เอกสารเผยแพร่ผลงานวิชาการ ทางเว็บไซต์

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร

การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ : กรณีศึกษา

วงค์เดือน เมฆฉาย
โรงพยาบาลสามง่าม

การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ : กรณีศึกษา
Nursing Care of Hypoglycemia in Diabetes Mellitus : Case Study

วงค์เดือน เมฆฉาย,พย.บ
โรงพยาบาลสามง่าม
Wongduen Mekchai, RN
Samngam hospital

บทคัดย่อ

ที่มา : ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเป็นภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคเบาหวาน มักเกิดขึ้นกับผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องใช้ยาฉีดอินซูลินหรือยาลดระดับน้ำตาลในเลือดกลุ่มที่มีกลไกการออกฤทธิ์กระตุ้นการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อน สัมพันธ์กับความเจ็บป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจ การไม่ตระหนักถึงภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เป็นปัจจัยเสี่ยงหลักของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำอย่างรุนแรง การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง สัญญาณเตือน และการรักษาภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ควบคู่ไปกับการกำหนดเป้าหมายส่วนบุคคลในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมีความสำคัญอย่างยิ่ง

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ แบบกรณีศึกษา 2 ราย

ระเบียบวิธีกรณีศึกษา : เป็นการศึกษารายกรณีโดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจงในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ กรณีผู้ป่วย 2 ราย ที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสามง่าม จังหวัดพิจิตร ในช่วงเดือนมีนาคม - กรกฎาคม 2568 โดยใช้กระบวนการพยาบาลตามกรอบแนวคิดโอเร็ม

ผลกรณีศึกษา : การศึกษารายกรณีนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นกรณีศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ กรณีผู้ป่วย 2 ราย ที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสามง่าม จังหวัดพิจิตร ผลการศึกษาพบว่าการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ กรณีศึกษามีความแตกต่างในผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและน้ำตาลในเลือดสะสม พฤติกรรมการควบคุมอาหารและการบริหารจัดการยาฉีดอินซูลิน ความกังวลการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำเป็นอุปสรรคในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย ดังนั้นพยาบาลจำเป็นต้องทุ่มเทความพยายามอย่างมากในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง สัญญาณเตือน และการรักษาภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ควบคู่ไปกับการกำหนดเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

สรุปผล : ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำปลอดภัย โดยการใช้กระบวนการพยาบาล การสื่อสารเชื่อมโยงข้อมูลการดูแลผู้ป่วยร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพ
คำสำคัญ : โรคเบาหวาน, ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ กรณีศึกษา

Abstract

Background : Hypoglycemia is a common acute complication in diabetic patients. It usually occurs in diabetic patients who require insulin injections or other blood sugar-lowering drugs that stimulate insulin secretion from the pancreas. Hypoglycemia is associated with both physical and mental illness. Lack of awareness of hypoglycemia is a major risk factor for severe hypoglycemia. Educating patients about risk factors, warning signs, and early treatment of hypoglycemia. Along with setting personal goals for blood sugar control, it is very important.

Objectives : To study and compare nursing care for diabetic patients with Hypoglycemia, between two case study.

Methods : This is a case study by selecting specifically diabetic patients with hypoglycemia. The case study consisted of 2 patients who received treatment at the Diabetes Clinic, Outpatient Department, Samngam Hospital, Phichit Province, during March-July 2025. By using nursing process by Orem's Framework

Results : This case study aims to be a case study of nursing care for diabetic patients with hypoglycemia. The case of 2 patients who received treatment at the Diabetes Clinic, Samngam Hospital, Phichit Province. The study results found that nursing care for type 2 diabetic patients with hypoglycemia, A case study of two diabetic patients showed differences in FBS and HbA1C, dietary behaviors, and insulin management. Concern about recurrent hypoglycemia is a barrier to blood sugar control. Therefore, nurses need to devote significant effort to educating patients about the risk factors, warning signs, and early treatment of hypoglycemia, along with setting blood sugar control goals.

Conclusion : Diabetic patients with hypoglycemia are safety by using nursing care processes, communicating and linking patient care information with patient care teams

Keywords : Diabetes mellitus, Hypoglycemia, Nursing care processes

บทนำ

ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน กำหนดระดับพลาสมากลูโคสที่ ≤ 70 มก/ดล.เป็นเกณฑ์วินิจฉัยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเป็นระดับที่เริ่มมีผลต่อระบบควบคุมไม่ให้ระดับกลูโคสในเลือดต่ำมากเกิน (glucose counter-regulatory system) ซึ่งประกอบด้วยการกระตุ้นการหลั่ง glucose counter-regulatory hormone ได้แก่ กลูคากอน เอปีเนฟรินโกรทฮอร์โมน และคอร์ติซอล เพื่อเพิ่มระดับกลูโคสในเลือด และการกระตุ้นการหลั่งสารส่งผ่านประสาทออโตโนมิค (autonomic neuro-transmitter) ได้แก่ นอร์เอปีเนฟรินและอะเซตีลโคลีนทำให้เกิดอาการเตือนซึ่งนำมาสู่การวินิจฉัยและแก้ไขภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2566) ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในเบาหวานแบ่งตามความรุนแรงได้เป็น 3 ระดับได้แก่ 1) ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำระดับไม่รุนแรง (Mild hypoglycemia) หมายถึงผู้ป่วยมีระดับพลาสมากลูโคสต่ำแต่ไม่มีอาการ

หรือมีอาการออโตโนมิคบ้าง ได้แก่ ใจสั่น หัวใจเต้นเร็ว รู้สึกหวิว รู้สึกร้อนเหงื่อออก มือสั่น ซึ่งผู้ป่วยสามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง 2) ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำระดับปานกลาง (moderate hypoglycemia) หมายถึงผู้ป่วยมีระดับพลาสมากลูโคสต่ำและมีอาการออโตโนมิคร่วมกับอาการสมองขาดกลูโคสเกิดขึ้น อาการออโตโนมิคได้แก่ ใจสั่น รู้สึกหวิว รู้สึกร้อน เหงื่อออก มือสั่น หัวใจเต้นเร็ว ความดันเลือดซีสโตลิคสูงคลื่นไส้ และชา อาการสมองขาดกลูโคสได้แก่ อ่อนเพลีย มึนงง ปวดศีรษะ ซึ่งผู้ป่วยสามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง 3) ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำระดับรุนแรง (Severe hypoglycemia) หมายถึงผู้ป่วยมีอาการสมองขาดกลูโคสที่รุนแรงจนไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองและต้องอาศัยผู้อื่นช่วยเหลือหรืออาการรุนแรงมาก เช่น ชัก ช็อค หมดสติ ผู้ป่วย ในกลุ่มนี้อาจได้รับหรือไม่ได้รับการตรวจระดับกลูโคสในเลือดในขณะเกิดอาการก็ได้ ในผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการตรวจระดับกลูโคสในเลือดแต่มีอาการสมองขาดกลูโคส ซึ่งหายไปหลังจากได้รับการแก้ไขให้ระดับกลูโคสในเลือดเพิ่มสูงขึ้นแล้วก็สามารถให้การวินิจฉัยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำระดับรุนแรงได้ ในผู้ป่วยเบาหวานที่รับไว้ในโรงพยาบาล การวินิจฉัยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ระดับรุนแรงใช้เกณฑ์ที่ระดับพลาสมากลูโคส ≤40-50 มก/ดล. (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2566, American Diabetes Association. (2024)

การแก้ไขภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำระดับรุนแรงเป้าหมายคือ ให้ระดับกลูโคสในเลือดสูงกว่า80 มก./ดล. แต่ไม่ควรเกิน 180 มก./ดล. เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำอีก ต้องติดตามอาการของผู้ป่วยและตรวจวัดระดับกลูโคสในเลือดอย่างใกล้ชิดสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่รับไว้ในโรงพยาบาล ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจะเป็นผลจากการใช้ยารักษาเบาหวานโดยเฉพาะอินซูลิน โดยมีปัจจัยเสริมให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ได้แก่การลดขนาดหรือหยุดยาCorticosteroid อย่างฉับพลันการที่ผู้ป่วยไม่สามารถแจ้งหรือบอกอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ อาเจียน รับประทานอาหารได้น้อยลง หรือมีการงดอาหารทางปากโดยไม่ได้เตรียมการปรับลดยารักษาเบาหวานไว้ก่อน การฉีดอินซูลินออกฤทธิ์สั้น (short acting insulin) ในเวลาที่ไม่เหมาะสมกับ มื้ออาหาร (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2567, รัตนาภรณ์ จีระวัฒนะ, 2562)

จากข้อมูลของกองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค เนื่องในวันรณรงค์วันเบาหวานโลก 2568 หรือ IDF World Diabetes Congress 2025 (กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2567) พบทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคเบาหวาน มากถึง 537 ล้านคน โดยคาดว่าจะมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็น 800 ล้านคน ในปี 2588 สถานการณ์โรคเบาหวาน ในประเทศไทย พบอุบัติการณ์โรคเบาหวาน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี 2568 คนไทยป่วยเป็นเบาหวานประมาณ 6.5 ล้านคน และมีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ ปีละประมาณ 350,000 ราย ปัจจัยสำคัญ คือ การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ขาดการออกกำลังกายและการเพิ่มขึ้นของภาวะอ้วน ประเทศไทยต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเบาหวานกว่า 20,000 ล้านบาทต่อปี และจะต้องสูญเสียทางเศรษฐกิจเพิ่มอีก กรณีไตวายเรื้อรังเพิ่ม 400,000 ถึง 500,000 บาทต่อรายต่อปี กรณีมีการตัดขา เพิ่ม 150,000 ถึง 300,000 บาทต่อรายต่อปี กรณีเกิดตาบอด เพิ่ม 50,000 ถึง 100,000 บาทต่อรายต่อปี สถานการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานของอำเภอสามง่าม (ระบบคลังข้อมูลด้านสุขภาพ จังหวัดพิจิตร, 2568) พบว่า ปี 2564 - 2568 มีผู้ป่วยเบาหวานที่มารักษาจำนวน 2,700, 2,765, 2,850, 2,941 และ 3,084 ราย ตามลำดับ พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะ Hypoglycemia ปี 2564 - 2568 จำนวน 98 ราย (ร้อยละ 3.63), 87 ราย (ร้อยละ 3.15),71 ราย (ร้อยละ 2.43),103 ราย (ร้อยละ 3.50) และ 80 ราย (ร้อยละ 2.59) ตามลำดับ ซึ่งผู้ป่วยที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกด้วยภาวะ Hypoglycemia เกิดจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่เหมาะสมจากพฤติกรรมการบริโภค การควบคุมอาหาร การบริหารจัดการยาการรับประทานยาหรือฉีดยาเบาหวานไม่ถูกต้อง รวมถึงการเตรียมตัวก่อนเจาะเลือดไม่เหมาะสม บุคลากรทางการแพทย์ซึ่งเป็นผู้ดูแลจะมีบทบาทสำคัญในการดูแลในระยะวิกฤตเพื่อให้เกิดความปลอดภัย และการติดตามการ

ดูแลต่อเนื่องเพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ตามค่าเป้าหมาย ป้องกันและชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ ทั้งภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและเรื้อรังของโรค เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่องและดำเนินวิถีชีวิตอย่างปกติสุขได้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ แบบกรณีศึกษา 2 ราย

วิธีการศึกษา

เป็นกรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย โดยระบุเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยกรณีศึกษาดังนี้ 1) เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในคลินิกเบาหวาน ของโรงพยาบาลสามง่าม ในช่วงเดือน มีนาคม – กรกฎาคม 2568 2) เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 3) เป็นผู้ป่วยที่พยาบาลประเมินแล้วว่ามีปัจจัยเสี่ยงหรือภาวะร่วมที่น่าสนใจเพื่อเป็นกรณีศึกษาเปรียบเทียบ โดยใช้กรอบแนวคิดโอเร็มเป็นแนวทางการให้การพยาบาลมุ่งเน้นที่การเติมเต็มช่องว่างในการดูแลตนเองของผู้ป่วย รวมถึงการสื่อสารและขอความช่วยเหลือจากผู้ดูแล/ทีมผู้รักษา และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถรับมือกับภาวะน้ำตาลต่ำได้

วิธีการดำเนินการ

1. คัดเลือกกรณีศึกษา อธิบายวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่จะได้รับ วิธีการ ขั้นตอนการศึกษาชี้แจงแนวทางการปกป้องข้อมูลแก่ผู้ป่วยในประเด็น การไม่ระบุชื่อผู้ป่วย สิทธิปฏิเสธหรือถอนตัวจากการศึกษาโดยไม่มีผลต่อการรักษาการนำเสนอข้อมูลในภาพรวมใช้ประโยชน์เพื่อกรณีศึกษาเท่านั้น

2. ทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยและงานวิชาการที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งปรึกษาแพทย์ผู้รักษาเพื่อให้เป็นแนวทางกรณีศึกษาเฉพาะราย

3. ศึกษาผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีทางการพยาบาลได้แก่ ทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเองของโอเร็ม ซึ่งกล่าวถึงการพยาบาลจะเข้ามามีบทบาทเมื่อบุคคลมีความบกพร่องในการดูแลตนเองและต้องการความช่วยเหลือจากภายนอกในการจัดการสุขภาพและสุขภาวะ (นัลลูรี่การดูแลสุขภาพในรูปแบบดิจิทัล, 2568, พิมพ์ลักษณ์ รังษีภโนดร และคณะ, 2561) มาช่วยคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจทางคลินิกในการแก้ปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย

ผลการดำเนินการ

กรณีศึกษารายที่ 1

ชายไทย อายุ 62 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย อาชีพทำนา สถานภาพสมรส คู่ การวินิจฉัย T2DM, HT, DLP, CKD stage 2 รับยาต่อเนื่องโรงพยาบาลสามง่าม 18 ปี แบ่งการดูแลเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพยาบาลระยะฉุกเฉิน แรกรับที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอกวันที่ 17 มีนาคม 2568 07.50น. วันนี้มาตรวจเลือด FBS และรับยาตามนัดผู้ป่วยให้ประวัติว่าประมาณ 1 เดือนเริ่มเบื่ออาหารรับประทานอาหารได้น้อยมีอาการใจสั่น ตัวเย็นเป็นบางวัน รับประทาอาหารอาการทุเลา 08.30น. ผล FBS 40 mg% มีอาการ ใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ผู้ป่วยเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากความบกพร่อง ในการรับประทานอาหารที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย

ระยะที่ 2.การพยาบาลระยะดูแลต่อเนื่อง ให้รับประทานข้าวต้ม 1 ถ้วย สังเกตอาการใกล้ชิด 08.45 น. หลังรับประทานอาหารทุเลาอาการเจาะ DTX 187 mg%, 09.00น. DTX 212 mg% ส่งพบแพทย์ตรวจช่องทางด่วน เจาะเลือดส่งตรวจ CBC, BUN, Creatinine, Electrolyte พบมีภาวะ hypokalemia (K^+2.91mmol/L) ร่วมด้วย แพทย์จึงทำ EKG 12 lead ผลปกติ ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เกิดภาวะโพแทสเซียมในเลือดในเลือดต่ำเนื่องจากความบกพร่องในการรับประทานอาหารที่ไม่เพียงพอ

ระยะที่ 3 การพยาบาลระยะวางแผนจำหน่าย ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีพูดคุยรู้เรื่อง สัญญาณชีพ ความดันโลหิต 125/71 mmHg ชีพจร 68 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 36.3 °c O_2 sat 98 %RA GCS 15 คะแนน (E4V5M6) แพทย์ให้ยากลับบ้านได้ ปรับลดยาฉีด Mixtard และ Metformin ให้ Elixer KCL 30 ml oral q 3 hr x 3 dose ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำเนื่องจากมีความรู้ ไม่เพียงพอและขาดความตระหนักในการปฏิบัติตัวเพื่อการดูแลตนเอง

ระยะที่ 4 ระยะกลับมาตรวจตามนัดและติดตามต่อเนื่อง 24 มีนาคม 2568 08.00น. มาตรวจตามนัดติดตามอาการ 7 วัน เจาะเลือด FBS, HbA1C, Electrolyte ผล FBS 132 mg% HbA1C 6.8% Electrolyte ผลปกติ การฉีดยาอินซูลินถูกต้อง

กรณีศึกษารายที่ 2

ชายไทย อายุ 68ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย อาชีพ นักบวช สถานภาพสมรส สมณะการวินิจฉัย T2DM, HT, DLP, CKD stage 3b รับยาต่อเนื่องโรงพยาบาลสามง่าม 22 ปี แบ่งการดูแลเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพยาบาลระยะฉุกเฉิน แรกรับที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอกวันที่ 5 มีนาคม 2568 08.00น. วันนี้มาตรวจเลือด FBS, BUN, Creatinine, Electrolyte และรับยาตามนัดผู้ป่วยให้ประวัติว่าประมาณ 1 เดือนเริ่มมีอาการบวมที่ขา 2 ข้าง ปรับเพิ่มยาฉีด Mixtard เอง 10 ยูนิต เช้าวันนี้ 07.00น. ฉีดยา Mixtard มาก่อนเจาะเลือด เวลา 08.10น. ผล FBS 44 mg% มีอาการใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น ส่งพบแพทย์ตรวจช่องทางด่วน ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ผู้ป่วยเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากได้รับอินซูลินมากเกินไปจากการขาดความรู้ในการบริหารยาเบาหวาน

ระยะที่ 2.การพยาบาลระยะดูแลต่อเนื่อง หลังจากให้ดื่มน้ำหวาน 30ml. สังเกตอาการใกล้ชิด 08.45น. เจาะ DTX 111 mg% ให้รับประทานข้าวต้ม 1 ถ้วยหลังรับประทานอาหารทุเลาอาการใจสั่น 09.00น. DTX 141 mg% 10.00น. DTX 182 mg% ผลเลือด Electrolyte พบมีภาวะ hyperkalemia (K^+5.60 mmol/L) แพทย์ให้ทำ EKG 12 lead ผลปกติ ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เกิดภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงกว่าปกติเนื่องจากการทำงานของไตบกพร่องจากภาวะไตเสื่อม

ระยะที่ 3 การพยาบาลระยะวางแผนจำหน่าย ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีพูดคุยรู้เรื่อง สัญญาณชีพความดันโลหิต 126/76 mmHg ชีพจร 96 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 36.7°c O_2 sat 97%RA GCS 15 คะแนน (E4V5M6) แพทย์ให้ยากลับบ้านได้ ปรับให้ยาฉีด Mixtard 22-0-18 ยูนิต sc เท่าเดิม Kalimate 30 gm.+ น้ำ150 ml oral stat ให้กลับบ้านได้ ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง ให้ความรู้ในการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำเนื่องจากมีความรู้ไม่เพียงพอและขาดความตระหนักในการปฏิบัติตัวเพื่อการดูแลตนเอง

ระยะที่ 4 ระยะกลับมาตรวจตามนัดและติดตามต่อเนื่อง 12 มีนาคม 2568 08.00น. มาตรวจตามนัด ติดตามอาการ 7 วัน เจาะเลือด FBS, HbA1C, Electrolyte ผลFBS 188 mg% HbA1C 9.4% Electrolyte ผลปกติ การฉีดยาอินซูลินถูกต้อง

ตารางที่ 1แสดงการศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์เปรียบเทียบ
1. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Hypoglycemia	ชายไทยอายุ 62ปี - T2DM, HT, DLP, CKD stage 2 รับยา18ปี -ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ - รักษาเบาหวานด้วยยาฉีด Mixtard - เคยเกิดภาวะ Hypoglycemia2 ครั้ง/6 เดือน - เบื่ออาหาร รับประทานอาหารได้น้อย	ชายไทย สมณะ อายุ 68 ปี - T2DM, HT, DLP, CKD stage 3b รับยา 22 ปี - ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ - รักษาเบาหวานด้วยยาฉีดMixtard ปรับเพิ่มยาฉีดเอง และฉีดยามาก่อนเจาะเลือด FBS 30 นาที - ควบคุมอาหารอย่างเข้มงวดก่อนนัด 5 วัน - ข้อจำกัดเรื่องมื้ออาหารของพระภิกษุ - ไม่เคยเกิดภาวะ Hypoglycemia	ผู้ป่วยทั้งสองรายมีปัจจัยเสี่ยงเป็นผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุซึ่งมักมีปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะ Hypoglycemia จากการฉีดยาอินซูลินที่มากเกินไปกรณีศึกษารายที่ 1 มีอาการเบื่ออาหาร ขณะที่ฉีดยา Mixtard ซึ่งเป็นอินซูลินแบบออกฤทธิ์คู่ เป็นสูตรยาประกอบด้วยอินซูลินที่ออกฤทธิ์เร็วและออกฤทธิ์ยาว กระตุ้นร่างกายให้หลั่งอินซูลินมากเกินไป (รัตนาภรณ์ จีระวัฒนะ 2562) กรณีศึกษารายที่ 2 ปรับเพิ่มยาฉีด Mixtard เอง และยังมีปัจจัยอื่น เช่น ความรู้ ความเข้าใจการเตรียมตัวก่อนเจาะเลือด ฉีด Mixtard มาก่อนเจาะเลือด และยังข้อจำกัดเรื่องมื้ออาหารของพระภิกษุ และอายุที่มากขึ้นทำให้เกิดความบกพร่องของกลไกการตอบสนองของร่างกายเพื่อเพิ่มระดับน้ำตาลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำลง ร่วมกับการมีโรคร่วมหลายชนิดคือความดันโลหิตสูง และไตเสื่อม (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. 2565)

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์เปรียบเทียบ
2. พยาธิสภาพ อาการ และอาการแสดง	มีอาการใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล -GCS 15 คะแนน (E4V5M6) - FBS 40 mg% - มีภาวะ Hypokalemia ตรวจพบK^+ 2.91mmol/L - EKG 12 leadผลปกติ	มีอาการใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น15 นาทีก่อนมา (ขณะรอผลเลือด) บวมที่ขา 2 ข้าง 1 เดือน -GCS 15 คะแนน (E4V5M6) -DTX stat 44 mg% - มีภาวะ Hyperkalemia ตรวจพบK^+4.6 mmol/L - EKG 12 lead ผลปกติ	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีอาการใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็นประเมินความรุนแรง พบว่ากรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดระดับปานกลาง (moderate hypoglycemia) หมายถึง ผู้ป่วยมีระดับพลาสมากลูโคสต่ำและมีอาการออโตโนมิคร่วมกับอาการสมองขาดกลูโคสเกิดขึ้นและมีภาวะแทรกซ้อนอื่นที่พบในกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย คือ กรณีศึกษารายที่1 มีภาวะ Hypokalemia จากการใช้ยาฉีดอินซูลินร่วมกับการเบื่ออาหารรับประทานอาหารได้น้อย กรณีศึกษารายที่ 2 มีภาวะ Hyperkalemia จากโรคไตเรื้อรังระยะ 3b ที่มีการคั่งของของเสียในร่างกาย
3.การรักษา	- ให้ดื่มน้ำหวาน 30ml. รับประทานข้าวต้ม 1 ถ้วย สังเกตอาการใกล้ชิด - repeat DTX 15 min = 187 mg%, 30 min = 212 mg% - เจาะเลือด CBC, BUN, Creatinine, Electrolyte EKG 12 lead -ให้กลับบ้านได้ แพทย์ปรับลดยาฉีด Mixtard จาก 18-0-14 u sc เป็น 12-0-8 u scและ Metformin	- ให้ดื่มน้ำหวาน 30ml. รับประทานข้าวต้ม 1 ถ้วย สังเกตอาการใกล้ชิด - repeat DTX 5 min = 111 mg%, 30 min = 141 mg%, 60 min = 182 mg% - เจาะเลือด CBC, BUN, Creatinine, Electrolyte EKG 12 lead -ให้กลับบ้านได้ แพทย์ปรับให้ฉีด Mixtard 14-0-10 u sc (เท่าเดิม) ให้	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีการให้การรักษาภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เหมือนกันคือ - ให้ดื่มน้ำหวาน 30ml. รับประทานข้าวต้ม 1 ถ้วย สังเกตอาการใกล้ชิด repeat DTX 15 min, 30 minพบระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้น อยู่ในค่าเป้าหมาย 130-180mg% จึงปรับลดยาเบาหวานตามสภาวะสุขภาพ ผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 1 พบมีภาวะHypokalemia ร่วมด้วย จึงเพิ่มการรักษาด้วย

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์เปรียบเทียบ
	1*2pc เป็น 1*1pcให้ Elixer KCL 30 ml oral q 3 hr 3 dose -นัดติดตามอาการ 7 วัน เจาะเลือด FBS, HbA1C ,Electrolyte	Kalimate30 gm.+ น้ำ50 ml oral stat1 dose -นัดติดตามอาการ 7 วัน เจาะเลือด FBS, HbA1C ,Electrolyte	Elixer KCL 30 ml oral q 3 hr 3 dose ให้กลับบ้าน และนัดติดตามอาการ 7 วัน เจาะเลือด FBS, Electrolyte กรณีศึกษารายที่ 2 พบมีภาวะHyperkalemia ร่วมด้วย จึงเพิ่มการรักษาด้วย Kalimate30 gm.+ น้ำ50 ml oral stat1 doseนัดติดตามอาการ 7 วัน เจาะเลือด FBS, Electrolyte
4. ระบบการพยาบาลที่ให้ตามกรอบโอเร็ม	ชายไทยอายุ 62ปี เบื่ออาหาร รับประทานอาหารได้น้อย เคยเกิดภาวะ Hypoglycemia 2 ครั้ง/6 เดือน	ชายไทย อายุ 68 ปี CKD stage 3b (eGFR 39 ml/min/1.73 m2.) ควบคุมอาหารอย่างเข้มงวดก่อนนัด 5 วัน ข้อจำกัดเรื่องมื้ออาหารของพระภิกษุ ปรับเพิ่มยาฉีดเอง และฉีดยามาก่อนเจาะเลือด FBS 30 นาที	ผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากความบกพร่องในการดูแลตนเองที่ต่างกัน กรณีศึกษารายที่ 1 เกิดจากการรับประทานอาหารที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย กรณีศึกษารายที่ 2 ขาดความรู้ในการดูแลตนเองการควบคุมอาหารอย่างเข้มงวดและ ข้อจำกัดเรื่องมื้ออาหารของพระภิกษุ และได้รับอินซูลินมากเกินไป จำเป็นต้องให้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในระยะพักฟื้นก่อนกลับบ้าน โดยสรุปข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลทั้งหมด 4 ข้อ 1) เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากความบกพร่องในการรับประทานอาหารที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายและได้รับอินซูลินมากเกินไป

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์เปรียบเทียบ
			2) เกิดภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำเนื่องจากความพร่องในการรับประทานอาหารที่ไม่เพียงพอ/เกิดภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงกว่าปกติเนื่องจากการทำงานของไตบกพร่องจากภาวะไตเสื่อม 3) เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำเนื่องจากมีความรู้ไม่เพียงพอและขาดความตระหนักในการปฏิบัติตัวเพื่อการดูแลตนเอง

จากกรณีศึกษาสามารถสรุปข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลกิจกรรมการพยาบาลและการประเมินผลได้ดังนี้

กรณีศึกษารายที่ 1	**กรณีศึกษารายที่ 2**
วินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากความบกพร่องในการรับประทานอาหารที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายและได้รับอินซูลินมากเกินไป	
ข้อมูลสนับสนุน S :ผู้ป่วยให้ประวัติว่า 1 เดือนเบื่ออาหาร รับประทานอาหารได้น้อย1 ชั่วโมงก่อนมามีอาการใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็นรู้สึกตัวดีพูดคุยรู้เรื่อง O : FBS 40 mg%, GCS 15 คะแนน (E4V5M6)	ข้อมูลสนับสนุน S :ผู้ป่วยให้ประวัติว่า 1 เดือนเริ่มปรับเพิ่มยาฉีด Mixtard เอง 10 ยูนิต/วัน เช้านี้ 07.00น.ฉีด Mixtard 22 u sc ก่อนมาเจาะเลือด 15 นาทีก่อนมา มีอาการใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็นรู้สึกตัวดีพูดคุยรู้เรื่อง O : FBS 44 mg%, GCS 15 คะแนน (E4V5M6)
วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ และฟื้นฟูความรู้ความสามารถในการดูแลตนเองได้อย่างเต็มที่	
เกณฑ์การประเมินผล 1) ผู้ป่วยมีความรู้ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ (80-180 mg%) 2) ไม่มีอาการ Hypoglycemia ได้แก่ หมดสติ ซึม สับสน มึนงง มือสั่น ใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น อ่อนเพลีย	
กิจกรรมการพยาบาล การพยาบาลระยะฉุกเฉิน 1. สังเกตอาการ ประเมินระดับความรู้สึกตัว อาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย ซึม กระสับกระส่าย ใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น ชัก หมดสติ และเจาะตรวจ DTX เพื่อประเมินระดับน้ำตาลในเลือด 2. วัดสัญญาณชีพ เพื่อประเมินอาการเปลี่ยนแปลง เพื่อช่วยเหลือได้ทันท่วงที	

กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
3. ให้ดื่มน้ำหวาน 30ml. หรือรับประทานอาหาร สังเกตอาการใกล้ชิดตามแนวทางการคัดกรองภาวะฉุกเฉินและการเฝ้าระวังผู้ป่วยเบาหวาน การพยาบาลระยะดูแลต่อเนื่อง 4. ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดดังนี้ เจาะ DTX at 15 นาที 30 นาที 60 นาที ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ (80-180 mg%) ส่งพบแพทย์ตรวจช่องทางด่วนถ้าระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าเกณฑ์เป้าหมายส่งต่อ ER ให้การพยาบาลและรายงานแพทย์ตาม scale การติดตามผล DTX การพยาบาลระยะวางแผนจำหน่าย 5. ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง การปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลตนเองในการควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 4 ด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาการฉีดยาเบาหวาน และการจัดการความเครียด เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม 6. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเติมเต็มส่วนขาดตามผลการประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง การปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลตนเองในการควบคุม กำหนดอาหารที่เพียงพอและเหมาะสมกับผู้ป่วย การพยาบาลระยะกลับมาตรวจตามนัดและติดตามต่อเนื่อง 7. นัดติดตามอาการและรักษาต่อเนื่องตามนัด 7 วัน เจาะเลือด FBS, HbA1C, Electrolyte 8. ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดตามเกณฑ์เป้าหมาย (80-180 mg%) ให้ยาตามแพทย์สั่ง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อเนื่องเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำอีก	

การประเมินผลรายที่ 1 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี GCS=15 คะแนน ระดับน้ำตาลในเลือด DTX 185-212 mg%	การประเมินผลรายที่ 2 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี GCS=15 คะแนน ระดับน้ำตาลในเลือด DTX 111-182 mg%
วินิจฉัยทางการพยาบาลที่2 เกิดภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำเนื่องจากความบกพร่องในการรับประทานอาหารที่ไม่เพียงพอ	เกิดภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงกว่าปกติเนื่องจากการทำงานของไตบกพร่องจากภาวะไตเสื่อม
ข้อมูลสนับสนุน S :ผู้ป่วยให้ประวัติว่า 1 เดือนเบื่ออาหาร รับประทานอาหารได้น้อย O :ความดันโลหิต 125/71 mmHg ชีพจร 68 ครั้ง/นาทีอัตราการหายใจ 24 ครั้ง/นาที K^+ 2.91mmol/L EKG 12 lead ผลปกติ	ข้อมูลสนับสนุน S :ผู้ป่วยให้ประวัติว่า 1 เดือนเริ่มมีอาการบวมที่ขา 2 ข้างไม่พบอาการของโพแทสเซียมในเลือดสูง O :ความดันโลหิต 126/76 mmHg ชีพจร 96 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที K^+5.60 mmol/L EKG 12 lead ผลปกติ เป็น CKD stage 3b (eGFR 39 ml/min/1.73 m2.)
วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล เพื่อแก้ไขระดับโพแทสเซียมให้กลับสู่ภาวะปกติและปลอดภัยจากภาวะโพแทสเซียมในเลือดผิดปกติและฟื้นฟูความรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง	

กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
เกณฑ์การประเมินผล 1) ไม่พบอาการและอาการแสดงของโพแทสเซียมในเลือดต่ำหรือสูง 2) การตรวจทางห้องปฏิบัติการ โพแทสเซียมในเลือดปกติ (3.4–4.5 mmol/L) EKG 12 lead ผลปกติ 3) ปัสสาวะออกปริมาณปกติ (1,000-2,000 มล./วัน หรือ 250-500000 มล./ชม.)	
กิจกรรมการพยาบาล การพยาบาลระยะฉุกเฉิน 1) ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะ โพแทสเซียมในเลือดต่ำ เช่น ง่วงซึม สับสน หายใจตื้น กล้ามเนื้ออ่อนแรง ชา ตะคริว การตอบสนองของ Reflex ลดลง เบื่ออาหาร คลื่นไส้อาเจียน ท้องผูก 2) ประเมินสัญญาณชีพ อาการและอาการแสดง ทุก 15-30 นาที จนกว่าจะคงที่ รายงานแพทย์เพื่อพิจารณา work up ตรวจ EKG ดูการเปลี่ยนแปลงคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติ เช่น PVC,VT/VF, Wild QRS , tall T wave หากพบรายงานแพทย์ให้ทราบทันที การพยาบาลระยะดูแลต่อเนื่อง 3) ดูแลได้รับยาตามแผนการรักษาของแพทย์ กรณีศึกษาที่1 มีภาวะ Hypokalemia ให้ Elixer KCL 30 ml oral q 3 hr 3 dose กรณีศึกษารายที่ 2 มีภาวะ Hyperkalemia ให้ Kalimate 30 gm.+ น้ำ150 ml oral stat 1 dose การพยาบาลระยะวางแผนจำหน่าย 4) ให้ข้อมูลและคำแนะนำการลดปัจจัยที่จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดภาวะโพแทสเซียมในเลือดผิดปกติ การรับประทานผลไม้ที่มีโพแทสเซียมสูง เช่น แอปเปิล มะละกอ กล้วย ส้ม ในกรณีศึกษารายที่ 1 ที่มีภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำและควบคุมผลไม้ที่มีโพแทสเซียมสูง ในกรณีศึกษารายที่ 2 ซึ่งมีภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง การพยาบาลระยะกลับมาตรวจตามนัดและติดตามต่อเนื่อง 5) นัดติดตามอาการและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อประเมินภาวะโพแทสเซียมในเลือดผิดปกติ นัดติดตามอาการ 7 วัน เจาะเลือด FBS, HbA1C, Electrolyte	
การประเมินผลรายที่ 1 ไม่พบอาการและอาการแสดงของโพแทสเซียมในเลือดต่ำ EKG ผลปกติปัสสาวะออกปกติ นัดติดตามอาการ 7 วัน Electrolyte ปกติ (K^+3.8mmol/L)	การประเมินผลรายที่ 2 ไม่พบอาการและอาการแสดงของโพแทสเซียมในเลือดสูง EKG ผลปกติปัสสาวะออกปกติ นัดติดตามอาการ 7 วัน Electrolyte ปกติ (K^+4.1mmol/L)

วินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3

เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำเนื่องจากมีความรู้ไม่เพียงพอและขาดความตระหนักในการปฏิบัติตัวเพื่อการดูแลตนเอง

ข้อมูลสนับสนุน	ข้อมูลสนับสนุน

กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
S: ผู้ป่วยให้ประวัติว่า 1 เดือน เบื่ออาหาร รับประทานได้น้อย 1 ชั่วโมงก่อนมา ใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น เคยมีภาวะ Hypoglycemia 2 ครั้ง/6 เดือน O: ประเมินการใช้ยาเบาหวานถูกต้อง	S :ผู้ป่วยให้ประวัติว่า 1 เดือนปรับเพิ่มยาฉีด Mixtard เอง และฉีดยา Mixtard ก่อนมาเจาะเลือด 15 นาทีก่อนมา มีอาการใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น O:ประเมินการใช้ยาเบาหวานไม่ถูกต้อง

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล

1) เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูงระดับรุนแรง
2) เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมินผล

1) ไม่มีอาการ Hypoglycemia ได้แก่ หมดสติ ซึม สับสน มึนงง มือสั่น ใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น อ่อนเพลีย
2) ระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ (80-180 mg%)
3) การฉีดยาอินซูลินถูกต้องตามหลัก 7R

กิจกรรมการพยาบาล

การพยาบาลระยะวางแผนจำหน่าย

1) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับอาการเตือนของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และแนวทางแก้ไข เช่น มีอาการ ใจสั่นหวิว คล้ายจะเป็นลม เหงื่อออกมากกว่าปกติ ตัวเย็นชื้น
2) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตนการประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะ Hypoglycemia และการแก้ไขเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำ
3) ประเมินความรู้ความเข้าใจผู้ป่วยและญาติเรื่องการรับประทานอาหารเฉพาะโรค และให้คำแนะนำการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวาน
4) ประเมินการรับประทานยาลดระดับน้ำตาล ยาฉีด Insulin และให้คำแนะนำการบริหารยาที่ถูกต้อง
5) ส่งต่อข้อมูลการดูแลผู้ป่วยให้เจ้าหน้าที่ รพ.สต.ในพื้นที่ที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่ ให้ติดตามดูแลต่อเนื่อง

การพยาบาลระยะกลับมาตรวจตามนัดและติดตามต่อเนื่อง

6) ติดตามผู้ป่วยมาตรวจตามนัดและเปิดโอกาสให้ปรึกษาปัญหาสุขภาพทางโทรศัพท์

การประเมินผลรายที่ 1	การประเมินผลรายที่ 2
ผู้ป่วยไม่มีอาการ Hypoglycemia ซ้ำ นัดติดตามอาการ 7 วัน FBS 132 mg% HbA1C 6.8% การฉีดยาอินซูลินถูกต้องตามหลัก 7R	ผู้ป่วยไม่มีอาการ Hypoglycemia ซ้ำนัดติดตามอาการ 7 วันFBS 188 mg% HbA1C 9.4% การฉีดยาอินซูลินถูกต้องตามหลัก 7R

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ กรณีศึกษา 2 ราย พบว่ากรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มารับการรักษาด้วยกลุ่มอาการ Neuroglycopenic hypoglycemia คือกลุ่มอาการที่สมองขาดกลูโคสเนื่องจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2566) ซึ่งเป็นอาการนำส่วนใหญ่ที่ทำให้ผู้ป่วยมาเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งผู้ป่วยมีปัจจัยที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ได้แก่ เป็นผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุที่ได้รับการรักษาด้วยยาอินซูลิน มีโรคร่วมและโรคแทรกซ้อน

เรื้อรัง T2DM, HT, DLP, CKD stage 2, 3b มีภาวะสมดุลเกลือแร่ผิดปกติจากภาวะเบื่ออาหารและโรคไตเรื้อรัง การกำหนดการวินิจฉัยและการวางแผนให้การรักษาพยาบาลและติดตามผลดังนี้ การพยาบาลระยะฉุกเฉิน ผู้ป่วยเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ กรณีศึกษารายที่ 1 เนื่องจากความบกพร่องในการรับประทานอาหารที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย และกรณีศึกษารายที่ 2 เนื่องจากได้รับอินซูลินมากเกินไปจากการขาดความรู้ในการบริหารยาเบาหวาน ภายหลังให้การพยาบาลผู้ป่วยปลอดภัย มีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ การพยาบาลระยะดูแลต่อเนื่อง กรณีศึกษารายที่ 1 เกิดภาวะโพแทสเซียมในเลือดในเลือดต่ำเนื่องจากความบกพร่องในการรับประทานอาหารที่ไม่เพียงพอ กรณีศึกษารายที่ 2 ภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงกว่าปกติเนื่องจากการทำงานของไตบกพร่องจากภาวะไตเสื่อม ให้ยาตามแผนการรักษาของแพทย์และให้ความรู้และการปฏิบัติตัวและการเฝ้าระวังเรื่องภาวะเสียสมดุลเกลือแร่ในร่างกาย การพยาบาลระยะวางแผนจำหน่าย เสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำเนื่องจากมีความรู้ไม่เพียงพอและขาดความตระหนักในการปฏิบัติตัวเพื่อการดูแลตนเอง โดยประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง ให้ความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ผู้ป่วยเข้าใจการพยาบาลระยะกลับมาตรวจตามนัดและติดตามต่อเนื่อง ภายหลังประเมินผลพฤติกรรมการดูแลตนเอง ผู้ป่วยมีการรับรู้และการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่แตกต่างกันอกรณีศึกษารายที่ 1 สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี FBS 132 mg% HbA1C 6.8% การฉีดยาอินซูลินถูกต้อง กรณีศึกษารายที่ 2 ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ FBS 188 mg% HbA1C 9.4% เนื่องจากยังมีความกังวลเรื่องภาวะน้ำตาลต่ำที่รุนแรง ยังคงดื่มน้ำหวานบ่อยๆ ทั้งที่ไม่มีอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ จึงได้ตั้งเป้าหมายการควบคุมเบาหวานให้เหมาะสมกับสภาวะของผู้ป่วย การปฏิบัติตัวตามคำแนะในการดูแลตนเอง ปรับพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2567)

ผลการศึกษาสรุปได้ว่าการนำทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเองของโอเร็ม 3 ระบบ คือ ระบบทดแทนทั้งหมด ระบบทดแทนบางส่วน และระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ระบบการพยาบาลเข้ามามีบทบาทเมื่อผู้ป่วยมีความบกพร่องในการดูแลตนเองและต้องการความช่วยเหลือในการจัดการสุขภาพ (กาญจนา ปัญญาเพ็ชร์, 2565 และ พิมพ์ลักษณ์ รังษีภโนดร และคณะ, 2561 และ นัลลูรี่การดูแลสุขภาพในรูปแบบดิจิทัล, 2568) การพยาบาลครอบคลุม ผลของการให้ความรู้รายกรณีและการติดตามต่อเนื่อง ช่วยป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำ ปลอดภัยจากภาวะวิกฤตของชีวิต ซึ่งผลการศึกษารายกรณีที่ประสบความสำเร็จนี้สอดคล้องวรรณกรรมที่ได้ศึกษามา

ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

1. การพยาบาลผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะน้ำตาลในเลือดผิดปกติ การซักประวัติให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์จำเป็นต้องสร้างความไว้ใจและการยอมรับในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการตนเองที่ผิดพลาดของผู้ป่วย เช่น การปรับยาเอง การเตรียมตัวก่อนการเจาะเลือด มีความสำคัญมาก

2. พยาบาลที่คลินิกเบาหวาน จำเป็นจะต้องมีความรู้ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลในการประเมิน วินิจฉัย รักษา รวมทั้งการประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ที่เกี่ยวข้อง ถือเป็นเรื่องสำคัญ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ต่อเนื่องและมีคุณภาพ ปลอดภัยจากภาวะวิกฤตของชีวิต

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการทบทวนและปรับปรุงแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุ จำเป็นต้องพัฒนาระบบส่งต่อการดูแลต่อเนื่องร่วมกับชุมชน เพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำ
2. ควรเน้นการประเมินอาการอย่างเป็นระบบ มีการฝึกอบรมพยาบาลให้สามารถประเมิน อาการของภาวะ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ
3. ควรวางแผนการดูแลแบบองค์รวม : ให้ความสำคัญกับทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำ
4. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและครอบครัว : ให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาอินซูลิน การควบคุมอาหาร การสังเกตอาการเตือนของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเอง

เอกสารอ้างอิง

กาญจนา ปัญญาเพ็ชร์. (2565) การพัฒนารูปแบบการดูแลตนเองตามแนวคิดการดูแลตนเองและการากับตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก]. มหาวิทยาลัยบูรพา.

กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2567). รายงานประจำปี 2567 (e-book). สืบค้นจาก https://online.fliphtml5.com/bcbgj/tyoi/#p=1.

นัลลูรี่การดูแลสุขภาพในรูปแบบดิจิทัล. (2566). ทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเองของโอเร็ม. สืบค้นจาก https://www.naluri.life/th/community/articles/ทฤษฎีความพร่องในการดูแลตนเองของโอเร็ม-คู่มือเพื่อการดูแลตนเองที่ดีขึ้น

พิมพ์ลักษณ์ รังษีภโนดร, ชัชวาล วงค์สารี, และอัมพร เจียงวิริชัยกูร. (2561) การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มในการดูแลป้องกันการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย, 12(3), 89-100

ระบบคลังข้อมูลด้านสุขภาพ จังหวัดพิจิตร. (2568). กลุ่มรายงานมาตรฐานข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ (NCD DM,HT,CVD สืบค้นจาก https://pct.hdc.moph.go.th/hdc/reports.

รัตนาภรณ์ จีระวัฒนะ. (2562). คู่มือปฏิบัติการพยาบาลการเตรียมความพร้อมและส่งเสริมผู้เป็นเบาหวานในการฉีดอินซูลิน. สืบค้นจาก https://repository.li.mahidol.ac.th/server/api/core/bitstreams/

สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2565) ข้อแนะนำเวชปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ. 2565. บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์จำกัด.

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย.(2566). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน 2566. พิมพ์ ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร, บริษัทศรีเมืองการพิมพ์จำกัด.

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2567). มาตรฐานผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน. สืบค้นจาก https://www.dmthai.org/new/index.php/sara-khwam-ru/bukhlakr-thangkar-phaethy/cpg/2024-06-26f38723e6-b50a-47c5-bb80-88e85cb256f1/content.

American Diabetes Association. (2024). Work group on Hypoglycemia defining and reporting hypoglycemia in diabetes. Diabetes Care, 28, 1245–1249

Ghorbanali Jennat Fereidooni, Fazlollah Ghofranipour, and Fatemeh Zarei. (2024). Interplay of self-care, self-efficacy, and health deviation self-care requisites: a study on type 2 diabetes patients through the lens of Orem's self-care theory. สืบค้นจาก https://bmcprimcare.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12875-024-02276-w.