

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ
โรงพยาบาลท่าอุเทน จังหวัดนครพนม

Development of nursing practice guidelines for diabetic patients with hypoglycemia
at Tha Uthen hospital, Nakhon Phanom province.

(Received: October 9,2024 ; Revised: October 13,2024 ; Accepted: October 14,2024)

จินตนา อินทร์รักษา¹
Jintana Intarugs¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โรงพยาบาลท่าอุเทน จังหวัดนครพนม โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ระยะเวลาตั้งแต่เดือนมีนาคม - กันยายน 2567 คัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย 1) กลุ่มผู้ร่วมพัฒนาแนวปฏิบัติ ได้แก่ แพทย์ 1 คน เภสัชกร 1 คน นักเทคนิคการแพทย์ 1 คน และพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 15 คน และ 2) กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลท่าอุเทนด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวาน แบบบันทึกติดตามผลการพยาบาล แบบประเมินสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ แบบบันทึกการติดตามระดับน้ำตาลในเลือด แบบประเมินความพร้อมของผู้ป่วยก่อนจำหน่าย แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นของพยาบาลเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หลังการพัฒนาแนวปฏิบัติกับเกณฑ์ที่คาดหวัง 4.00 คะแนน (ร้อยละ 80) โดยใช้สถิติ t-test (One samples) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ได้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ประกอบด้วย (1) การประเมินสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (2) การติดตามระดับน้ำตาลในเลือด (3) การจัดการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และ (4) การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนจำหน่ายและให้ความรู้ 2) หลังการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ พบว่า ไม่มีการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ร้อยละ 96.87 3) หลังการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ พบว่า พยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการนำแนวปฏิบัติไปใช้ อยู่ในระดับสูง (\bar{X} = 2.78, S.D.= 0.21) ร้อยละ 93.33 และผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยประสิทธิภาพการนำไปใช้ สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

คำสำคัญ : แนวปฏิบัติการพยาบาล, ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ, โรคเบาหวาน

Abstract

This study aimed to develop of nursing practice guidelines for diabetic patients with hypoglycemia at Tha Uthen hospital, Nakhon Phanom province, using action research. Conducted from March to September 2024. participants were selected by purposive sampling, consisted of two groups: 1) a group of practice guideline developers, including 1 physician, 1 pharmacist, 1 medical technologist, and 15 professional nurses; and 2) a group of 32 diabetic patients with hypoglycemia. The instruments for data collection included: personal data records of diabetic patients, nursing follow-up records focusing, an assessment form for hypoglycemia causes and risk factors, blood glucose monitoring records, patient readiness for discharge assessment, and a questionnaire on opinions toward the nursing practice guidelines for diabetic patients with hypoglycemia. The data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation. compare the nurses' average

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลท่าอุเทน จังหวัดนครพนม

opinion scores on the effectiveness of the developed nursing practice guidelines against the expected criterion of 4.00 points (80%) with t-test (one-sample). Qualitative data were analyzed through content analysis.

The research found that: 1) The set of nursing practice guidelines for diabetic patients with hypoglycemia was developed, including (1) assessment of hypoglycemia causes and risk factors, (2) blood glucose monitoring, (3) hypoglycemia management, and (4) patient readiness for discharge and education. 2) After implementing the nursing practice guidelines, 96.87% of patients did not experience recurrent hypoglycemia or require readmission. 3) Nurses' average opinion scores on the effectiveness of the guidelines were high ($\bar{X} = 2.78$, S.D. = 0.21), representing 93.33%, and average score was significantly higher than the expected criterion ($p < 0.05$).

Keyword: Nursing Practice Guidelines, Hypoglycemia, Diabetic Patients.

บทนำ

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย ข้อมูลจากสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation: IDF) รายงานสถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลกในปี 2564 มีผู้ป่วยจำนวน 537 ล้านคน หรือร้อยละ 10.5 ของประชากรผู้ใหญ่ (อายุ 20-79 ปี) และคาดการณ์ว่าในปี 2573 จะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และภายในปี 2588 ผู้ใหญ่ 1 ใน 8 คน หรือประมาณ 783 ล้านคน จะเป็นโรคเบาหวาน ซึ่งเพิ่มขึ้น ร้อยละ 46 นอกจากนี้โรคเบาหวานมีส่วนทำให้เสียชีวิต สูงถึง 6.7 ล้านคน หรือเสียชีวิต 1 ราย ในทุกๆ 5 วินาที ผู้ป่วยโรคเบาหวานมากกว่า 90% เป็นโรคเบาหวานประเภท 2 ซึ่งเกิดจากปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ ประชากร สิ่งแวดล้อม และพันธุกรรม ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้โรคเบาหวานประเภท 2 เพิ่มขึ้น ได้แก่ การขยายตัวของเมือง ประชากรสูงอายุ ระดับการออกกำลังกายลดลง

อัตราการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและโรคอ้วนเพิ่มขึ้น¹ จากรายงานสถิติสาธารณสุข ประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคเบาหวานในปี 2565 จำนวน 3.3 ล้านคน เพิ่มขึ้นจากปี 2564 จำนวน 1.5 แสนคน ในปี 2566 ประชากรจำนวน 61,671,720 คน พบป่วยเป็นโรคเบาหวานรายใหม่จำนวน 304,668 คน อัตราป่วยรายใหม่ต่อแสนประชากร 494.02 เขตสุขภาพที่ 8 มีประชากรจำนวน 5,500,854 คน ป่วยเป็นโรคเบาหวานรายใหม่จำนวน 28,076 คน อัตราป่วยรายใหม่ต่อแสนประชากร 510.39² จังหวัดนครพนม

มีประชากรจำนวน 716,647 คน ป่วยเป็นโรคเบาหวานรายใหม่จำนวน 3,353 คน อัตราป่วยรายใหม่ต่อแสนประชากร 467.87 อำเภอท่าอุเทน มีประชากรจำนวน 59,559 คน ป่วยเป็นโรคเบาหวานรายใหม่จำนวน 276 คน อัตราป่วยรายใหม่ต่อแสนประชากร 463.41 ปี 2566 ผู้ป่วยเบาหวานของอำเภอท่าอุเทน ทั้งหมด จำนวน 2,786 คน ได้รับการตรวจ HbA1C จำนวน 2,185 คิดเป็นร้อยละ 78.43 พบว่าผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี จำนวน 544 คน คิดเป็น ร้อยละ 19.53³ นอกจากนี้โรคเบาหวานยังคงเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดโรคอื่นๆ ในกลุ่มโรค NCDs เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง และโรคไตวายเรื้อรัง ฯลฯ ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขในการรักษาโรคเบาหวานเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี⁴

ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญทางคลินิก ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยเฉพาะผู้ที่เป็โรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบอุบัติการณ์สูงถึงร้อยละ 3-29 ซึ่งเกิดจากหลายปัจจัย เช่น ความเจ็บป่วยวิกฤต ภาวะหัวใจล้มเหลว โรคตับ ได้รับยาอินซูลินหรือยากระตุ้นการหลั่งอินซูลิน⁵ ปรับเปลี่ยนอาหารที่ทำให้ปริมาณคาร์โบไฮเดรตลดลง งดอาหาร ปรับลดขนาดยาที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดอย่างรวดเร็ว ปรับลดสารน้ำที่มีเดกซ์โตรสทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน หรือเบื่ออาหาร เป็นต้น⁶ ในรายที่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่ไม่รุนแรงจะทำให้เกิดอาการไม่สุขสบาย หรือรบกวนการดำเนิน

ชีวิตประจำวัน⁷ แต่หากไม่ได้รับการแก้ไขอย่างทันท่วงทีอาจนำไปสู่ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำถึงขั้นรุนแรงทำให้เกิดอันตราย ได้แก่ เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เซลล์สมองตาย สมองทำงานบกพร่องอย่างถาวร เกิดความพิการ และเสียชีวิต นอกจากนี้การเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำยัง สัมพันธ์กับระยะเวลาที่นอนรักษาในโรงพยาบาลที่เพิ่มขึ้น และเพิ่มอัตราการเสียชีวิตถึง 3 เท่า

โรงพยาบาลท่าอุเทน จังหวัดนครพนม มีผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งสะท้อนได้จากข้อมูลสถิติของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาย้อนหลัง 3 ปี คือ ในปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่ามีจำนวน 2,542 2,687 และ 2,786 คน ตามลำดับ รายงานภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลท่าอุเทน ในปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่ามีจำนวน 70 คน (ร้อยละ 2.75), 69 คน (ร้อยละ 2.57) และ 91 คน (ร้อยละ 3.27) ตามลำดับ จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยเบาหวานเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลท่าอุเทน ส่วนใหญ่มาด้วยอาการสำคัญคือมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ในปี พ.ศ. 2566 พบว่ามีจำนวน 91 คน เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำจำนวน 9 คน (ร้อยละ 9.89) ในจำนวนนี้มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำระดับรุนแรง (น้ำตาลจากปลายนิ้วหรือ Capillary blood glucose (CBG) น้อยกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) จำนวน 3 คน และ ไม่รุนแรง (CBG เท่ากับ 40-70 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) จำนวน 6 คน ในระหว่างการรักษาผู้ป่วยเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำจำนวน 1-3 ครั้ง โดยเกิดซ้ำ 1 ครั้งจำนวน 5 คน เกิดซ้ำ 2 ครั้งจำนวน 3 คน เกิดซ้ำ 3 ครั้งจำนวน 1 คน ส่งผลกระทบทำให้ผู้ป่วยมีอาการที่แตกต่างกันออกไป ได้แก่ วิงเวียน เหนื่อยอ่อนเพลีย หัวใจเต้นเร็วสับสน และผู้ป่วยจำนวน 2 คนมีอาการรุนแรงจนถึงขั้นหมดสติซึ่งจำเป็นต้องได้รับการรักษาที่ซับซ้อนมากขึ้น และมีผลต่อระยะเวลาที่นอนรักษาในโรงพยาบาล โดยผู้ป่วยที่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำมีระยะเวลาที่นอนรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น เฉลี่ย 5.7 วัน ต่ำสุด 4 วัน และสูงสุด 12 วัน เมื่อ

เปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำที่มีระยะเวลาเฉลี่ย 3.8 วัน นอกจากนี้ยังพบปัญหาการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและได้รับการจำหน่าย⁸

จากปัญหาดังกล่าวโรงพยาบาลท่าอุเทน จึงได้พัฒนาแนวปฏิบัติโดยจากผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินและนิติเวช รับประทานตามอาการจนกระทั่งระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้น จึงส่งตัวผู้ป่วยมายังหอผู้ป่วยในรับผู้ป่วยไว้ดูแลต่อ เพื่อสังเกตอาการหรือควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้คงที่ก่อนจำหน่ายกลับบ้าน ในหอผู้ป่วยในแรกรับผู้ป่วย จะได้รับการประเมินภาวะสุขภาพตามแบบประเมินของกอร์ดอนในภาพรวม และเพิ่มการประเมินสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่ทำให้ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วย ผู้ป่วยทุกรายจำเป็นต้องได้รับการประเมินสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำ พยาบาลจะติดตามระดับน้ำตาลในเลือดโดยเจาะ CBG ที่เวลา 1 ชั่วโมงหลังจากผู้ป่วยได้รับการแก้ไขภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมายพยาบาลจะเจาะ CBG ก่อนอาหาร 3 มื้อ และก่อนนอนอย่างต่อเนื่อง แต่ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าหรือเท่ากับ 60 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จึงรายงานแพทย์เพื่อให้การรักษาต่อไป ในการดูแลผู้ป่วยได้กำหนดหน้าที่การทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ และรายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เพื่อช่วยลดระยะเวลาที่นอนรักษาในโรงพยาบาล และลดอัตราการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งถือเป็นตัวชี้วัดคุณภาพที่สำคัญ และผู้วิจัยเชื่อว่าการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วย ทำให้หน่วยงานได้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นมาตรฐานเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลชุมชน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โรงพยาบาลท่าอุเทน จังหวัดนครพนม

2. เพื่อประเมินผลการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โรงพยาบาลท่าอุเทน จังหวัดนครพนม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ระยะเวลาตั้งแต่เดือน มีนาคม 2567 ถึง เดือน กันยายน 2567

ผู้เข้าร่วมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการในพื้นที่อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม คัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ โดย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม มีรายละเอียดผู้ร่วมการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มผู้พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ แพทย์ 1คน เภสัชกร 1 คน เทคนิคการแพทย์ 1 คน และพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลท่าอุเทน จำนวน 15 คน รวมทั้งหมดจำนวน 18 คน สมัครใจเข้าร่วม และสามารถร่วมดำเนินกิจกรรมทุกครั้ง

2. กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ จำนวน 32 คน ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลท่าอุเทนด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ตั้งแต่เดือน มีนาคม 2567 ถึงกันยายน 2567

ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย มี 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 การค้นหาปัญหาทางคลินิกและศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ค้นหาปัญหาทางคลินิกจากการปฏิบัติ โดยการทบทวนเวชระเบียน รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลต่ำ โรงพยาบาลท่าอุเทน

2. ทบทวนงานวิจัย และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลต่ำ เพื่อวางแผนการดำเนินงานพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

ระยะที่ 2 พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

1. ทีมสหวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ 1คน เภสัชกร 1 คน เทคนิคการแพทย์ 1 คน และพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลท่าอุเทน จำนวน 15 คน ประชุมระดมสมองทีมสหวิชาชีพในการวางแผนดูแลผู้ป่วย พร้อม กับนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการค้นหาปัญหาในระยะที่ 1 เพื่อประกอบในการวางแผนการดำเนินงานพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

2. อบรมแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่ได้จากการระดมสมองของทีมสหวิชาชีพและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การประเมินสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของน้ำตาลในเลือดต่ำ การติดตามระดับน้ำตาลในเลือด การจัดการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ การประเมินความพร้อมก่อนจำหน่าย และการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

ระยะที่ 3 ประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

1. ประเมินผลลัพธ์การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ การเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Recurrent hypoglycemia) ระยะเวลาที่นอนรักษาในโรงพยาบาล (Length of stay) การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Readmission with hypoglycemia)

2. ประเมินผลความคิดเห็นต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ของพยาบาลวิชาชีพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ได้แก่ แบบประเมินสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 9 ข้อ แบบบันทึกการติดตามระดับน้ำตาลในเลือด แบบประเมินความพร้อมของผู้ป่วยก่อนจำหน่ายผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.32 - 0.78 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.90

2. แบบสอบถามความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 6 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.35 - 0.76 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.92

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยจังหวัดนครพนม เพื่อพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย เลขที่โครงการวิจัย REC 038/66

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์เชิงกระบวนการ การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ประกอบด้วย

1. ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โรงพยาบาลท่าอุเทน จังหวัดนครพนม สถิติของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษา ในปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่า มีจำนวน 2,542 2,687 และ 2,786 คน ตามลำดับ รายงานภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลท่าอุเทน ในปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่ามีจำนวน 70 คน (ร้อยละ 2.75), 69 คน (ร้อยละ 2.57) และ 91 คน (ร้อยละ 3.27) ตามลำดับ จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยเบาหวานเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลท่าอุเทน ส่วนใหญ่มาด้วยอาการสำคัญคือมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ในปี พ.ศ. 2566 พบว่ามีจำนวน 91 คน เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำ จำนวน 9 คน (ร้อยละ 9.89) ในจำนวนนี้มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำระดับรุนแรง (น้ำตาลจากปลายนิ้วหรือ Capillary blood glucose (CBG) น้อยกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) จำนวน 3 คน และ ไม่รุนแรง (CBG เท่ากับ 40-70 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) จำนวน 6 คน ในระหว่างการรักษาผู้ป่วยเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำจำนวน 1-3 ครั้ง โดยเกิดซ้ำ 1 ครั้ง จำนวน 5 คน เกิดซ้ำ 2 ครั้ง จำนวน 3 คน เกิดซ้ำ 3 ครั้ง จำนวน 1 คน ส่งผลกระทบทำให้ผู้ป่วยมีอาการที่แตกต่างกันออกไป ได้แก่ วิงเวียน เหนื่อยอ่อนเพลีย

หัวใจเต้นเร็วสับสน และผู้ป่วย จำนวน 2 คน มีอาการรุนแรงจนถึงขั้นหมดสติซึ่งจำเป็นต้องได้รับการรักษาที่ซับซ้อนมากขึ้น และมีผลต่อระยะเวลาที่นอนรักษาในโรงพยาบาล โดยผู้ป่วยที่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำ มีระยะเวลาที่นอนรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้นเฉลี่ย 5.7 วัน ต่ำสุด 4 วัน และสูงสุด 12 วัน เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำที่มีระยะเวลาเฉลี่ย 3.8 วัน จากแนวปฏิบัติเดิมในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ในหอผู้ป่วยในพบว่าเมื่อแรกรับผู้ป่วยจะได้รับการประเมินภาวะสุขภาพตามแบบประเมินของกอร์ดอนในภาพรวม แต่ยังไม่ครอบคลุมถึงการประเมินสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่ทำให้ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยบางรายมีการเร่งรีบจะกลับบ้านทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน ไม่ทันเวลา ส่วนรายละเอียดของเนื้อหาขึ้นอยู่กับพยาบาลแต่ละคนที่มีความรู้และมีประสบการณ์ที่แตกต่างกัน ในขณะที่หน่วยงานยังขาดแนวทางสำหรับให้ความรู้เรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ นอกจากนี้ผู้ป่วยบางรายยังไม่ได้รับการประเมินความพร้อมก่อนจำหน่ายเพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้อย่างปลอดภัย

2. ผลการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โรงพยาบาลท่าอุเทน จังหวัดนครพนม ได้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

2.1 เมื่อพบ $CBG \leq 70 \text{mg/dl}$ ให้ปฏิบัติดังนี้

2.1.1 ให้กินอาหารมื้อหลักทันที ถ้าต้องรออาหารมื้อหลักนานเกิน 1 ชั่วโมง ให้กินอาหารว่างที่มีคาร์โบไฮเดรต 15 กรัมและโปรตีน เช่น นมถั่วเหลือง 1 แก้ว เป็นต้น

2.1.2 เจาะ CBG เป็นระยะๆ เช่น ทุก 15-30 นาที จนกระทั่งได้ตามเป้าหมาย

2.1.3 หลังจาก CBG ได้ตามเป้าหมายปฏิบัติ ดังนี้ 1) สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น ใจสั่น รู้สึกหิวเหงื่อออก และ

มือสั้น เป็นต้น 2) เจาะ CBG ดังนี้ ผู้ป่วยที่สามารถกินอาหารได้ ให้เจาะ CBG ก่อนอาหาร 3 มื้อ และก่อนนอน ส่วนผู้ป่วยที่งดอาหารและน้ำให้เจาะ CBG ทุก 4-6 ชั่วโมง 3) ตรวจและบันทึกสัญญาณชีพทุก 4-6 ชั่วโมง 4) ให้ความรู้ เรื่อง ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

2.1.4 ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยและทบทวนความรู้ก่อนจำหน่าย

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ผลลัพธ์ จากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โรงพยาบาลท่าอุเทน จังหวัดนครพนม ประกอบด้วย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เพศหญิง ร้อยละ 59.37 เพศชาย ร้อยละ 40.63 อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 50.00 สถานภาพคู่ ร้อยละ 59.37 ระดับการศึกษา ประถมศึกษา ร้อยละ 56.26 รายได้ต่อเดือน 2,001-5,000 บาท ร้อยละ 37.50 และ การมีผู้ดูแล ร้อยละ 84.38 ข้อมูลประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ พบว่าระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 56.25 น้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 43.75 การรักษาโรคเบาหวานที่ได้รับในปัจจุบัน ยารับประทาน ร้อยละ 62.50 ยาฉีด ร้อยละ 28.13 และยารับประทานร่วมกับยาฉีด ร้อยละ 9.37 มีโครร่วม ร้อยละ 71.87 ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคไตเรื้อรัง ร้อยละ 52.18 รองลงมา โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 26.09 ระดับน้ำตาลในเลือดขณะที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำแรกรับ ไม่รุนแรง (40-70 มก./ดล.) ร้อยละ 84.37 และรุนแรง (ต่ำกว่า 40 มก./ดล.) ร้อยละ 15.63 โรคแทรกซ้อนเฉียบพลันขณะรักษาตัวในโรงพยาบาล ไม่มีโรคแทรกซ้อน ร้อยละ 71.87 และมีโรคแทรกซ้อน ร้อยละ 28.13 ส่วนใหญ่ Acute gastroenteritis ร้อยละ 55.56

2. ผลการประเมินสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า 1) เกิดได้รับยาฉีดอินซูลิน ร้อยละ 37.50 2) กินอาหารได้น้อยลงกว่าปกติ ร้อยละ 21.87 3) มีอาการคลื่นไส้

อาเจียน หรือเบื่ออาหาร ร้อยละ 18.75 4) การได้รับยาอื่น ๆ ที่อาจเป็นสาเหตุของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น Cibenzolin, Gatifloxacin, Indomethacin , Glucagon เป็นต้น ร้อยละ 12.50 5) มีประวัติเคยเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำอย่างน้อย 1 ครั้งในหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมา ร้อยละ 6.25 และ 6) ได้รับยาเม็ดลดน้ำตาลประเภทซัลโฟนิลยูเรีย ร้อยละ 3.13

3. ผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหลังการใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น พบว่า ไม่มีการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำขณะอยู่ รพ. ร้อยละ 90.63 และมีการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำ ร้อยละ 9.37 ระยะเวลาที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล 1- 2 วันมากที่สุด ร้อยละ 56.25 รองลงมาคือ 3-4 วัน ร้อยละ 34.38 และ 5 วันขึ้นไป ร้อยละ 9.37 การกลับเข้ารับการรักษซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ พบว่า ไม่มีการกลับเข้ารับการรักษซ้ำด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ร้อยละ 96.87 และ มีการกลับเข้ารับการรักษซ้ำด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ร้อยละ 3.13

4. ผลการประเมินความพร้อมของผู้ป่วยก่อนจำหน่ายในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหลังการใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น พบว่า ผู้ป่วยได้รับการประเมินความพร้อมก่อนจำหน่าย โดยข้อมูลที่ผู้ป่วยได้รับก่อนจำหน่าย ได้แก่ ชนิดและขนาดยาที่ผู้ป่วยได้รับก่อนจำหน่ายและความรู้เกี่ยวกับยา การมาพบแพทย์ตามวันนัด และการเตรียมตัวก่อนมาพบแพทย์ และความรู้เรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ประกอบด้วย ความหมายของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ อาการและอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ผลกระทบของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำต่อผู้ป่วยโรคเบาหวาน วิธีแก้ไขเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่บ้าน และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ร้อยละ 100

5. ผลประเมินผลความคิดเห็นต่อการใช้นวนปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ของพยาบาลวิชาชีพ

5.1 ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพ ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลท่าอุเทน เมื่อจำแนกตาม อายุ เพศ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน การเคยได้รับความรู้การดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลต่ำ พบว่า อายุ 41-50 ปี มากที่สุด ร้อยละ 33.33 รองลงมา คือ อายุ 31-40 ปี ร้อยละ 26.67 เป็นเพศหญิง มากที่สุด ร้อยละ 93.33 ระดับการศึกษา ระดับปริญญาตรี มากที่สุด ร้อยละ 86.67 รองลงมาคือสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 13.33 มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ต่ำกว่า 11 ปี มากที่สุด ร้อยละ 46.67 รองลงมา 21-30 ปี ร้อยละ 33.33

5.2 ผลการประเมินประสิทธิภาพการนำไปใช้ของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะ

น้ำตาลในเลือดต่ำ พบว่า หลังการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล มีระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ อยู่ในระดับสูง มากที่สุด ร้อยละ 93.33 รองลงมาอยู่ในระดับ ปานกลาง ร้อยละ 6.67 โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 2.78, S.D. = 0.21$)

5.3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยประสิทธิภาพการนำไปใช้ของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หลังการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเทียบกับเกณฑ์ 2.40 คะแนน (ร้อยละ 80.00)

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยประสิทธิภาพการนำไปใช้ของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หลังการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเทียบกับเกณฑ์ (2.40 คะแนน หรือ ร้อยละ 80.00)

ตัวแปร	ค่าเกณฑ์	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	t	p-value
ประสิทธิภาพการนำไปใช้ของแนวปฏิบัติการพยาบาล	2.40	2.78	0.21	7.11	0.00*

* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยประสิทธิภาพการนำไปใช้ของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หลังการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเทียบกับเกณฑ์ 2.40 คะแนน (ร้อยละ 80.00) พบว่า หลังการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล มีคะแนนเฉลี่ยประสิทธิภาพการนำไปใช้ของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ สูงกว่าเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สรุปและอภิปรายผล

1. อภิปรายผลเชิงกระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

จากการวิเคราะห์ผลเชิงกระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ พบว่า สถิติผู้ป่วยโรคเบาหวานที่

เข้ารับการรักษา ในปี พ.ศ. 2564-2566 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังนี้ จำนวน 2,542 2,687 และ 2,786 คน เมื่อวิเคราะห์รายงานภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลท่าอุเทน ในปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่า มีจำนวน 70 คน (ร้อยละ 2.75), 69 คน (ร้อยละ 2.57) และ 91 คน (ร้อยละ 3.27) ตามลำดับ³ จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยเบาหวานเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลท่าอุเทน ส่วนใหญ่มาด้วยอาการสำคัญคือมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ในปี พ.ศ. 2566 พบว่ามีจำนวน 91 คน เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำ จำนวน 9 คน (ร้อยละ 9.89) และมีผลต่อระยะเวลาที่นอนรักษาในโรงพยาบาล โดยผู้ป่วยที่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำ มีระยะเวลาที่นอนรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น เฉลี่ย 5.7 วัน ต่ำสุด 4 วัน และสูงสุด 12 วัน เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำที่มีระยะเวลาเฉลี่ย 3.8 วัน นอกจากนี้ยัง

พบปัญหาการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล จากข้อมูลเหล่านี้ทำให้ทีมพยาบาลเห็นส่วนขาดที่จะพัฒนาแนวปฏิบัติ ที่ยังไม่ครอบคลุม เช่น การประเมินสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่ทำให้ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล ซึ่งสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และคนอื่นๆ กำหนดไว้ และยังได้วิเคราะห์ ปัญหาก่อนจำหน่าย ผู้ป่วยทุกรายต้องได้รับการประเมินความพร้อมก่อนจำหน่าย และจำหน่ายเมื่อผู้ป่วยมีความพร้อม เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้อย่างปลอดภัย และนำข้อมูลที่ได้จากวิเคราะห์ผลเชิงกระบวนการสู่การออกแบบการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาของ เตือนใจ ภูสระแก้ว¹⁰ ที่ได้ศึกษารูปแบบการคัดกรองความเสี่ยงของการเกิดน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน โดยได้วิเคราะห์สถานการณ์และศึกษาปัจจัยที่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ นำมาสร้างแบบคัดกรองความเสี่ยงของการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน

2. อภิปรายผลเชิงผลลัพธ์การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

2.1 การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โรงพยาบาลท่าอุเทน จังหวัดนครพนม ที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.37 อายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 53.13 สถานภาพคู่ ร้อยละ 59.37 ระดับการศึกษา ประถมศึกษา ร้อยละ 56.26 รายได้ต่อเดือน 2,001-5,000 บาท ร้อยละ 40.00 และการมีผู้ดูแลร้อยละ 84.38 ประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 56.25 น้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 43.75 การรักษาโรคเบาหวานที่ได้รับในปัจจุบัน ยารับประทาน ร้อยละ 62.50 ยาฉีด ร้อยละ 28.13 และยารับประทานร่วมกับยาฉีด ร้อยละ 9.37 มีโรคร่วม ร้อยละ 71.87 ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิต

สูงร่วมกับโรคไตเรื้อรัง ร้อยละ 52.18 โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 26.09 ระดับน้ำตาลในเลือดขณะที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำแรกรับ ไม่รุนแรง (40-70 มก./ดล.) ร้อยละ 84.37 และรุนแรง (ต่ำกว่า 40 มก./ดล.) ร้อยละ 15.63 โรคแทรกซ้อนเฉียบพลันขณะรักษาตัวในโรงพยาบาล ร้อยละ 28.13 ส่วนใหญ่ Acute gastroenteritis ร้อยละ 55.56 จาก การวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่นำแนวปฏิบัติไปใช้ พบผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ส่วนใหญ่มีโรคร่วม เมื่อจำแนกรายโรค พบว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคไตเรื้อรังมากที่สุดถึงร้อยละ 52.18 และเป็นเบาหวานมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 56.25 ร่วมกับการใช้ยาฉีดทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะน้ำตาลต่ำได้ในช่วงหลังเที่ยงคืน ผลการประเมินสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ พบว่า การได้รับยาฉีดอินซูลิน ร้อยละ 37.50 ผู้ป่วยกินอาหารได้น้อยลงกว่าปกติ ร้อยละ 21.87 ผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน หรือเบื่ออาหาร ร้อยละ 18.75 ได้รับยาอื่นๆ ที่อาจเป็นสาเหตุของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ร้อยละ 12.50 มีประวัติเคยเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำอย่างน้อย 1 ครั้งในหนึ่ง สัปดาห์ที่ผ่านมา ร้อยละ 6.25 สอดคล้องกับการศึกษาของ เตือนใจ ภูสระแก้ว¹⁰ ที่ได้ศึกษารูปแบบการคัดกรองความเสี่ยงของการเกิดน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน ที่พบว่า ปัจจัยเสี่ยงการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวานที่นอนโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การได้รับยาเบาหวานชนิดฉีด (OR=75.20, %95CI=4.91-71.41) การไม่พกน้ำตาล ลูกอม หรือขนมหวานไว้ติดตัวเป็นประจำทุกครั้ง (OR=13.89, %95CI=1.92-100.31) การเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่บ้านอย่างน้อยหนึ่งครั้งใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา (OR=8.833, %95CI=2.58-30.20)

2.2 ผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลติดตามผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำโดยใช้การบันทึกทางการพยาบาลการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำชั่วขณะอยู่ รพ. ระยะเวลาที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล และการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำ พบว่า ไม่

มีการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำขณะอยู่โรงพยาบาล ร้อยละ 90.63 และมีการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำ ร้อยละ 9.37 ระยะเวลาที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล 1- 2 วัน ร้อยละ 56.25, 3-4 วัน ร้อยละ 34.38 และ 5 วันขึ้นไป ร้อยละ 9.37 การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ พบว่า ไม่มีการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ร้อยละ 96.87 และ มีการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (1 ราย) ร้อยละ 3.13 ด้วยสาเหตุผู้ป่วยรับประทานอาหารไม่ได้ จะเห็นได้ว่าการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลท่าอุเทน จากการร่วมมือของทีมพยาบาลสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการประเมินความพร้อมของผู้ป่วยก่อนจำหน่าย จำนวน 32 คน คิดเป็น ร้อยละ 100 โดยข้อมูลที่ผู้ป่วยได้รับก่อนจำหน่าย ได้แก่ ชนิดและขนาดยาที่ผู้ป่วยได้รับก่อนจำหน่ายและความรู้เกี่ยวกับยา การมาพบแพทย์ตามวันนัด และการเตรียมตัวก่อนมาพบแพทย์ และความรู้เรื่องภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ประกอบด้วย ความหมายของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ อาการและอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ผลกระทบของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำต่อผู้ป่วยโรคเบาหวาน วิธีแก้ไขเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่บ้าน และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ส่งผลให้การประเมินประสิทธิภาพการนำไปใช้ของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ พบว่า หลังการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล มีระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 93.33 โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 2.78, S.D. = 0.21$) เนื่องจากแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นได้จากการวิเคราะห์ปัญหาาร่วมกันของทีมสหวิชาชีพแล้วนำมาพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อให้พยาบาลเป็นผู้ใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเข้ารับการรักษาใน

โรงพยาบาลท่าอุเทน จากการมีส่วนร่วมทั้งคิดและปฏิบัติ ทำให้พยาบาลเกิดความรู้สึที่ดี ใช้ง่าย และเกิดผลลัพธ์ที่ดีกับผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของศิริมา มณีโรจน์, ธนัชพร ลาภจตุติ, และกัญญา ปุกคำ¹¹ ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช พบว่า ด้านผู้ให้บริการพยาบาลส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นต่อการนำแนวทางการดูแลไปใช้ว่ามีความเหมาะสม ง่าย ชัดเจน ทำให้เกิดผลดีต่อผู้ป่วย และทุกรายเห็นว่ามีคุณภาพประหยัด

สรุปได้ว่ารูปแบบการจัดการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำสำหรับผู้ป่วยเบาหวานตามแนวทางการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ สามารถแก้ไขภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้และทีมผู้ให้การดูแลผู้ป่วยได้มีแนวปฏิบัติที่ดี มีมาตรฐานเดียวกันในการแก้ปัญหาดังกล่าว อันจะส่งผลต่อการเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยเบาหวานต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1. จากการวิจัยในครั้งนี้พบว่า หลังการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โรงพยาบาลท่าอุเทน จังหวัดนครพนม ได้แนวปฏิบัติที่ประกอบด้วย 1) การประเมินสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ 2) การติดตามระดับน้ำตาลในเลือด 3) การจัดการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และ 4) การเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนจำหน่ายและให้ความรู้ ดังนั้น จึงควรส่งเสริมให้มีการใช้แนวทางดังกล่าวในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ อย่างต่อเนื่อง

1.2. หลังการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โรงพยาบาลท่าอุเทน จังหวัดนครพนม พบว่า ไม่มีการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ร้อยละ 96.87 และ มีการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (1 ราย) ร้อยละ 3.13

ดังนั้น จึงควรส่งเสริมให้มีการใช้แนวทางดังกล่าวในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำอย่างต่อเนื่อง

1.3 หลังการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โรงพยาบาลท่าอุเทน จังหวัดนครพนม พบว่าพยาบาลมีระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการนำแนวปฏิบัติไปใช้ อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 93.33 โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 2.78$, S.D.= 0.21) และผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยประสิทธิภาพการนำไปใช้เทียบกับเกณฑ์ 2.40 คะแนน (ร้อยละ 80.00) พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยประสิทธิภาพการนำไปใช้ สูงกว่าเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ดังนั้น จึงควรส่งเสริมให้มีการใช้แนวทางดังกล่าวในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งนี้ ใช้ระยะเวลา 7 เดือน วิเคราะห์ปัญหานำสู่การสร้างแนวปฏิบัตินำมาใช้กับผู้ป่วยและเก็บข้อมูลประเมินผลหลังเสร็จสิ้นทันที ในการศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มระยะติดตามผล เพื่อประเมินความคงอยู่ของความรู้ของผู้ป่วยในการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

2.2 ควรมีการทำวิจัยเชิงคุณภาพ ในการประเมินปัญหาและอุปสรรครายบุคคลในการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและการดูแลตนเอง รวมทั้งการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ที่รวดเร็วเมื่อมีอาการ

เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation. About diabetes: Facts & figures. [Internet]. 2023 [cited 2023 Feb 19]. Available from: <https://idf.org/about-diabetes/diabetes-facts-figures>.
2. กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์โรคเบาหวานประเทศไทย. [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 19 ก.พ. 66]. เข้าถึงจาก: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b.
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม. สถานการณ์โรคเบาหวานจังหวัดนครพนม. [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [สืบค้นเมื่อ 19 ก.พ. 66]. เข้าถึงจาก: https://npm.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b.
4. กรมควบคุมโรค. แนวทางการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยเป็นเบาหวานให้เข้าสู่ระยะสงบ (REMISSION SERVICE). กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค.
5. Poosakaew, T., Kesssombon, P. & Smith, J. Risk factor for hospitalization due to hypoglycemia in diabetic patients in Northeast Thailand. *Journal of diabetes mellitus* 2014;4,165-71.
6. Moghissi, E.S., Korytkowski, M.T., DiNardo, M., Einhorn, D., Hellman, R. & Hirsch, I.B. et al. American Association of Clinical Endocrinologists and American Diabetes Association Consensus Statement on Inpatient Glycemic Control. *Diabetes Care* 2013;32(6),S1119-31.
7. Green, A.J., Fox, K.M. & Grandy, S. Self-reported hypoglycemia and impact on quality of life and depression among adult with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes research and clinical practice* 2012;96,313-18.
8. โรงพยาบาลท่าอุเทน. สรุปผลการดำเนินงานควบคุมป้องกันโรคเบาหวาน ปี 2564-2566. งานควบคุมป้องกันโรคไม่ติดต่อ กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลท่าอุเทน; 2566.
9. ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566. บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด; 2567.
10. เตือนใจ ภูสระแก้ว. รูปแบบการคัดกรองความเสี่ยงของการเกิดน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน. *Journal of Ratchathani Innovative Health Sciences* 2565;3(1),12-25.
11. ศิริมา มณีโรจน์, ธนัชพร ลาภจตุ, และกัญญา ปุกคำ. การพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข* 2562;27(2),126-39.