

การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ : กรณีศึกษา 2 ราย

Nursing Care of Patient hypoglycemia in diabetes type 2: Case Study of 2 Cases.

(Received: September 21,2024 ; Revised: September 25,2024 ; Accepted: September 26,2024)

จิระศักดิ์ เหล็กเพชร¹Jirasuk Lekphet¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นกรณีศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ จำนวน 2 ราย ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลหนองนาคำ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศึกษาข้อมูลการเจ็บป่วย ปัจจัยเสี่ยง พยาธิสภาพอาการและอาการแสดง การรักษา และการพยาบาล เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน คลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก การสังเกต สัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ วิเคราะห์ข้อมูล แบบบันทึกทางการพยาบาลโดยใช้แนวคิดแบบประเมินผู้ป่วยตามแบบแผนทางด้านสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน เพื่อให้ทราบปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย นำข้อมูลที่ได้มาวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ให้การพยาบาลและประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล

ผลการศึกษา : กรณีศึกษารายที่ 1 ชายไทยอายุ 67 ปี เป็นโรคเบาหวาน 22 ปี ไม่สามารถควบคุมน้ำตาลได้ มีโรคร่วมความดันโลหิตสูง โรคไตเรื้อรังระยะ 3B - 4 อาการสำคัญ นอนไม่รู้สึกตัว 1 ชั่วโมงก่อนถึงโรงพยาบาล วัดสัญญาณชีพอุณหภูมิ 36.8 เซลเซียส อัตราการเต้นของชีพจร 84 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 130/70 mmHg เจาะ DTX = 37 mg% แพทย์มีแผนการรักษาให้ 50% Glucose 50 ml vein push ซ้ำๆหลังจากนั้นผู้ป่วยรู้สึกตัวดีพูดคุยรู้เรื่อง เจาะเลือดส่ง lab CBC, BUN, Creatinine, Electrolyte ให้งดยาเบาหวานไว้ก่อน on iv 10%D/N/2 1000 ml vein drip 60 ml/hr. DTX ซ้ำใน 15 นาทีได้ 136 mg% สังเกตอาการ 6 ชั่วโมงตรวจ DTX ซ้ำทุก 1 ชั่วโมงพบระดับน้ำตาลในเลือด 136 – 180 mg% ซึ่งอยู่ในค่าเป้าหมายการรักษา อีกทั้งยังมีภาวะ hypokalemia ร่วมด้วย จึงรับการรักษาด้วย Elixer KCL 30 ml oral q 3 hr x 3 dose ให้กลับบ้าน และนัด F/U ฟรุ้งนี้เช้า repeat electrolyte และ FBS กรณีศึกษารายที่ 2 ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 65 ปี 11 ปีที่ผ่านมา ผู้ป่วยตรวจพบว่าเป็นโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง รับยาประจำที่โรงพยาบาลหนองนาคำ ได้รับการรักษาด้วยยาปรับประเทาน ไม่ขาดยา อาการสำคัญ ซึมลง ไม่พูด 1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล โดยมีประวัติว่าหลังตื่นนอนตอนเช้า ญาติพบผู้ป่วย ไม่กินอาหาร ซึมลง ไม่พูด ไม่ปัสสาวะตั้งแต่เมื่อคืน ญาติจึงพาไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลหนองนาคำ ตรวจพบ DTX แรก 34 mg% ได้รับการรักษา 50% glucose 50 cc iv push และ 10 %DN/2 1000 ml iv rate 60 ml/hr เจาะ DTX ซ้ำ 15 นาที ได้ 210 mg% ผู้ป่วยรู้สึกตัว แต่ดูซึม ไม่ค่อยพูด มีทางเหนื่ออ่อนเพลีย ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย มีปัญหาเรื่องซีด Hct = 24.6 vol% เมื่อสังเกตอาการ 1 ชั่วโมงเจาะ DTX ซ้ำ ได้ผล HI จึงได้มีการรักษา ด้วยยาฉีดอินซูลินที่มีฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือด คือ RI 10-unit SC และยังพบภาวะอื่นร่วมด้วยคือ hyperkalemia ซึ่งมีสาเหตุมาจากโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จึงได้รับการรักษา ด้วย RI 10 unit + 50% glucose 50 ml iv slowly push , 10 % Ca gluconate 1 amp iv push , 7.5%NaHCO3 1 amp iv push ,Kali mate 30 gm.+ น้ำ 50 ml oral stat ระหว่างที่อยู่ ER รพ.หนองนาคำ ยังปฏิเสธ RRT จึง refer รพ.ภูเวียง ที่ รพ.ภูเวียงผู้ป่วยยินยอมที่จะฟอกไต รพ.ภูเวียง refer ต่อ รพ.ชุมแพ เพื่อ RRT

คำสำคัญ : การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ กรณีศึกษา

Abstract

This study is a comparative case study of patients with type 2 diabetes who experience hypoglycemia, involving two cases treated at Nong Nakham Hospital. The objective is to study illness data, risk factors, pathophysiological symptoms and signs, treatment, and nursing. The data collection tools include information from emergency medical records, outpatient diabetes clinic records, observations, interviews with patients and relatives, and data analysis using nursing record forms based on Gordon's functional health patterns framework. This approach

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลหนองนาคำ

aims to identify patient problems and needs, which will then be used to plan nursing care for patients with type 2 diabetes who have hypoglycemia, establish nursing diagnoses, provide nursing care, and evaluate nursing outcomes.

Results: Case Study 1: A 67-year-old Thai male with a 22-year history of diabetes was unable to control his blood sugar levels. He also had comorbidities including hypertension and chronic kidney disease stage 3B - 4. One hour before arriving at the hospital, he was unresponsive.. A DTX measurement was 37 mg%. The doctor planned to administer a slow IV push of 50% glucose (50 ml). After treatment, the patient regained consciousness and was able to communicate. Blood samples were sent for lab tests including CBC, BUN, creatinine, and electrolytes, while holding diabetes medications. He was placed on IV 10% D/N/2 (1000 ml) with a drip rate of 60 ml/hr. A repeat DTX measurement 15 minutes later showed 136 mg%. After 6 hours, DTX was checked every hour, revealing blood sugar levels between 136 and 180 mg%, which were within the treatment target range. The patient also presented with hypokalemia, for which he received Elixir KCL (30 ml orally every 3 hours for 3 doses). He was discharged home with a follow-up appointment for the next morning to repeat electrolytes and fasting blood sugar (FBS).

Case Study 2: A 65-year-old Thai female patient was diagnosed with diabetes and hypertension 11 years ago. She regularly received medication from Nong Nakham Hospital and had no issues with medication adherence. One hour before arriving at the hospital, her condition worsened; she became lethargic and non-verbal. After waking up in the morning, her relatives found her unresponsive, not eating, and not urinating since the previous night, prompting them to take her to Nong Nakham Hospital. Initial testing revealed a blood glucose level of 34 mg%. Treatment included an IV push of 50% glucose (50 cc) and a 10% dextrose solution (1000 ml at 60 ml/hr). A repeat blood glucose test 15 minutes later showed a level of 210 mg%. The patient regained consciousness but remained lethargic and minimally verbal, exhibiting signs of fatigue and being largely dependent on assistance. She also presented with anemia (Hct = 24.6 vol%). After one hour, a repeat glucose test showed high levels, prompting treatment with insulin (10 units SC). Additionally, she exhibited hyperkalemia due to end-stage chronic kidney disease, for which she received treatment with insulin (10 units), 50% glucose (50 ml IV slowly), 10% calcium gluconate (1 amp IV push), and 7.5% sodium bicarbonate (1 amp IV push), along with 30 gm of Kali mate mixed with 50 ml of water orally. While in the ER at Nong Nakham Hospital, the patient declined renal replacement therapy (RRT) and was subsequently referred to Phu Wiang Hospital. At Phu Wiang Hospital, she agreed to undergo dialysis and was further referred to Chum Phae Hospital for RRT.

Keywords: Nursing care for patients with type 2 diabetes, hypoglycemia, case study

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดขึ้นเมื่อตับอ่อนไม่ผลิตอินซูลินเพียงพอหรือเมื่อร่างกายไม่สามารถใช้อินซูลินที่ตับอ่อนผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากโรคเบาหวานที่ไม่ได้รับการควบคุมเป็นระยะเวลานาน จะทำให้ระบบต่างๆ ของร่างกายเสียหายอย่างรุนแรง ระหว่างปี 2560 - 2567 มีอัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานที่ปรับตามอายุเพิ่มขึ้นร้อยละ 3 ในประเทศที่มีรายได้ต่ำถึงปานกลาง มีอัตราการเสียชีวิตเนื่องจากโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 13%¹ สำหรับประเทศไทย มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยเพิ่มจาก 4 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2588 เป็น 5.5 ล้านคนในปี พ.ศ. 2562 ซึ่งพบ

ผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานร้อยละ 25.3 ต่อประชากรแสนคน โดยมีอัตราการตายเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2558 - 2562) เมื่อพิจารณาเป็นรายภาค อัตราการเสียชีวิตมากที่สุดคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 31.0²

สถานการณ์ปัจจุบัน ผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลหนองนาคำ ในปี 2566 มีผู้ป่วยเบาหวานขึ้นทะเบียน 1693 ราย และเป็นโรคที่มารับบริการเป็นอันดับ 1 ของกลุ่มโรคเรื้อรังที่มารับบริการที่งานการพยาบาลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองนาคำ ผู้ป่วยเบาหวานหากพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสมก็จะส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมาทั้งภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและเรื้อรัง

ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันอันได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ได้แก่ โรคหัวใจ และ หลอดเลือด ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท ภาวะแทรกซ้อนที่จอตา ภาวะแทรกซ้อนที่ไต ซึ่งภาวะที่เกิดเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตลดลง ข้อมูลสถิติจากรายงานเวชระเบียนและสถิติโรงพยาบาลหนองนาคำ ปี 2564 - 2566 พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนไตเรื้อรังจำนวน 84, 160 และ 177 ราย โรคหลอดเลือดสมองจำนวน 5, 7 และ 8 ราย โรคหลอดเลือดหัวใจ 6, 8 และ 6 ราย มีแผลเรื้อรังที่เท้า 7, 6 และ 9 ราย และมีภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันน้ำตาลในเลือดสูงและต่ำ 48, 36, และ 42 ราย ตามลำดับ ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้หากไม่ได้รับการดูแลรักษาทันที่ ซึ่งต้องการการดูแลและการจัดการที่มีความต่อเนื่องและครอบคลุม หนึ่งในความท้าทายสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน คือ การจัดการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่กระบวนการคัดกรอง การวางแผนการพยาบาลในระยะวิกฤติ การเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค และการวางแผนจำหน่ายที่จะช่วยป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำ และการสังเกตอาการเตือนที่ต้องได้รับการดูแลอย่างทันที่แก่ผู้ป่วยและญาติ เพื่อป้องกันอันตรายถึงชีวิต

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลการเจ็บป่วย ปัจจัยเสี่ยง พยาธิสภาพและอาการแสดง การรักษา และการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ แบบกรณีศึกษา 2 ราย

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาข้อมูลรายกรณี (case study) เปรียบเทียบการใช้กระบวนการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ จำนวน 2 ราย ที่เข้ารับการรักษาในแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลหนองนาคำ

ในช่วง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567 ถึง เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งได้ขออนุญาตผู้ป่วยเพื่อทำการศึกษา และเผยแพร่ โดยไม่มีชื่อผู้ป่วยเพื่อพิทักษ์สิทธิ์ผู้ป่วย เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เพื่อศึกษาประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูล รวบรวมจากเวชระเบียนผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน เวชระเบียนผู้ป่วยนอกและข้อมูลการให้บริการในคลินิกโรคเบาหวาน
2. การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ การสังเกตการวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบแบบแผนสุขภาพ พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การรักษา
3. แบบบันทึกทางการพยาบาลโดยใช้แนวคิดประเมินผู้ป่วยตามแบบแผนทางด้านสุขภาพ 11 แบบ แผนของกอร์ดอน กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ให้การพยาบาลและประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล

ผลการศึกษา

กรณีศึกษาคนที่ 1 ชายไทยอายุ 67 ปี เป็นโรคเบาหวาน 22 ปี ไม่สามารถควบคุมน้ำตาลได้ มีโรคร่วมความดันโลหิตสูง โรคไตเรื้อรังระยะที่ 3B - 4 อาการสำคัญนำส่งโรงพยาบาล นอนไม่รู้สึกตัว 1 ชั่วโมงก่อนถึงโรงพยาบาล วัดสัญญาณชีพอุณหภูมิ 36.8 เซลเซียส อัตราการเต้นของชีพจร 84 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 130/70 mmHg เจาะ DTX = 37 mg% แพทย์มีแผนการรักษาให้ 50% Glucose 50 ml vein push ซ้ำๆหลังจากนั้นผู้ป่วยรู้สึกตัวดีพูดคุยรู้เรื่อง เจาะเลือดส่ง lab CBC, BUN, Creatinine, Electrolyte ในห้องพยาบาลเบาหวานไว้ก่อน on iv 10%D/N/2 1000 ml vein drip 60 ml/hr. DTX ซ้ำใน 15 นาทีได้ 136 mg% สังเกตอาการ 6 ชั่วโมงตรวจ DTX ซ้ำทุก 1 ชั่วโมงพบระดับน้ำตาลในเลือด 136 - 180 mg% ซึ่งอยู่ในค่าเป้าหมายการรักษา จึงได้ให้หยุดยาเบาหวานไว้ก่อน อีกทั้งยังมีภาวะ hypokalemia ร่วมด้วย จึงรับการรักษาด้วย Elixer KCL 30 ml oral q 3 hr x 3 dose ให้กลับบ้าน และนัด F/U พรุ่งนี้ เข้า repeat e'lyte และ FBS

กรณีศึกษารายที่ 2 ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 65 ปี 11 ปีที่ผ่านมา ผู้ป่วยตรวจพบว่าเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง รับประทานยารักษาที่โรงพยาบาลหนองนาคำ ได้รับการรักษาด้วยยาปรับปรุชาน ไม่ขาดยา อาการสำคัญ ซึมลง ไม่พูด 1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล โดยมีประวัติว่าหลังตื่นนอนตอนเช้าญาติพบผู้ป่วย ไม่กินอาหาร ซึมลง ไม่พูด ไม่ปัสสาวะ ตั้งแต่เมื่อคืน ญาติจึงพาไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลหนองนาคำ ตรวจพบ DTX แรกรับ 34 mg% ได้รับการรักษา 50% glucose 50 cc iv push และ 10 %DN/2 1000 ml iv rate 60 ml/hr เจาะ DTX ซ้ำ 15 นาที ได้ 210 mg% ผู้ป่วยรู้สึกตัว แต่ดูซึม ไม่ค่อยพูด มีท่าทางเหนื่อยอ่อนเพลีย ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย มีปัญหาเรื่องซีด Hct = 24.6 vol% เมื่อสังเกตอาการ 1 ชั่วโมงเจาะ DTX ซ้ำ ได้ผล HI จึงได้มีการรักษา ด้วยยาฉีดอินซูลินที่มีฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือด คือ RI 10-unit SC และยังพบภาวะอื่นร่วมด้วยคือ hyperkalemia ซึ่งมีสาเหตุมาจากโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จึงได้รับการรักษา ด้วย RI 10 unit + 50% glucose 50 ml iv slowly push, 10% Ca gluconate 1 amp iv push, 7.5%NaHCO3 1 amp iv push, Kali mate 30 gm.+ น้ำ 50 ml oral stat ระหว่างที่อยู่ ER รพ.หนองนาคำ ยังปฏิเสธ RRT จึง refer รพ.ภูเวียง ที่ รพ.ภูเวียงผู้ป่วยยินยอมที่จะฟอกไต รพ.ภูเวียง refer ต่อ รพ.ชุมแพ เพื่อ RRT

จากการประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยตามการประเมินภาวะสุขภาพโดยใช้แนวคิด

แบบประเมินผู้ป่วยตามแบบแผนทางสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน โดยใช้กระบวนการพยาบาล ตั้งแต่ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และการสรุปและประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล ได้ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลดังนี้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 : เสี่ยงต่ออันตรายจากภาวะสมองขาดกลูโคสเนื่องจากเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำระดับรุนแรง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 : เสี่ยงต่อภาวะหัวใจเต้นผิดปกติชนิดรุนแรงเนื่องจากโพแทสเซียมในเลือดสูงกว่าปกติ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 : เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากมีโพแทสเซียมในเลือดต่ำ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 : เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนเนื่องจากภาวะซีด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 : มีโอกาสเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำเนื่องจากมีความรู้ไม่เพียงพอและขาดความตระหนักในการปฏิบัติตัวเพื่อการดูแลตนเอง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 : อ่อนเพลียเนื่องจากเบื่ออาหารและนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 7: ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการรักษาผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบกรณีศึกษา

ตารางที่ 1 แสดงการศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์เปรียบเทียบ
1.ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Hypoglycemia	ชายไทยอายุ 67 ปี -โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง 22 ปี -ไม่สามารถควบคุมน้ำตาลได้ -รักษาเบาหวานด้วยยาฉีด Insulin -เคยเกิดภาวะ Hypoglycemia	หญิงไทยอายุ 65 ปี -โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง 11 ปี -ไม่สามารถควบคุมน้ำตาลได้ -รักษาเบาหวานด้วยยาฉีดกลุ่ม Sulfonylurea -ไม่เคยเกิดภาวะ Hypoglycemia	ผู้ป่วยทั้งสองรายมีปัจจัยเสี่ยงด้านอายุที่เหมือนกัน ซึ่งในผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ มีปัจจัยหลักของการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจากการบริหารยาที่ผิดพลาด คือ การฉีดยาอินซูลินที่มากเกินไปในกรณีศึกษาที่ 1 การรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือดกลุ่ม Sulfonylurea ที่ออกฤทธิ์กระตุ้นร่างกายให้หลั่งอินซูลินมากเกินไปในกรณีศึกษาที่ 2 และยังมีปัจจัยอื่น เช่นอายุที่มากขึ้นทำให้เกิดความบกพร่องของกลไกการตอบสนองของร่างกายเพื่อเพิ่มระดับน้ำตาลทำให้

ตารางที่ 1 แสดงการศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์เปรียบเทียบ
	<ul style="list-style-type: none"> - กินสมุนไพรเหล้าดองยาแก้ปวด - กินอาหารกินอาหารได้ปกติ - ไตเสื่อมระยะ 4 	<ul style="list-style-type: none"> - กินสมุนไพรเหล้าดองยาแก้ปวด - เบื่ออาหารกินอาหารได้น้อย - ไตเสื่อมระยะที่ 5 (ยังไม่ได้บำบัดทดแทนไต) 	ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำลง (Compromise glucose counter-regulation) ร่วมกับการมีโรคร่วมหลายชนิด คือ ความดันโลหิตสูง และไตเสื่อมที่ทำให้การขับยา ลดลง ในกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย และในกรณีศึกษาที่ 1 มีอาการเบื่ออาหาร ไม่กินอาหาร อีกทั้งกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีพฤติกรรมดื่มยาสมุนไพรดองเหล้าที่ทำให้เกิดกระบวนการสร้างน้ำตาลลดลงด้วย
2. พยาธิสภาพอาการ และอาการแสดง	<ul style="list-style-type: none"> - นอนไม่รู้สึกตัว 1 ชั่วโมง ก่อนถึงโรงพยาบาล - E2V1M3 Pupill 2 mm RTL BE - DTX stat 37 mg% - มีภาวะ Hypokalemia - ผลตรวจ e'lyte พบ K = 2.92 mEq/L 	<ul style="list-style-type: none"> - ซึมลง ไม่พูด 1 ชั่วโมงก่อนมา โรงพยาบาล - E2V1M5 Pupill 2 mm RTL BE - DTX stat 34 mg% - มีภาวะ Hyperkalemia - ผลตรวจ e'lyte พบ K = 7.6 mEq/L 	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีอาการสมองขาดกลูโคส (neuroglycopenic symptoms) โดยกรณีศึกษาราย 1 มีอาการไม่รู้สึกตัว ปฏิกไม่ตื่น และกรณีศึกษารายที่ 2 ซึมลงไม่พูด เมื่อประเมินความรุนแรงพบว่ากรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำระดับรุนแรง (Severe hypoglycemia) คือ มีอาการสมองขาดกลูโคสที่รุนแรงไม่สามารถแก้ไขด้วยตัวเองได้ โดยมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 70 mg% ในเกณฑ์วินิจฉัย และต่ำกว่า 40 -50 mg% ที่รับไว้ในโรงพยาบาล แต่ความแตกต่างของภาวะอื่นที่พบในกรณีศึกษา 2 ราย คือ กรณีศึกษาที่ 1 มีภาวะ Hypokalemia จากการให้ยาฉีดอินซูลินร่วมกับการเบื่ออาหารรับประทานอาหารได้น้อย ในส่วนของกรณีศึกษาที่ 2 มีภาวะHyperkalemia จากโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายโดยยังไม่ได้บำบัดทดแทนไต ทำให้มีของเสี้ยคั่ง
3.การรักษา	<ul style="list-style-type: none"> - 50 %glucose 50 ml iv slowly push - 10%DN/2 1000 ml iv rate 60 ml/hr - repeat 15 min DTX 136 mg% then q 1 hr. x 6 hr DTX 136-180 mg% -D/C กลับบ้าน off ยา DM - Elixer KCL 30 ml oral q 3 hr x 3 dose F/U พรุ้งนี้เช้า repeat e'lyte + FBS 	<ul style="list-style-type: none"> - 50 % glucose 50 ml iv slowly push -10 %DN/2 1000 ml iv rate 60 ml/hr - repeat 15 min DTX 210 mg% -repeat 1 hr DTX HI -hold 10%DN/2 - RI 10-unit SC - RI 10 unit + 50% glucose 50 ml iv slowly push -10% Ca gluconate 1 amp iv push -7.5%NaHCO3 1 amp iv push -Kali mate 30 gm.+ น้ำ 50 ml oral stat -ระหว่างที่อยู่ ER รพ.หนองนาค้า ยังปฏิเสธ RRT 	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีการให้การรักษาระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ เหมือนกันคือ - 50 % glucose 50 ml iv slowly push และ 10 %DN/2 1000 ml iv rate 60 ml/hr หลังให้การรักษาดู DTX ชั่ว ใน 15 นาที พบระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น 136 และ 210 mg% ตามลำดับ แต่เมื่อ repeat DTX ใน 1 hr. พบว่ากรณีศึกษาที่ 1 หลังจาก observe นาน 6 ชั่วโมงมีระดับน้ำตาลในเลือด 136 – 180 mg%ซึ่งอยู่ในค่าเป้าหมายการรักษา จึงได้ให้หยุดยาเบาหวานไว้ก่อน อีกทั้งยังมีภาวะ hypokalemia ร่วมด้วย จึงรับการรักษาด้วย Elixer KCL 30 ml oral q 3 hr x 3 dose ให้กลับบ้าน และนัด F/U พรุ้งนี้เช้า repeat e'lyte + FBS แต่ในกรณีศึกษาที่ 2 พบ DTX HI จึงได้มีการรักษา ด้วยยาฉีดอินซูลินที่มีฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือด คือ RI 10-unit SC และยังพบภาวะอื่นร่วมด้วยคือ hyperkalemia ซึ่งมีสาเหตุมาจากโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จึงได้รับการรักษา ด้วย RI 10 unit + 50% glucose 50 ml iv slowly push, 10% Ca gluconate 1 amp iv push , 7.5%NaHCO3 1 amp iv push ,Kali mate 30 gm.+ น้ำ 50 ml oral

ตารางที่ 1 แสดงการศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์เปรียบเทียบ
		-refer รพ.ภูเวียง ที่ รพ.ภูเวียงผู้ป่วยยินยอมที่จะพอกไต รพ.ภูเวียง refer ต่อ รพ.ชุมแพ เพื่อ RRT	stat ระหว่างที่อยู่ ER รพ.หนองนาคำ ยังปฏิเสธ RRT จึง refer รพ.ภูเวียง ที่ รพ.ภูเวียงผู้ป่วยยินยอมที่จะพอกไต รพ.ภูเวียง refer ต่อ รพ.ชุมแพ เพื่อ RRT

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลจากแบบการประเมินแบบแผนทางด้านสุขภาพ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	การพยาบาล
<p>1.เสี่ยงต่ออันตรายจากภาวะสมองขาดกลูโคส เนื่องจากเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำระดับรุนแรง</p> <p>กรณีศึกษารายที่ 1 กรณีศึกษารายที่ 2 วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่มีภาวะสมองขาดกลูโคส</p> <p>เกณฑ์การประเมินผล 1.DTX > 80 – 180 mg% 2.ไม่มีอาการ Hypoglycemia ได้แก่ หมดสติ ซึม สับสน มีเหงื่อ มีมือสั่น ใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น อ่อนเพลีย</p>	<ol style="list-style-type: none"> สังเกต ประเมินระดับความรู้สึกตัว อาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย เช่น หมดสติ ซึม ชัก สับสน และเจาะตรวจ DTX เพื่อประเมินระดับน้ำตาลในเลือด วัดสัญญาณชีพ เพื่อประเมินอาการเปลี่ยนแปลง เพื่อช่วยเหลือได้ทันทั่วทั้งที่ ดูแลเปิดหลอดเลือดดำ และให้ผู้ป่วยได้รับ 50% Glucose 10-20 ml อย่างรวดเร็ว ต่อด้วย 30 -40 ที่เหลือ ตามแผนการรักษาเพื่อให้สมองได้รับกลูโคสที่เพียงพอ สังเกตอาการของผู้ป่วยในขณะที่กำลังฉีด 50% Glucose และหลังฉีดแล้ว โดยผู้ป่วยควรมีอาการดีขึ้นหรือเป็นปกติทันที ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำ 10%D/N/2 1000 ml vein drip 60 ml/hr. ต่อเนื่องตามแผนการรักษา ดูแลเจาะ DTX เพื่อติดตามระดับน้ำตาลในเลือดที่ 15 นาที ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดที่ >80 -180 มก. โดยปรับอัตราหยดสารละลายเด็กซ์โทรส ให้เหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำอีก ดูแลให้ได้รับยาฉีดลดระดับน้ำตาลในเลือดตามแผนการรักษา ถ้าตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกิน (กรณีศึกษารายที่ 2 repeat DTX 15 min DTX=210 mg% Repeat DTX 1 hr. DTX=HI จึงได้ RI 10-unit SC, hold 10%D/N/2 iv rate 60 ml/hr) ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการส่งต่อตามมาตรฐาน (โรงพยาบาลหนองนาคำยังไม่มีเตียงผู้ป่วยใน)
<p>2.เสี่ยงต่อภาวะหัวใจเต้นผิดปกตินิรนแรง เนื่องจากโพแทสเซียมในเลือดสูงกว่าปกติ</p> <p>กรณีศึกษารายที่ 2 วัตถุประสงค์ แก้ไขระดับโพแทสเซียมให้กลับสู่ภาวะปกติและปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนของระดับโพแทสเซียมในเลือดสูง</p> <p>เกณฑ์การประเมินผล 1.ไม่พบอาการและอาการแสดงของโพแทสเซียมในเลือดสูง 2.K ปกติ 3.8 – 5 mmol/L 3.EKG ปกติ 4.ปัสสาวะ > 30 cc/hr.</p>	<ol style="list-style-type: none"> ประเมินและสังเกตอาการอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร กล้ามเนื้ออ่อนแรง ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ แขนขา แน่นหน้าอก ใจสั่น การตอบสนองของ Reflex เร็วขึ้น คลื่นไส้ อาเจียน ลำไส้หยุดทำงาน หัวใจเต้นเร็ว Monitor EKG ดูการเปลี่ยนแปลงคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติ เช่น PVC,VT/VF, Wild QRS , tall T wave หากพบรายงานแพทย์ให้ทราบทันที ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพ ทุก 30 นาที ประเมินระดับความรู้สึกตัว อาการกระสับกระส่ายหายใจลำบาก ดูแลให้ได้รับออกซิเจนร่วมกับประเมินค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว ดูแลได้รับยาตามแผนการรักษาของแพทย์ คือ RI 10 unit + 50% glucose 50 ml iv slowly push, 10% Ca gluconate 1 amp iv push, 7.5%NaHCO3 1 amp iv push, Kali mate 30 gm.+ น้ำ 50 ml oral stat พร้อมสังเกตอาการผิดปกติหลังให้ยา ประเมินและบันทึกปริมาณน้ำเข้าและออกร่างกายทุก 1 ชั่วโมง ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ Serum K+ ตามแผนการรักษาของแพทย์ เตรียมพร้อมอุปกรณ์เครื่องใช้ฉุกเฉินได้แก่ Defibrillator เตรียมส่งต่อผู้ป่วยไปโรงพยาบาลที่มีความสามารถสูงกว่า ในกรณีต้องทำ Dialysis

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลจากแบบการประเมินแบบแผนทางด้านสุขภาพ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	การพยาบาล
<p>3. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากมีโพแทสเซียมในเลือดต่ำ</p> <p>กรณีศึกษา รายที่ 1</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>แก้ไขระดับ โพแทสเซียมให้กลับสู่ภาวะปกติ และปลอดภัย จากภาวะแทรกซ้อนของ ระดับโพแทสเซียมใน เลือดต่ำ</p> <p>เกณฑ์การประเมิน</p> <p>1) ไม่พบอาการและ อาการแสดงของ โพแทสเซียมในเลือดต่ำ สับสน ซึม รู้สึกตัวลดลง</p> <p>2) สัญญาณชีพปกติ</p> <p>3) ไม่พบคลื่นไฟฟ้า หัวใจที่เด่นชัดจิงหวะ เช่น PVC, Short run หรือ ST segment เปลี่ยนแปลง</p> <p>4) ผลตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ $K^+ = 3.8-5$ mmol/L</p> <p>5) Motor power grade V all extremities</p>	<p>1) ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะ โพแทสเซียมในเลือดต่ำ เช่น ง่วงซึม สับสน หายใจตื้น อ่อนล้า กล้ามเนื้ออ่อนแรงชา ตะคริว (โดยเฉพาะที่ขา) การตอบสนองของ Reflex ลดลง เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก คลื่นไส้อาเจียน ท้องอืด</p> <p>2) ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพ อย่างน้อยทุก 1 ชั่วโมงหรือถี่กว่านั้นเมื่ออาการไม่คงที่</p> <p>3) ติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติอย่างใกล้ชิด เช่น PVC PAC Short run, ST ลดต่ำลง (Mild hypokalemia) ST แบนราบ หรือ ST หัวกลับ (Moderate hypokalemia) และ พบ U wave แต่ไม่ชัด (Severe hypokalemia)</p> <p>3) ประเมิน Motor power แขน ขา จัดให้ผู้ป่วยพักผ่อนบนเตียง มีกิจกรรม เท่าที่จำเป็น เฝ้ารวังปลัดตกหกล้ม</p> <p>4) ในรายที่สามารถรับประทานอาหารเองได้ ให้ญาติ จัดหาผลไม้ที่มีโพแทสเซียมมาเสริมมื้ออาหารให้แก่ ผู้ป่วย เช่น กล้วย ส้ม</p> <p>5) ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา คือ Elixir KCL 30 ml oral q 3 hr x 3 dose โดย แนะนำให้รับประทานยาหลังอาหารทันทีและดื่มน้ำตาม ½-1 แก้ว หลีกเลี่ยงให้ยาขณะท้องว่างเพราะ อาจเกิดการระคายเคืองในระบบทางเดินอาหาร และเฝ้ารวังอาการข้างเคียงของยา เช่น ท้องเดิน ชาตามปลายมือปลายเท้า ริมฝีปาก</p> <p>6.) ประเมิน Urine output และติดตามค่าการทำงานของไตอย่างเคร่งครัด 7) ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ Serum K+ รายงานแพทย์ทราบเพื่อปรับแผนการรักษา</p>
<p>4.เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนเนื่องจากภาวะซีด</p> <p>กรณีศึกษา รายที่ 2</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>ไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน</p> <p>เกณฑ์การประเมินผล</p> <p>1.สัญญาณชีพปกติ</p> <p>2.ไม่มีอาการเหนื่อย หายใจหอบ</p> <p>3.Hb = 12-16 g/dl Hct = 36- 48 %</p> <p>4.SpO2 >95%</p> <p>5.capillary refill time < 2 sec</p> <p>6.เยื่อบุตาขาวไม่ซีด</p>	<p>1.ประเมินสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมง และถี่ขึ้นเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง</p> <p>2.ประเมินและสังเกตอาการพร่องออกซิเจน เช่น หายใจเหนื่อยหอบ กระสับกระส่าย สีผิวซีดและเย็น capillary refill time > 2sec ค่า SpO2 < 95%</p> <p>3.ดูแลให้ได้รับออกซิเจนให้เพียงพอเมื่อพบ SpO2 ลดลง < 95</p> <p>4.จำกัดกิจกรรมให้ผู้ป่วยพักผ่อนบนเตียงเพื่อลดการใช้ออกซิเจนและลดการทำงานของหัวใจ</p> <p>5.ดูแลให้ได้รับยาเสริมสร้างโลหิตตามแผนการรักษา คือ Ferrous fumarate (200) 1 tab O tid pc, Folic acid 1 tab O OD pc</p> <p>6.แนะนำการรับประทานอาหารที่เสริมสร้างเม็ดเลือดแดง ได้แก่ เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน เนื้อปลา ไข่ขาว ฯลฯ</p> <p>7.ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC เพื่อประเมินความรุนแรงของภาวะซีด</p> <p>8.ดูแลให้ได้รับการส่งต่อมาตรฐานที่โรงพยาบาลที่มีความสามารถสูงกว่า กรณีที่ต้องได้รับเลือด</p>
<p>5.มีโอกาสดเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำเนื่องจากมีความรู้ไม่เพียงพอและขาดความตระหนักในการปฏิบัติตัวเพื่อการดูแลตนเอง</p> <p>กรณีศึกษา รายที่ 1</p> <p>กรณีศึกษา รายที่ 2</p> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>1.ปลอดภัยไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำ</p> <p>2.ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง</p> <p>เกณฑ์การประเมินผล</p> <p>1.DTX > 80 – 180 mg%</p>	<p>1.ประเมินและสังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น ใจสั่น เหงื่อออกตัวเย็น</p> <p>2.แนะนำอาการเตือนให้ผู้ป่วยแจ้งพยาบาลหรือญาติทราบทันทีเมื่อเริ่มมีอาการ ใจสั่นหวิว คล้ายจะเป็นลม เหงื่อออกมากกว่าปกติ ตัวเย็นขึ้น เป็นต้น</p> <p>3.ประเมินความรู้ความเข้าใจผู้ป่วยและญาติเรื่องการรับประทานอาหารเฉพาะโรค และให้คำแนะนำการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวานและการรับประทานอาหารให้ตรงเวลา การไม่อดอาหาร</p> <p>4.ประเมินการรับประทานยาลดระดับน้ำตาล โดยเฉพาะยาคีด Insulin และให้คำแนะนำการบริหารยาที่ถูกต้อง</p> <p>5.ติดตามและบันทึกผลระดับน้ำตาลในเลือด</p>

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลจากแบบการประเมินแบบแผนทางด้านสุขภาพ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	การพยาบาล
2.ไม่มีอาการ Hypoglycemia ได้แก่ หมดสติ ซึม สับสน มึนงง มือสั่น ใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น อ่อนเพลีย	6.ส่งต่อข้อมูลให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่ให้ติดตามดูแลต่อเนื่อง เมื่อออกจากโรงพยาบาล
6. อ่อนเพลียเนื่องจากเบื่ออาหารและนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ กรณีศึกษาตอนที่ 1 วัตถุประสงค์ 1.ผู้ป่วยไม่เกิดอาการอ่อนเพลียรับประทาน อาหารและพักผ่อนได้ เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วยไม่มีอาการอ่อนเพลีย รับประทานอาหาร ได้พักผ่อนได้	1.ประเมินสัญญาณชีพ และประเมินอาการและอาการแสดง เช่น อ่อนเพลีย ไม่มีแรง ลูกนั่งหรือเดิน 2.แนะนำญาติดูแลพูดคุยให้ผู้ป่วยผ่อนคลาย สามารถนอนหลับพักผ่อนได้ และแนะนำให้จัดสภาพแวดล้อมที่บ้านให้สงบ อากาศถ่ายเทเหมาะสมแก่การพักผ่อนเมื่อกลับบ้าน 3.จัดสภาพแวดล้อมให้สงบขณะที่อยู่ในห้อง observe และให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวลเพื่อไม่เป็นการรบกวนผู้ป่วยมากเกินไป ให้ผู้ป่วยได้พักผ่อน 4.แนะนำให้ญาติจัดเตรียมอาหารที่เหมาะสม คือ อาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น เนื้อสัตว์ ตับ เพื่อลดปัญหาภาวะซีดที่อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยอ่อนเพลีย และอาหารที่มีโพแทสเซียมสูง เช่น กล้วย ส้ม
7.ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยและการรักษา กรณีศึกษาตอนที่ 1 กรณีศึกษาตอนที่ 2 วัตถุประสงค์ 1.ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวลและเข้าใจแผนการรักษา เกณฑ์การประเมินผล ผู้ป่วยและญาติสีหน้าดีขึ้น ปฏิบัติตามแผนการรักษาได้เป็นอย่างดี	1.สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติโดยการแนะนำตัว พูดคุยให้กำลังใจ 2.ประเมินความวิตกกังวลโดยการสังเกต สีหน้า พฤติกรรม การพูดและการเคลื่อนไหวร่างกาย และสอบถามข้อวิตกกังวล 3.เปิดโอกาสและกระตุ้นให้ซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับโรคและการดูแลรักษา และอธิบายแผนการรักษาและเหตุผล 4.สอนและแนะนำวิธีการปฏิบัติกรดูแลผู้ป่วยให้แก่ญาติ 5.ส่งเสริมให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาข้อมูลการเจ็บป่วย ปัจจัยเสี่ยง พยาธิสภาพและอาการแสดง การรักษา การพยาบาล เปรียบเทียบผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำแบบกรณีศึกษา 2 ราย โดยการศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลพบว่า กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มารับการรักษาด้วยกลุ่มอาการ neuroglycopenic symptom เป็นอาการนำส่วนใหญ่ที่ทำให้ผู้ป่วยมาเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยอาการกลุ่มนี้พบบ่อย คือ อาการหมดสติ ไม่รู้สึกตัว^{3,4}

ปัจจัยเสี่ยงที่พบในกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้แก่ เป็นผู้สูงอายุและมีพฤติกรรมการใช้ยาไม่เหมาะสมทั้ง 2 ราย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพัชรี ใจแน่นและศิริพันธุ์ สาสัตย์ การทำหน้าที่ของตับและพฤติกรรม การใช้ยา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะน้ำตาลใน

เลือดต่ำของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่ระดับ .05⁵ มีการตีเมแอลกอฮอล์ ในรูปแบบสมุนไพรรดองเหล้า มีโรคเรื้อรังร่วมด้วย คือ ความดันโลหิตสูงและภาวะไตเสื่อมโดย กรณีศึกษาที่ 1 ไตเสื่อมระยะที่ 3B – 4 และกรณีศึกษาที่ 2 ไตระยะสุดท้ายซึ่งยังไม่ได้รับการบำบัดทดแทนไต มีการใช้ยาฉีดอินซูลิน และกรณีศึกษาตอนที่ 1 มีการใช้ยารับประทานกลุ่ม Sulfonylurea ร่วมกับยาฉีดด้วย^{6,7} อีกทั้งยังมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำระดับรุนแรง คือ กรณีศึกษาที่ 1 เคยมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเฉพาาระดับรุนแรงเกิดขึ้นมาก่อน ด้วย⁶ และอีกปัจจัยที่พบในกรณีศึกษาที่ 2 คือเบื่ออาหาร รับประทานอาหารได้น้อยทำให้น้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งสัมพันธ์กับการศึกษาของวัลลภเกิดนวล ที่พบว่าการรับประทานอาหารได้น้อยมีความสัมพันธ์แบบพหุคูณกับภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ สามารถทำนาย

การเกิดได้ร้อยละ 12.1⁸ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ตามเกณฑ์ Whipple triad ได้แก่ระดับพลาสมาไกลูโคสที่ ≤ 70 mg% มีอาการแสดงของระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ และอาการหายไปเมื่อระดับน้ำตาลสูงขึ้น และมาโรงพยาบาลด้วยอาการสมองขาดกลูโคส (neuroglycopenic symptoms) โดยกรณีศึกษาราย 1 มีอาการไม่รู้สีกตัว ปลูกไม้ตื่น และกรณีศึกษารายที่ 2 ซึมลงไม่พูด เมื่อประเมินความรุนแรงพบว่ากรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำระดับรุนแรง (Severe hypoglycemia) คือ มีอาการสมองขาดกลูโคสที่รุนแรงไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตัวเองได้^{7,9} มีภาวะอื่นที่พบในกรณีศึกษา 2 ราย คือ กรณีศึกษาที่ 1 มีภาวะ Hypokalemia จากการใช้ยาฉีดอินซูลินร่วมกับการเบื่ออาหารรับประทานอาหารได้น้อย ในส่วนของกรณีศึกษาที่ 2 มีภาวะHyperkalemia จากโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายโดยยังไม่ได้บำบัดทดแทนไต ทำให้มีของเสียคั่ง ซึ่งทั้ง 2 ภาวะนั้นมีความอันตรายที่เสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติของการทำงานของหัวใจที่ต้องได้รับการแก้ไขและติดตามเช่นกัน ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานมีความสำคัญทางคลินิก ถ้าเกิดขึ้นแล้วต้องป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ

ซึ่งกรณีศึกษาทั้ง 2 รายเป็นผู้สูงอายุ และกรณีศึกษาที่ 1 เป็นการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำ หากมีการป้องกันไม่ให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำได้จะเป็นการลดความเสี่ยงต่อการเกิดการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด ภาวะสมองเสื่อม ซึ่งการป้องกันไม่ให้เกิดน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำทำได้โดย การให้ความรู้แก่ญาติ ผู้ใกล้ชิด ผู้ดูแลเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง การเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด ส่งเสริมการตรวจวัดระดับน้ำตาลด้วยตนเอง ค้นหาปัจจัยเสี่ยงและขจัดลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำได้¹⁰ ดังกรณีศึกษาที่ 1 เป็นผู้สูงอายุที่บริหารยาฉีดเอง มีการเตรียมยาที่ไม่ถูกต้องเนื่องจากสูงอายุ มีพฤติกรรม การดื่มสมุนไพรดองเหล้า และมีอาการเบื่ออาหาร

รับประทานได้น้อยซึ่งมีผลต่อภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 05^{5,8}

ข้อเสนอแนะ

1. การนำผลการศึกษาไปใช้

1.1 จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่าสามารถนำข้อมูลของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โดยการประเมินแบบแผนสุขภาพแล้ว พบว่า ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย เป็นผู้สูงอายุ ที่เป็นโรคเบาหวานที่มากกว่า 10 ปี แต่ยังมีพฤติกรรมการควบคุมโรคไม่เหมาะสม เห็นได้จากประวัติผลการตรวจระดับน้ำตาลที่ไม่คงที่ ถึงแม้จะได้รับการรักษาและปรับยาลดระดับน้ำตาลที่เพิ่มขึ้นแล้วก็ตาม พบพฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่ถูกโรค การดื่มแอลกอฮอล์ การไม่ออกกำลังกาย การบริหารยาที่ไม่ถูกต้อง จนทำให้เกิดโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5 และภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน คือ น้ำตาลในเลือดต่ำรุนแรง โดยไม่สามารถการสังเกตอาการและวิธีการแก้ไขเบื้องต้น ดังนั้นในการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานในคลินิกควรมีการให้ความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมด้วยทำครั้งที่มาตรวจตามนัด ดังเช่นคำแนะนำแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566 ที่ให้เน้นย้ำเรื่องการปรับพฤติกรรมที่เหมาะสมกับผู้ป่วยทุกรายในทุกขั้นตอนการรักษา

1.2 จากผลการศึกษาที่พบการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำในกรณีศึกษาที่เป็นผู้สูงอายุ ควรมีการพัฒนากระบวนการดูแลต่อเนื่องร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยเฉพาะใน 2-3 สัปดาห์แรกหลังผู้ป่วยกลับบ้าน ให้ได้รับการดูแลและเน้นย้ำคำแนะนำเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำซึ่งมีอันตรายต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด และภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุมากขึ้น

2. การทำการศึกษารั้งต่อไป

จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบประวัติการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยทั้ง 2 รายมาด้วยญาตินำส่งโรงพยาบาล ไม่ได้มีการโทรเรียก 1669 โรงพยาบาล หรือ FR ซึ่งจะสามารถช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันทีขณะที่ไปถึง ควรศึกษาเพิ่มเติมเชิงปริมาณ และพัฒนา

รูปแบบการเข้าถึงบริการในระยะก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre – hospital) ในประเด็นการรับรู้อาการเตือน การช่วยเหลือเบื้องต้นเมื่อเริ่มมีอาการ และการจัดการเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำรุนแรง ได้แก่

การใช้บริการ 1669 , ช่องทางติดต่อโรงพยาบาล และ FR เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว ป้องกันความพิการและอันตรายต่อชีวิต

เอกสารอ้างอิง

- 1.World Health Organization. (5 April 2023). Diabetes. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/diabetes>.
- 2.กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์.
- 3.พรเทพ วัฒนศรีสาโรช, ละออง สาลีพวง, สุวรรณนา จงห้วงกลาง. ปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในโรงพยาบาลกบินทร์บุรี. วารสารโรงพยาบาล มหาสารคาม 2559;13(3):51-60.
- 4.วไลลักษณ์ เฟงฤทธิ์. ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ปริญญา พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2553.
- 5.สุพัชรี ใจแน่น, ศิริพันธ์ุ์ สาสัจย์. ปัจจัยทำนายภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ที่เข้ารับ การรักษาในโรงพยาบาลใน เขตภาคใต้ตอนบน. วารสารกึ่งการุณย์ 2559;23(1):148-62. 7.
- 6.Cryer PE, Axelrod L, Grossman AB, Heller SR, Montori VM, Seaquist ER, Service FJ.Evaluation and management of adult hypoglycemic disorders: an Endocrine Society Clinical Practice Guideline. J Clin Endocrinol Metab 2009; 94: 709-28.
- 7.Yale JF, Begg I, Gerstein H, Houlden R, Jones H, Meheux P, Pacaud D. 2001 Canadian Diabetes Association Clinical Practice Guidelines for the prevention and management of hypoglycemia in diabetes. Can J Diabetes 2001; 26: 22-35.
- 8.วัลลภ เกิดนวล. การดูแลผู้ป่วยเบาหวานภาวะเลือดพร่องน้ำตาล โรงพยาบาลพยุหะคีรี. วารสารวิจัย ระบบสาธารณสุข 2551;2(1):596 - 603.
- 9.Seaquist ER, Anderson J, Childs B, Cryer P, Dagogo-Jack SE, Fish L, et a hypoglycemia and diabetes: a report of a workgroup of the American Diabetes Association and the Endocrine Society. Diabetes Care 2013; 36: 1384-95.
- 10.สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2566) แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566. ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด