sub>2</sub> 10 mmol/L<br>Urine Analysis: Sugar 4+, Urine Ketone 3+<br>L-Lactate 8.14 mmol/L และมีผู้ป่วยรอตรวจหลายคน<br><b>วัตถุประสงค์</b> ผู้ป่วยได้รับการเฝ้าระวังอาการใกล้ชิด ไม่เกิดอาการทรุดลงขณะรอตรวจ<br><b>เกณฑ์การประเมินผล</b><br>1. ได้รับการเข้าตรวจภายใน 15 นาที<br>2. ขณะรอตรวจไม่มีอาการทรุดลง ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยน สัญญาณชีพผิดปกติ | <b>กิจกรรมการพยาบาล</b><br>1. จัดให้มีพยาบาล เฝ้าระวังดูแลโดยให้ผู้ป่วยนอนบนเปลรอตรวจที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ประเมินด้วยสายตาท้องๆ ทุก 5-10 นาที<br>2. ประเมินด้วยสัญญาณชีพทุก 15-30 นาที และจัดเตรียมรถ Emergency ให้ใกล้และพร้อมใช้<br>3. รายงานแพทย์ตรวจผู้ป่วยทันที<br>4. อธิบายและแนะนำผู้ดูแลผู้ป่วย ให้แจ้งอาการผิดปกติแก่เจ้าหน้าที่ทันที ได้แก่ เหนื่อยหอบ เหนือออกตัวเย็น ชีพจรเป็นต้น<br>5. ส่งตรวจที่จำเป็นและเร่งด่วนก่อนพบแพทย์ ได้แก่ CBC, UA, FBS, Electrolyte, EKG<br><b>การประเมินผลการพยาบาล</b><br>แพทย์ตรวจผู้ป่วยเป็นรายแรก และหลังให้การพยาบาลตามแผนการรักษา ผู้ป่วยไม่มีอาการทรุดลงที่คลินิกผู้ป่วยนอก รู้ตัวดี ไม่มีภาวะ Cyanosis สัญญาณชีพ อัตราการเต้นของหัวใจ 128 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 126/80 มิลลิเมตรปรอท หายใจ 22-24 ครั้งต่อนาที O <sub>2</sub> saturation 97-98 % |
| <b>ระยะที่ 2 การพยาบาลขณะตรวจ ประสานส่งห้องฉุกเฉิน</b><br><b>วินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 1</b> มีภาวะช็อกเนื่องจากภาวะติดเชื้อ<br><b>ข้อมูลสนับสนุน S:</b> ญาติบอกผู้ป่วยรับประทานได้น้อยมาตลอด อาเจียน 10 ครั้ง คลื่นไส้<br><b>O:</b> ชีพจร 136 ครั้ง/นาทีเบาเร็ว วัดความดันโลหิต 102 /65 mmHg เบา ปลายมือปลายเท้าเย็น<br>CBC: WBC 20,650 cell/cu.mm<br>Neutrophile 84 %<br><b>วัตถุประสงค์</b> เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อก<br><b>เกณฑ์การประเมิน</b><br>1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ อุณหภูมิร่างกาย < 37.5 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต > 90/60 mmHg ชัดเจน ชีพจร 60-90 ครั้ง/                                                                                                                                                | <b>กิจกรรมการพยาบาล</b><br>1. วัดสัญญาณชีพ ทุก 15-30 นาที O <sub>2</sub> saturation อย่างต่อเนื่อง<br>2. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะช็อก เช่น หัวใจเต้นเร็ว หายใจเร็ว ความดันโลหิตต่ำ ความรู้สึกตัวลดลง ประเมิน Capillary refill.<br>3. ดูแลให้สารน้ำตามแนวทางรักษา 0.9 %NSS IV load 1000 ml. then 500 cc/hr.<br>4. ดูแลให้ยาปฏิชีวนะ Ceftezidne iv 2 gm q 8 hr.<br>5. ให้ออกซิเจน canular 3-5 LPM<br>7. ใส่สายสวนปัสสาวะ บันทึกปริมาณน้ำเข้า-ออก<br>8. ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ H/C<br><b>ประเมินผลการพยาบาล</b><br>ผู้ป่วยรู้ตัวดี ความดันโลหิต 151/69 mmHg ชัดเจนดี ชีพจร 132 ครั้ง/นาที หายใจ 22 ครั้ง/นาที O <sub>2</sub> saturation 98% ปลายมือปลายเท้าอุ่น ปัสสาวะ 200cc/4 ชั่วโมง                                                                                                             |

ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | กิจกรรมการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>นาที่ชัดเจน หายใจ 16-24 ครั้ง/นาที O<sub>2</sub> saturation ≥ 95%</p> <p>2. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะช็อค</p> <p>เซน หายใจเร็ว ปลายมือปลายเท้าเย็นซีด ระดับความรู้สึกตัวลดลง หรือปัสสาวะออกน้อย 0.5 ml/kg/hr</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2</b> เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนเนื่องจากมีภาวะกรดคิโตนคั่งในร่างกาย</p> <p><b>ข้อมูลสนับสนุน S:</b> ผู้ป่วยเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน 10 ครั้ง เหนื่อย อ่อนเพลีย ใบหน้าซีด</p> <p><b>O:</b> การหายใจ 24 ครั้ง/นาที O<sub>2</sub> sat 97 % ชีพจร 136 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 102/65 mmHg, FBS 405 mg %, Electrolyte: Na 144 mmol/L, K 5.0 mmol/L, Cl 99 mmol/L, Co2 10 mmol/L Urine Analysis: Sugar 4+, Urine Ketone 3+ L-Lactate 8.14 mmol/L VBG: p CO<sub>2</sub> 36.5 mm Hg, p O<sub>2</sub> 81.0 mm Hg,</p> <p><b>วัตถุประสงค์</b> เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอและปลอดภัยจากภาวะเลือดเป็นกรด</p> <p><b>เกณฑ์การประเมินผล</b> ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อาการเหนื่อยลดลง สามารถนอนพักได้ อาเจียนลดลง</p> | <p><b>กิจกรรมการพยาบาล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บันทึกสัญญาณชีพ บันทึกความเข้มข้นของออกซิเจนปลายนิ้ว ทุก 1 ชั่วโมง ประเมินอาการ</li> <li>2. ประเมินและสังเกตอาการอาการแสดงของภาวะน้ำตาลต่ำได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด &lt; 70 mg% เหงื่อออก สับสน ซึมลง หมดสติ ต้องช่วยเหลือทันทีและรีบรายงานแพทย์</li> <li>3. ดูแลให้ 0.9% NaCl 1000 ml iv 1000 ml load then 500 ml/hr.*ll then 0.45% NaCl 1000 ml iv 120 ml/hr.</li> <li>4. ดูแลให้ Regular Insulin 1:1 ปริมาณ 4 มิลลิตร/ชั่วโมง ทางหลอดเลือดดำ</li> <li>5. ฝัาระวัง DTX ทุก 4 ชั่วโมง keep 150-200 mg% 1 ชั่วโมง เพื่อบางแผนการพยาบาล</li> <li>6. ฝัาระวัง Electrolyte ทุก 4 ชั่วโมง</li> <li>7. ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ VBG, Electrolyte รายงานแพทย์</li> <li>8. ดูแลให้ออกซิเจน Canular 3-5 LPM</li> </ol> <p><b>ประเมินผลการพยาบาล</b></p> <p>ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี หายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 151/69 mmHg ชีพจร 132 ครั้ง/นาที O<sub>2</sub> saturation 98 % หลังให้ยา Regular Insulin และสารน้ำ DTX 320 mg% Electrolyte: Na 148 mmol/L, K 3.4 mmol/L, Cl 111 mmol/L, Co2 25 mmol/L VBG: p CO<sub>2</sub> 38.1 mm Hg, p O<sub>2</sub> 81.0 mm Hg แพทย์พิจารณาปรับการรักษาในโรงพยาบาล</p> |
| <p><b>ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3</b> ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะช็อกเนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง</p> <p><b>ข้อมูลสนับสนุน S:</b> ผู้ป่วยบอกว่ามีอาการใจสั่น เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน 10 ครั้ง เหนื่อย อ่อนเพลีย</p> <p><b>O:</b> DTX 450 mg% (OPD) ผลระดับน้ำตาลในเลือด 405 mg/dl HbA1C 10.4 % (4 กันยายน 2566) อุนหภูมิร่างกาย 36.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 136 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 102/65 มิลลิเมตรปรอท</p> <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อก</li> <li>2. ลดระดับน้ำตาลในเลือด ให้อยู่ในระดับปกติ</li> <li>3. ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง</li> </ol> <p><b>เกณฑ์การประเมินผล</b></p>                                                                      | <p><b>กิจกรรมการพยาบาล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดทำให้ผู้ป่วยนอนราบไม่หุนหัน</li> <li>2. ตรวจวัดและบันทึกสัญญาณชีพ</li> <li>3. สังเกตและบันทึกอาการเกี่ยวกับระดับความรู้สึกตัวและภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ได้แก่ ปัสสาวะบ่อย กระหายน้ำ อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน หอบ ระดับความรู้สึกตัวลดลง ซึมลง หมดสติ</li> <li>4. ดูแลการได้รับยาปรับระดับน้ำตาล ตามแผนการรักษาของแพทย์</li> <li>5. ติดตามผลระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อประเมินภาวะน้ำตาลในเลือดอย่างสม่ำเสมอ</li> </ol> <p><b>ประเมินผลการพยาบาล</b></p> <p>ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะช็อกจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง สัญญาณชีพปกติ พบว่า อุนหภูมิร่างกาย 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 128 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 127/79 มิลลิเมตรปรอท ระดับน้ำตาลหลังจากนอนสังเกตอาการ (fasting blood sugar: FBS) ได้ 320 mg/dl</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



## ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | กิจกรรมการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1.ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ 70-110 mg/dl</p> <p>2.ไม่มีอาการของน้ำตาลในเลือดสูง ได้แก่ ปัสสาวะบ่อย กระหายน้ำ น้ำหนักลด อ่อนเพลีย คลื่นไส้อาเจียน หอบ ระดับความรู้สึกตัวลดลง ซึมลง หมดสติ</p> <p>3. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4</b> ผู้ป่วยและครอบครัววิตกกังวลต่อภาวะเจ็บป่วย</p> <p><b>ข้อมูลสนับสนุน S:</b> ผู้ป่วยบอกว่า “เหนื่อย วิตกกังวล นอนโรงพยาบาลบ่อย ”</p> <p><b>O:</b> ผู้ป่วยสีหน้า แหวดตา วิตกกังวล</p> <p><b>วัตถุประสงค์</b> เพื่อบรรเทาความวิตกกังวลให้ผู้ป่วยและญาติ</p> <p><b>เกณฑ์การประเมินผล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ป่วยและญาติยอมรับและให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล</li> <li>2. ผู้ป่วยมีสีหน้าที่ทางคลายความวิตกกังวล</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>กิจกรรมการพยาบาล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ</li> <li>2. ประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยและญาติเพื่อให้เกิดความเข้าใจแผนการรักษา</li> <li>3. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงภาวะที่ผู้ป่วยเผชิญอยู่ เช่น อาการเหนื่อย อ่อนเพลีย คลื่นไส้อาเจียน ให้เข้าใจถึงการดำเนินของโรค ขั้นตอนการรักษาพยาบาล การตรวจวินิจฉัยต่างๆ</li> <li>4. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติได้ซักถามเกี่ยวกับปัญหา สิ่งที่กำลังใจ รับฟังปัญหาของผู้ป่วยด้วยความตั้งใจ</li> <li>5. เข้าใจและยอมรับปฏิกิริยา ให้เวลา รับฟังการระบาย พร้อมทั้งให้ข้อมูลที่ญาติและผู้ป่วยสงสัยหรือกังวล</li> <li>6. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วม ในการวางแผนการรักษา</li> <li>7. ประสานกับแพทย์ผู้ให้การรักษา สหวิชาชีพได้พูดคุยและแจ้งแผนการรักษากับผู้ป่วยและครอบครัวเป็นระยะ เพื่อให้ได้รับทราบข้อมูลและคลายความวิตกกังวล</li> </ol> <p><b>ประเมินผลการพยาบาล</b></p> <p>แพทย์และพยาบาล ได้อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงภาวะที่ผู้ป่วยเผชิญอยู่ เช่นอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย มีภาวะช็อก ให้เข้าใจถึงการดำเนินของโรค ขั้นตอนการรักษาพยาบาล และให้ความร่วมมือในการรักษาดี</p>                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>ระยะที่ 3 การพยาบาลระยะติดตามเยี่ยม</b></p> <p><b>ข้อวินิจฉัยการพยาบาล</b> ผู้ป่วยต้องการวางแผนจำหน่ายและการเตรียมความพร้อมผู้ดูแล(Discharge Planning)</p> <p><b>ข้อมูลสนับสนุน S:</b> “ผู้ป่วยมีสีหน้าวิตกกังวลกับการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับโรคและอาการที่ตนเองเป็น ระยะนี้ผู้ป่วยเข้าโรงพยาบาลบ่อย กังวลการกลับไปดูแลที่บ้าน</p> <p><b>O:</b> ผู้ป่วยปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง</p> <p><b>เกณฑ์การประเมินผล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัวเข้าใจและยอมรับความเจ็บป่วย พร้อมทั้งรับผู้ป่วยกลับไปดูแลต่อเนื่องที่บ้าน</li> <li>2. ผู้ป่วยมีความรู้และทักษะในการดูแล เพื่อจัดการอาการน้ำตาลในเลือดสูงและอาการอื่นๆ ที่เกิดกับผู้ป่วยได้</li> <li>3. ญาติมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการจัดการกับอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยได้อย่าง</li> </ol> | <p><b>กิจกรรมการพยาบาล</b></p> <p><b>D (Diagnosis)</b> ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และอาการรบกวนที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เช่น อาการน้ำตาลในเลือดสูงหรืออาการน้ำตาลต่ำแก่ผู้ป่วยและญาติ ตามขั้นตอนของ D-M-E-T-H-O-D</p> <p><b>M (Medication):</b> ให้ความรู้ เกี่ยวกับการฉีดยาอินซูลินและรับประทานยาที่ถูกต้อง การเก็บอินซูลินในที่เย็น ตำแหน่งการฉีดยา (หัวไหล่ หน้าท้อง สะโพก ต้นขา) วิธีการฉีดยา ก่อนการฉีดยาควรสังเกตอาการตนเอง ถ้ามีอาการ ใจสั่น หน้ามืด เหงื่อออก ตัวเย็น ควรดื่มน้ำ ดื่มน้ำหวาน อาการไม่ดีขึ้นให้รีบมาโรงพยาบาล เมื่อไม่สบายไม่ควรหยุดยาเบาหวานควรรีบมาพบแพทย์ และผลข้างเคียงของยาการประเมินซักถามความเข้าใจของผู้ป่วย โดยเภสัชกร</p> <p>- RI (ACTRAPID) ฉีดยาเข้าใต้ผิวหนังครั้งละ 14 ยูนิต ก่อนอาหารประมาณ 30 นาที มือเช้า-กลางวัน ฉีดยาเข้าใต้ผิวหนังครั้งละ 16 ยูนิต ก่อนอาหารประมาณ 30 นาที มือเย็น, Insulin Glargine ฉีดยาเข้าใต้ผิวหนัง 16 ยูนิต ก่อนอาหารเช้า 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง เวลา 7.00 น.</p> <p>- Simvastatin 20 mg รับประทานครั้งละ 1 เม็ดก่อนนอน</p> <p><b>E (Environment and Economics)</b> ให้ความรู้ผู้ดูแลเกี่ยวกับการจัดที่พักอาศัยควรมีอากาศถ่ายเทสะดวก หลีกเลี่ยงชุมชนแออัดและบุคคลที่เป็นโรคติดต่อ ควรเก็บสิ่งของให้เป็นระเบียบเพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุและเกิดบาดแผลกับผู้ป่วยได้ มารับบริการทุกครั้งควรนำหลักฐานสิทธิการรักษา เช่น บัตรทอง บัตรประชาชนมาด้วย</p> |

ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล                                  | กิจกรรมการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เหมาะสม และพร้อมรับผู้ป่วยกลับไปดูแล<br>ต่อเนื่องที่บ้าน | <p>T (Treatment): แนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับแผนการรักษา เป้าหมายการรักษา การติดตาม การประเมินผลการรักษาระดับน้ำตาลในเลือดควรอยู่ระหว่าง 80–140 mg% ถ้าสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ตา ไต เท้าและหัวใจ</p> <p>- อาการที่ต้องมาพบแพทย์ สถานบริการสาธารณสุข</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีแผลเรื้อรัง</li> <li>2. มีอาการไม่สบาย คลื่นไส้อาเจียน ปัสสาวะบ่อย ให้ดื่มน้ำมากๆและมาโรงพยาบาล</li> <li>3. ใจสั่น เวียนศีรษะ เหงื่อออกตัวเย็น ให้นอนพักดื่มน้ำหวานถ้าอาการไม่ดีขึ้นให้รีบมาโรงพยาบาล</li> </ol> <p>และการส่งปรึกษาวัตถุประสงค์ในการรักษาโรคเบาหวานคือ รักษาอาการที่เกิดขึ้นจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ป้องกันและรักษาการเกิดโรคแทรกซ้อนเฉียบพลัน ป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนเรื้อรัง ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีใกล้เคียงกับคนปกติ</p> <p>H (Health): ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ออกกำลังกายอย่างเหมาะสมอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ก่อนออกกำลังกายควรรับประทาน อาหารว่างก่อน ถ้ามีอาการใจสั่น เวียนศีรษะ เหงื่อออกตัวเย็น ควรหยุดพักและดื่มน้ำหวาน การออกกำลังกายทำให้ร่างกายสามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้ดีขึ้น ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดไม่สูง</li> <li>2. ควรใส่รองเท้าที่นุ่มสบาย ไม่ควรเดินเท้าเปล่า ไม่ควรแช่เท้าในน้ำอุ่น ก่อนนอนควรตรวจเท้าทุกวัน ถ้ามีแผลควรรีบพบแพทย์และตัดเล็บเท้าให้สั้นอยู่เสมอโดยตัดเล็บเป็นแนวตรง</li> <li>3. เมื่อมีปัญหาที่ก่อให้เกิดความเครียดในการดำเนินชีวิตควรหาวิธีผ่อนคลายอย่างเหมาะสม เช่น การออกกำลังกาย หรือการระบายปัญหาให้บุคคลที่ไว้ใจ เพราะความเครียดทำให้น้ำตาลสูง</li> <li>4. นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ อย่างน้อยวันละ 6 – 8 ชั่วโมง</li> <li>5. เพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ผู้ป่วยที่ได้รับยาอินซูลินหรือยากระตุ้นการหลั่งอินซูลิน ถ้ามีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ให้รับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรตเพิ่มขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ การปรับวิธีการดำเนินชีวิตประจำวันให้เหมาะสม</li> </ol> <p>O (Outpatient referral): อธิบายการมาตรวจ ติดตามอาการ ตามนัด แนะนำผู้ป่วยหากมีอาการผิดปกติ เช่น ผู้ป่วยมีอาการน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำ สามารถไปโทร.สท. ใกล้บ้านเพื่อให้การช่วยเหลือได้ ส่งข้อมูลให้รพ.สท.ติดตามเยี่ยมพยาบาลร่วมกับ สหสาขาวิชาชีพ แพทย์ เภสัช โภชนากร กายภาพ ในการประเมินปัญหาวางแผนการดูแลร่วมกัน ส่งข้อมูลให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดูแล</p> <p>D (Diet): ให้ความรู้เรื่องอาหารที่เหมาะสมกับโรค ผู้ป่วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. รับประทานอาหารครบทั้ง 3 มื้อ ไม่ควรงดอาหาร เพราะการงดอาหารบางมื้อ ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลต่ำและมื้อที่รับประทานต่อไป จะรับประทานอาหารมากเพราะหิว ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลสูง</li> <li>2. อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง ขนมหวานทุกชนิด ผลไม้หวาน อาหารเชื่อมเชื่อม น้ำตาล น้ำหวาน น้ำผึ้ง น้ำอัดลม นมหวาน</li> <li>3. อาหารที่รับประทานได้แต่ต้องจำกัดปริมาณ ส้ม มะละกอสุก สับปะรด แดงโม เฉาก๊วย ฝรั่ง มะม่วง ฝรั่ง ข้าวและอาหารแป้งอื่นๆ ขนมปัง ขนมจีบ เผือก มัน มันฝรั่ง</li> <li>4. อาหารที่ควรรับประทาน ผักทุกชนิด แอปเปิ้ล กล้วย แกงป่า แกงเลียง แกงส้ม ควรดื่มน้ำเปล่า การรับประทานอาหารควรรับประทานแค่พออิ่มและควรรับประทานผักมากๆ เพราะอาหารที่มีกากใย ทำให้การดูดซึมน้ำตาลในกระแสเลือดช้าลงและช่วยในการขับถ่าย ถ้าผู้ป่วยฉีดยาอินซูลินตอนเย็น อาจรับประทานผลไม้หรือขนมที่ไม่หวานก่อนนอนได้เล็กน้อย เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลต่ำในตอนเช้า</li> </ol> <p><b>ประเมินผลการพยาบาล</b></p> <p>ผู้ป่วยและญาติเข้าใจและยอมรับความเจ็บป่วย มีความรู้และทักษะในการดูแลเกี่ยวกับอาการน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำและอาการอื่นๆที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ปกติ ผู้ป่วยนอนพัก รักษาตัวในโรงพยาบาลนาน 7 วัน แพทย์ให้จำหน่ายในวันที่ 11 กันยายน 2566</p> |



## อภิปรายผล

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 (type 1 diabetes mellitus, T1DM) ถ้าผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดีเกิดการสะสมของน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นจะส่งผลให้ร่างกายสร้างคีโตน (Ketones) ซึ่งเป็นสารที่มีฤทธิ์เป็นกรดออกมาในกระแสเลือดเป็นปริมาณมากทำให้เลือดมีภาวะเป็นกรด Diabetic Ketoacidosis (DKA) เป็นภาวะแทรกซ้อนรุนแรงของโรคเบาหวาน กรณีศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ปัจจุบันอายุ 20 ปี ศึกษามานานผู้ป่วยและครอบครัวเครียดและเบื่อหน่ายภาวะการเจ็บป่วยของตนเองส่งผลให้การควบคุมโรคไม่ดีเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลด้วย

อาการ Diabetic Ketoacidosis (DKA) บ่อย ซึ่งจะมารับการรักษาต่อเนื่องที่แผนกผู้ป่วยนอกพบพบที่สำคัญของพยาบาลผู้ป่วยนอกในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มคือทักษะการประเมินอาการ คัดแยกประเภทผู้ป่วย ได้อย่างรวดเร็ว ครอบครัวสามารถให้การพยาบาลช่วยเหลือเบื้องต้นในระหว่างอยู่แผนกผู้ป่วยนอกเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องเพื่อเฝ้าระวัง อาการทรุดลงขณะรอตรวจและสามารถส่งต่อผู้ป่วยได้ทันทีทั้งที่นอกจากนี้ยังมีบทบาทเป็นผู้ประสานงาน สหสาขาวิชาชีพ แพทย์ เภสัช กายภาพ โภชนากร ในการประเมินปัญหาวางแผนการดูแลร่วมกัน ส่งข้อมูลให้ รพ.สต.และชุมชนได้มีส่วนร่วมในการดูแล<sup>7</sup>

## เอกสารอ้างอิง

1. พิมพ์ใจ อันทนันท. (2565). สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. <https://www.dmthai.org/index>.
2. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, กรมการแพทย์กระทรวง สาธารณสุข, สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2560). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560 (Clinical Practice Guideline for Diabetes 2017). พิมพ์ครั้งที่ 3. ปทุมธานี. ร่มเย็น มีเดียจำกัด
3. รัตนา จารุวรรณ. (2560). ภาวะวิกฤต:ผู้ป่วยโรคเบาหวาน (Critically Ill: Patients with Diabetes). ใน วิจิตรา กุสุมภ์. บรรณาธิการ. การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต:แบบองค์รวม. พิมพ์ครั้งที่ 6. ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล สหประชาพาณิชย์.
4. นุชระพี สุทธิกุล, สุมาลี จารุสุขถาวร, และ ยาวภา พรเวียง. (2564). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล ผู้ป่วย เบาหวานที่มีน้ำตาลในเลือดสูงร่วมกับสารคีโตนคั่งในระยะวิกฤต. วารสารพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข, 31(1), 14-32. 21
5. ณัฐพร ออนตะไคว้, อุษณีย์ จินตะเวช, และ จุฑามาศ โชติบาง. (2564). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การจัดการตนเองในเด็กวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1.พยาบาลสาร 48 (2) 246-258
6. วนิดา เณรานนท์, เพ็ญรัตน์ คุ้มไพโรจน์. (2562 ).การพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนของ ผู้ป่วยวัยรุ่นโรคเบาหวานชนิดที่ 1: กรณีศึกษา .วารสารเกื้อการุณย์, 26(2) 181-192.
7. สุนิสา พลนอก. (2563). การพยาบาลผู้ป่วย Diabetic ketoacidosis. [https://www.mnrh.go.th/pdf\\_file\\_academic/3011202001\\_RESEARCH.pdf](https://www.mnrh.go.th/pdf_file_academic/3011202001_RESEARCH.pdf)