



ผลของรูปแบบการพยาบาลผู้จัดการรายกรณีต่อผลลัพธ์ที่คาดหวัง ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ณ แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน*

อนุสร การเกษ พย.ม.**

นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์ PhD***

บทคัดย่อ

ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นปัญหาที่สำคัญและซับซ้อน ซึ่งต้องการรูปแบบการดูแลที่มีความเฉพาะ การวิจัยเชิงทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลของรูปแบบการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ณ แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน ต่อผลลัพธ์ที่คาดหวัง ซึ่งประกอบด้วย 1) การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำใน 72 ชั่วโมงและ 28 วัน 2) ความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน 3) ความพึงพอใจของผู้ป่วย และ 4) ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 44 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 22 รายและกลุ่มควบคุม 22 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2558 ถึงเดือน มิถุนายน 2559 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบรวบรวมข้อมูล 3 ส่วนได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและประวัติการเจ็บป่วย 2) แบบสอบถามความรู้ในการดูแลตนเอง แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยและสหวิชาชีพ 3) แนวทางการดูแลโดยใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี โดยทุกเครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงจากผู้เชี่ยวชาญและตรวจสอบความเที่ยงทั้งฉบับมีค่ามากกว่า 0.80 วิเคราะห์ผลลัพธ์โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มด้วยสถิติ Paired t-test และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วย Independent t-test, Mann - whitney U test, wilcoxon matched pairs signed rank test และ relative risk

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี หลังจำหน่าย 72 ชั่วโมงน้อยกว่า 0.33 เท่า (RR 0.33; 95% CI 0.01 – 7.76) และหลังจำหน่าย 28 วัน น้อยกว่า 0.14 เท่า (RR 0.14; 95% CI 0.01 – 2.61) หรือร้อยละ 67 และร้อยละ 86 เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามระบบปกติ
2. ค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามระบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$
3. ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามระบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$
4. ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของสหวิชาชีพ หลังใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการน้ำตาลต่ำในเลือด สูงกว่าก่อนใช้โปรแกรมการจัดการรายกรณี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$

การศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ในแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน สามารถเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด และสามารถลดความเสี่ยงของการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำใน 72 ชั่วโมงและ 28 วัน เพิ่มความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความพึงพอใจของผู้ป่วยและสหวิชาชีพได้

คำสำคัญ : ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การจัดการรายกรณี ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด

*วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**ได้รับทุนสนับสนุนจากศูนย์วิจัยและฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตวัยแรงงาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

***นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



Effects of a Nurse Case Management Intervention on Selected Outcomes among Patient with Type II Diabetes Mellitus Experiencing Hypoglycemia at Emergency Department*

Anusorn Karaket M.N.S**

Nonglak Methakanjanasak PhD ***

Abstract

Hypoglycemia is a crucial problem among patients with type II diabetic mellitus (DM) and need specific model for caring. This quasi experimental study aimed to study the effects of a nurse case management intervention on selected outcomes among patients with type II DM at emergency department including 1) revisit in 72 hours and 28 days 2) self-care knowledge 3) patient satisfaction and 4) health care provider satisfaction. Purposive sampling was used to recruit 44 patients and divided into two groups: 22 patients in control group and 22 patients in treatment group. Four research instruments were used in this study including 1) patient information sheet 2) self-care knowledge questionnaire 3) patient satisfaction and health care provider satisfaction questionnaire 4) case management guideline for hypoglycemia. Every questionnaire was validated by experts and the reliability test was completed with Cronbach's alpha coefficient of 0.80. Paired t-test, Independent t- test, Mann - Whitney U test, Wilcoxon matched pairs signed rank test and Relative Risk were used for data analysis.

Results show that:

1. Relative risk for revisit among diabetic patients in experimental group at 72 hour less than in control group (RR 0.33; 95% CI 0.01 – 7.76) and relative risk for revisit among diabetic patients in experimental group at 28 days less than in control group (RR 0.14; 95% CI 0.01 – 2.61)
2. The mean score of self-care knowledge in experimental was significantly higher than patient in control group ($p < 0.001$)
3. The mean score of patient satisfactions in experimental group was significantly higher than patients in control group ($p < 0.001$)
4. The mean score of multidisciplinary team satisfaction in experimental group was significantly higher than patients in control group ($p < 0.001$)

The findings indicated that the effects of a nurse case management intervention among patient with type II diabetes mellitus experiencing hypoglycemia symptom at emergency department can be used as a guideline for reducing revisit of patients cause by hypoglycemic problem in 72 hour and 28 days. Moreover this intervention can improve self-care knowledge among patients, and promoted patients and multidisciplinary team satisfaction.

Keywords: type 2 diabetes mellitus, a nurse case management, hypoglycemia

*Master of Nursing Science Thesis in Adult Nursing, Graduate School, Khon Kaen University

*This study was funded by Research and Training Center for Enhancing Quality of life of Working Age People, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

**Student of Master of Nursing Science Program in Adult Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

***Assistant Professor in Adult Nursing Department, Faculty of Nursing, Khon Kaen University



บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของโลก เนื่องจากสภาวะความเป็นอยู่และวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีจำนวนเพิ่มขึ้น รายงานสถิติขององค์การอนามัยโลก ปี พ.ศ. 2555 พบว่า 1 ใน 10 ของประชาชนในวัยผู้ใหญ่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน¹ และคาดการณ์ว่าใน ปี ค.ศ. 2030 จะมีผู้เป็นโรคเบาหวานจำนวน 552 ล้านราย^{2,3} และพบว่าภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เข้ารับการรักษานในแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน มากถึงร้อยละ 63⁴ โดยภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดสามารถส่งผลกระทบต่อระยะยาวต่อระบบประสาท ทำให้สติปัญญาเสื่อมลง (cognitive neurogenic dysfunction)^{5,6,7} ขณะเดียวกันมีผลต่อการตอบสนองของต่อการทำงานของหัวใจ ทำให้หัวใจมีการทำงานเพิ่มมากขึ้น⁷ ส่งผลกระทบต่อคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของคลื่น ST และ QT interval ที่ยาวขึ้น เกิดการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเต้นของหัวใจ⁸ ซึ่งการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดระดับรุนแรงซ้ำๆจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจวายและเพิ่มโอกาสของการเสียชีวิตได้^{9,10}

สำหรับโรงพยาบาลราชสีลา จังหวัดศรีสะเกษ มีผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนรักษาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2554 – 2557 จำนวน 3,584 ราย พบว่าปัญหาที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลและแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินส่วนใหญ่คือภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดซึ่งมีจำนวนร้อยละ 1.95 , 3.57, 3.40 และ 4.85 ตามลำดับ¹¹ จะเห็นได้ว่าอุบัติการณ์เกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดมีอัตราที่เพิ่มสูงขึ้นในทุกๆปี โรงพยาบาลราชสีลาตระหนักถึงความสำคัญของปัญหานี้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานได้โดยใช้แนวทางการรักษาโรคเบาหวาน ของสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2557 เป็นมาตรฐานการดูแล แต่ขณะเดียวกันการกลับเข้ารับการรักษาด้วยภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดยังคงมีอัตราที่สูงอยู่ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยบางรายเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดมากถึง 6 ครั้งต่อปี ผู้วิจัยจึงได้มีศึกษานำร่องเพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดโดยการสุ่มผู้ป่วย 3 ราย พบว่า 1) ผู้ป่วยไม่สามารถแยกแยะอาการน้ำตาลต่ำในเลือดได้ โดยผู้ป่วยทั้ง 3 รายมีการรับรู้เกี่ยวกับการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดและการแก้ไขภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดที่แตกต่างกันนำไปสู่การแก้ไขที่ไม่ถูกต้องและก่อให้เกิดความรุนแรงของอาการมากขึ้น 2) ผู้ป่วยไม่สามารถ

วิเคราะห์และค้นหาสาเหตุของการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดของตนเองได้ 3) มีพฤติกรรมการปรับเปลี่ยนขนาดยาตามการรับรู้ของตนเอง จะเห็นได้ว่าปัญหาและปัจจัยส่งเสริมการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดของผู้ป่วยแต่ละรายมีความซับซ้อนและแตกต่างกัน ด้านรูปแบบการดูแลจากการสอบถามพยาบาลประจำการในแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินจำนวน 11 คน สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้ 1) แนวปฏิบัติของโรงพยาบาลในการแก้ไขภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดควรได้รับการปรับปรุงให้มีความชัดเจนมากขึ้น 2) แนวปฏิบัติยังต้องการการพัฒนาให้มีความต่อเนื่องมากขึ้น 3) แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังต้องการการค้นหาสาเหตุ ปัจจัยสนับสนุนที่ก่อให้เกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดอย่างเฉพาะเจาะจงในผู้ป่วยแต่ละรายเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดซ้ำและลดการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ จากการสัมภาษณ์การใช้รูปแบบการดูแลพบว่า แนวปฏิบัติยังต้องการการพัฒนา ปรับปรุงให้เกิดความต่อเนื่องในการดูแลรวมถึงการค้นหาปัญหาที่เฉพาะในผู้ป่วยแต่ละคนเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดและการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้มีการศึกษาถึงรูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดและการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ พบว่ารูปแบบการจัดการรายกรณีเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างสหวิชาชีพ ในขั้นตอนการประเมินวางแผน การปฏิบัติ การประสานงาน การติดตาม และประเมิน ซึ่งเป็นลักษณะการจัดระบบบริการการดูแลเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยเป็นสำคัญ ที่จะสามารถนำมาพัฒนาการดูแลทั้งในบทบาทของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน สามารถลดโอกาสของการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในระยะเวลา 72 ชั่วโมงและ 28 วัน เพิ่มความพึงพอใจบริการพยาบาลที่สูงขึ้นและการดูแลรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹² ผู้วิจัยมีความเชื่อว่า การพยาบาลโดยใช้แนวคิดการจัดการรายกรณีเป็นรูปแบบการพยาบาลที่สามารถพัฒนาแนวทางการพยาบาลแก่บุคลากรทางการแพทย์ สร้างคุณภาพบริการพยาบาลที่ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการและผู้ป่วยมีความปลอดภัย เหมาะสมตามบริบทของผู้รับบริการที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ประเทศชาติต่อไป



วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษา ผลของการจัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ต่อผลลัพธ์ที่คาดหวัง ณ แผนก อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน ผลลัพธ์ที่คาดหวัง ประกอบด้วย 1) การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำใน 72 ชั่วโมงและ 28 วัน 2) ความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน 3) ความพึงพอใจของผู้ป่วย และ 4) ความพึงพอใจของสหวิชาชีพ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้รูปแบบการดูแลตามแนวทางการจัดการรายกรณี ของสมาคมผู้จัดการรายกรณีแห่งประเทศไทย สหรัฐอเมริกาเป็นกรอบแนวคิด ซึ่งเป็นรูปแบบการปฏิบัติงานที่เน้นความร่วมมือกันระหว่างคนไข้ พยาบาล แพทย์ นักวิชาชีพอื่นๆ ผู้ดูแล และชุมชน¹² โดยรูปแบบการจัดการรายกรณีเป็นกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างสหวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการประเมิน (Assessment) วางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Implementation) การประสานงาน (Coordinates) การติดตาม (Monitor) และประเมิน (Evaluates) ตัวเลือกบริการที่มีความจำเป็นเพื่อตอบสนองความต้องการด้านสุขภาพของบุคคล โดยมีลักษณะเพื่อการสนับสนุน การสื่อสาร (communication) และช่องทางการจัดการ (Resource management) และเพิ่มคุณภาพของการบริการ ความพึงพอใจบริการพยาบาล และลดค่าใช้จ่าย ผลลัพธ์ในการดูแลรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹²

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ณ แผนก อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน คำนวณขนาดตัวอย่างโดยปรับขนาดตัวอย่างในการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มที่เป็นอิสระกัน ข้อมูลประกอบการคำนวณขนาดตัวอย่างได้จากงานวิจัยของ อุษานักเทศ¹³ บวกเพิ่มป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง 10%¹⁴ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) กำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้ 1) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่เข้ารับการรักษาในแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี 2) มีอายุมากกว่า 18 ปี ถึง

อายุ 60 ปี 3) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้และไม่มีปัญหาการได้ยิน 4) ไม่ป่วยด้วยโรคร่วมในระยะรุนแรง ได้แก่ โรคหัวใจวาย โรคหลอดเลือดสมองที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต โรคไตเรื้อรังที่ล้างไตทางหน้าท้อง เป็นต้น 5) ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมวิจัย ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 44 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 22 คน และกลุ่มควบคุม 22 คน ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือน ธันวาคม 2558 - มิถุนายน 2559

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและประวัติการเจ็บป่วย 2) เครื่องมือวัดระดับความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ได้ค่า CVI = 0.86 หาความเชื่อมั่นด้วยวิธีคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson; KR20) มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.83 3) เครื่องมือวัดประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยได้ค่า CVI = 0.90 หาความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.84 4) เครื่องมือวัดประเมินความพึงพอใจของทีมสหวิชาชีพได้ค่า CVI = 0.83 หาความเชื่อมั่นด้วยวิธี สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.86

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยในครั้งนี้ผ่านการรับรองจาก คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการทำวิจัย แห่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่โครงการ HE582222 ในการดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง ตลอดการวิจัยตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ทุกประการ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลในระบบปกติของโรงพยาบาล เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการวิจัย ได้แก่ ข้อมูลความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดและความพึงพอใจก่อนและหลังการจำหน่ายและติดตามการกลับเข้ารับรักษาซ้ำใน 72 ชั่วโมงและ 28 วัน ด้วยภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด

กลุ่มทดลอง ดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลองหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมเสร็จแล้ว โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและขั้นตอนของการวิจัยแก่กลุ่ม



ทดลอง ผู้วิจัยค้นหาสาเหตุ อาการของภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด เสนอผลการประเมินปัญหาสาเหตุที่ได้จากผู้ป่วย แก่แพทย์ผู้ดูแลและร่วมปรึกษาแนวทางการดูแลตามสภาพปัญหาของผู้ป่วย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มทดลองทำแบบสอบถามความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด (Pre- test) และทำแบบสอบถามความพึงพอใจ (Pre- test) ก่อนการทดลองในหอผู้ป่วย โดยให้อิสระในการตอบแบบสอบถาม ขณะเดียวกันผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชาชีพเข้าร่วมในการดูแลตลอดขณะที่ผู้ป่วยรับรักษาในโรงพยาบาล ก่อนการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ผู้วิจัยเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 โดยให้กลุ่มทดลองทำแบบสอบถามความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด (Post- test) และทำแบบสอบถามความพึงพอใจ (Post- test) หลังการทดลอง และมอบคู่มือการดูแลตนเอง 1 เล่ม รวมถึงชี้แจงการประเมินผลติดตามอาการที่บ้านทางโทรศัพท์ คือ 3 วันหลังจำหน่ายกลับบ้าน (ครั้งที่ 1) และ 28 วัน หลังการจำหน่ายกลับบ้านอีก 1 ครั้ง (ครั้งที่ 2) รวม 2 ครั้ง

สาขาวิชาชีพเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทำแบบสอบถามความพึงพอใจในแนวทางการดูแล ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการรายการนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

บรรยายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติพรรณนา ข้อมูลแจกแจงนับนำเสนอด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ส่วนของข้อมูลต่อเนื่องหากข้อมูลมีการแจกแจงปกตินำเสนอด้วย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในกรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกตินำเสนอด้วยค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range [IQR]: $Q_3 - Q_1$) วิเคราะห์ผลลัพธ์รูปแบบการดูแลโดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 1 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน Paired t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน independent t-test และ Mann-whitney U test, Wilcoxon matched pairs signed rank test กรณีข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ ได้แก่ ความรู้ในการดูแลตนเองฯ และความพึงพอใจ คำนวณค่า Relative risk ต่อการเข้ารับการรักษาซ้ำด้วยภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดหลังการใช้รูปแบบการดูแล

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 44 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 22 ราย กลุ่มทดลอง 22 ราย จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงร้อยละ 56.81 มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 65.90 ($\bar{X} = 54.93$, $SD \pm 7.21$, min 30 ปี – max = 60 ปี, 95%CI = 52.73-57.12) นับถือศาสนาพุทธเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 100 จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 56.63 ประกอบอาชีพเกษตรกรหรือทำนา ร้อยละ 56.81 มีรายได้ครอบครัวเฉลี่ย 2,920 บาท ($\bar{X} = 2,920$ บาท, $SD \pm 1422.18$, Min = 1,000 บาท – Max = 10,000 บาท) ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่ 6-10 ปี ร้อยละ 23 ($\bar{X} = 7.56$ ปี $SD \pm 3.12$, Min 1 ปี – Max = 15 ปี) รองลงมามากกว่า 1-5 ปี ร้อยละ 29.53 การเกิดอาการน้ำตาลต่ำในเลือดในระยะเวลา 1 ปี ย้อนหลังพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด 2-4 ครั้ง ร้อยละ 75 ($\bar{X} = 2.2$, $SD \pm 0.99$, Min 1 ครั้ง – max = 5 ครั้ง) ระดับน้ำตาลขณะเข้ารับรักษาในแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วง 41-60 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ร้อยละ 47.72 ($\bar{X} = 44.61$ มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร $SD \pm 15.61$, Min 13 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร – Max = 69 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) มีประวัติการรักษาด้วยยาปรับระดับน้ำตาลโรคเบาหวานร้อยละ 77.27 เป็นยาฉีดรักษาโรคเบาหวาน อินซูลินร้อยละ 27.72 ตามลำดับ พบโรคร่วมเรื้อรังหรือโรคประจำตัว ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 50 โรคไตเรื้อรังระดับที่ 1-3 ร้อยละ 25 ซึ่งในขณะเจ็บป่วยส่วนในกลุ่มตัวอย่างมีผู้ดูแลเป็นบุตรและคู่ครอง ร้อยละ 88.63 พบว่าชนิดของการเข้ารับการรักษาด้วยภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดส่วนใหญ่เป็นชนิด น้ำตาลต่ำในเลือดระดับรุนแรง (Severe hypoglycemia) ร้อยละ 56.81 รองลงมาคือภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดแบบไม่มีการเตือน (Asymptomatic hypoglycemia) ร้อยละ 29.54 และภาวะอาการของภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดและมีระดับน้ำตาลน้อยกว่า 70 mg/dL (documented symptomatic hypoglycemia) ร้อยละ 13.63

ผลการทดสอบสมมติฐาน

1. เปรียบเทียบการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ในระยะเวลา 72 ชั่วโมงและ 28 วัน ระหว่างกลุ่มที่ใช้รูปแบบการจัดการราย



กรณีและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามระบบปกติ ภายหลังการทดลองผลการวิจัยมีดังนี้

1.1 ความเสี่ยงต่อการเกิดการกลับมารักษาซ้ำ เนื่องจากเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีนี้ หลังจำหน่าย 72 ชั่วโมง น้อยกว่า 0.33 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามระบบปกติ (RR 0.33; 95% CI = 0.01 – 7.76)

1.2 ความเสี่ยงต่อการเกิดการกลับมารักษาซ้ำ เนื่องจากเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบการจัดการรายกรณีหลังจำหน่าย 28 วัน น้อยกว่า 0.14 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามระบบปกติ (RR 0.14; 95% CI = 0.01 – 2.61)

2. เปรียบเทียบระดับความรู้ในการดูแลตนเองของ ผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดและความพึงพอใจ ระหว่างกลุ่มที่ใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามระบบปกติ

2.1 ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า กลุ่มควบคุมมีระดับคะแนนความรู้ในการดูแลตนเองฯ เฉลี่ย 5.45 คะแนน (Min=3 คะแนน Max=8 คะแนน) และกลุ่มทดลองมีระดับคะแนนความรู้ในการดูแลตนเอง เฉลี่ย 9.04 คะแนน (Min=7 คะแนน Max = 10 คะแนน) เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยของสองกลุ่มพบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p -value < 0.001

2.2 ระดับความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มควบคุมมีระดับระดับความพึงพอใจ เฉลี่ย 25.31 คะแนน (Min = 22 คะแนน Max = 30 คะแนน) และกลุ่มทดลองมีระดับความพึงพอใจ เฉลี่ย 37.18 คะแนน (Min = 34 คะแนน Max = 39 คะแนน) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของสองกลุ่มพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p -value < 0.001

3. เปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของสหวิชาชีพ ก่อนและหลังใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการน้ำตาลต่ำในเลือด ณ แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน พบว่า หลังการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีทีมสหวิชาชีพ มีระดับความพึงพอใจสูงขึ้นในระดับ

มาก ร้อยละ 100 และสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p < 0.05 (p -value = 0.001, t = 10.74, 95 % CI 8.05 - 12.27)

การอภิปรายผล

สามารถอภิปรายผลตามข้อค้นพบสำคัญดังนี้ การวิจัยในครั้งนี้พบว่าภายหลังการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ณ แผนก อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน กลุ่มทดลองไม่มีการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในระยะเวลา 72 ชั่วโมงและ 28 วัน ร้อยละ 100 ขณะเดียวกันกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลในระบบปกติ มีการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ จำนวน 4 ราย จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.18 และเมื่อวิเคราะห์ถึงโอกาสของการเกิดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดซ้ำ (Relative risk) พบว่า

1.1 ความเสี่ยงต่อการเกิดการกลับมารักษาซ้ำ เนื่องจากเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี หลังจำหน่าย 72 ชั่วโมง น้อยกว่า 0.33 เท่าหรือร้อยละ 67 เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามระบบปกติ ไม่แตกต่างกัน (RR 0.33; 95% CI 0.01 – 7.76)

1.2 ความเสี่ยงต่อการเกิดการกลับมารักษาซ้ำ เนื่องจากเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีหลังจำหน่าย 28 วัน น้อยกว่า 0.14 เท่า หรือร้อยละ 86 เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามระบบปกติ ไม่แตกต่างกัน (RR 0.14; 95% CI 0.01 – 2.61)

อย่างไรก็ตามความแตกต่างนี้ถือว่ามีความสำคัญทางคลินิก (Clinical significance) เนื่องจากการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดซ้ำในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ถือเป็นตัวชี้วัดคุณภาพที่สำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพราะเป็นสิ่งที่สามารถป้องกันและไม่ควรเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ถึงแม้ไม่แตกต่างทางสถิติแต่ผลการวิจัยสามารถแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของประสิทธิผลของการใช้แนวคิดการจัดการรายกรณีในกลุ่มทดลองที่ไม่มีการกลับเข้ารับรักษาซ้ำเลย ขณะที่กลุ่มควบคุมมีความเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำใน 72 ชั่วโมงและ 28 วันหลังจำหน่าย เป็น 0.33 และ 0.14 เท่า ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้นำไปสู่การพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ ในการศึกษาค้นต่อไปควรศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่มากขึ้นอาจทำให้เห็นผลหรือข้อสรุปที่ชัดเจนมากขึ้น



ผลการวิจัยในครั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่ารูปแบบการจัดการรายกรณีมีขั้นตอนการดูแลพยาบาลภายใต้แนวคิดการจัดการรายกรณี โดยมีการกำหนดรูปแบบและออกแบบการศึกษาค้นหาข้อมูลที่เจาะจงกับกลุ่มเป้าหมายและรวบรวมองค์ความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพร้อมประเมินคุณภาพของข้อแนะนำจากหลักฐานเชิงประจักษ์ก่อนการนำมาสร้างเป็นเครื่องมือหรือองค์ประกอบในการดูแล ซึ่งรูปแบบมีขั้นตอนดังนี้ คือ 1) การประเมิน (Assessment) ได้มีการสร้างเครื่องมือในการประเมินภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างเพื่อสะดวกและง่ายในการประเมินปัญหา ได้แก่ 1.1) แบบประเมินคัดแยกความเสี่ยงต่อการเกิดอาการน้ำตาลต่ำในเลือดจากหลักฐานเชิงประจักษ์ 1.2) ประเมินอาการแสดงการรับรู้อาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด 1.3) ประเมินความรู้เบื้องต้นในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด 2) การวางแผน (Planning) การบันทึกข้อมูลการเจ็บป่วย การดูแลขณะเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานและ ผู้ปฏิบัติ ซึ่งได้แก่ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง โดยใช้เครื่องมือ แบบบันทึกการส่งปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ (Clinical pathways) 3) การอำนวยความสะดวก (Facilitation) รวมทั้งบริการต่างๆ ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย ดำเนินการให้บริการ กิจกรรมการพยาบาลตามความต้องการของผู้ป่วย 4) การประสานงานการดูแล (Care coordination) บันทึกข้อมูลความต้องการเฉพาะด้านจากการประเมินผู้ป่วยในแบบส่งต่อประสานความร่วมมือระหว่างสหวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร ทันตแพทย์ นักโภชนาการ ตามระดับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย 5) การประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินผลการดูแลหลังเสร็จสิ้นกระบวนการเพื่อให้เห็นถึงประสิทธิภาพและผลของการปฏิบัติ โดยผู้วิจัยมีการประเมินผลลัพธ์ตามรูปแบบที่ให้การดูแลในประเด็น จำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษาด้วยภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดในแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน ใน 72 ชั่วโมง และ 28 วันหลังการจำหน่ายกลับบ้าน ความรู้ในการดูแลตนเองและความพึงพอใจของผู้ป่วยและผู้ปฏิบัติ

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มประสิทธิผล การใช้แนวทางพยาบาลจัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการน้ำตาลต่ำในเลือด ที่

เข้ารับการรักษา ณ แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน ที่สามารถลดความเสี่ยงของการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำใน 72 ชั่วโมงและ 28 วัน หลังการจำหน่าย ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Gary และคณะ¹⁵ ที่พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลโดยใช้การจัดการรายกรณีมีการเข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (RD-14.5; RR, 0.77; 95% CI 0.59-1.00) และพบว่าผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวมีการกลับเข้ารับรักษาในห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินลดลงอย่างเห็นได้ชัด (RD, -31.0; adjusted RR, 0.66; 95% CI, 0.43-1.00; rate reduction 34%) และสอดคล้องกับการศึกษาของ รัตนา จำปา¹⁶ ได้ทำการศึกษา การพัฒนารูปแบบการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ในโรงพยาบาลพศภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม พบว่า การพยาบาลจัดการรายกรณีสามารถลดอัตราวันนอนโรงพยาบาลร้อยละ 82.60 ลดอัตราการกลับมาตรวจซ้ำร้อยละ 4.34

2. ค่าเฉลี่ยความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มที่ใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามระบบปกติ

ผลการวิจัยครั้งนี้สนับสนุนสมมุติฐานที่ 2 ซึ่งพบว่าภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการรายกรณี กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) สามารถอธิบายได้ว่ารูปแบบของการดูแลตลอดโปรแกรม มีการสร้างความเข้าใจระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง อย่างมีระบบ โดยขั้นตอนเริ่มจากการสร้างสัมพันธภาพ การสร้างข้อตกลง การค้นหาปัญหา การให้กิจกรรมตามแบบแผนการดูแลของโปรแกรมที่ให้ผู้ป่วยสามารถซักถามข้อสงสัยจากผู้ให้การดูแลที่มีความเฉพาะในแต่ละปัญหาของตนเอง ซึ่งทำให้ผู้ป่วยเข้าใจในปัญหาและความต้องการด้านสุขภาพของตนเองได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้การประเมินปัญหาด้านสุขภาพของบุคคลโดยเฉพาะความรู้ในการดูแลตนเองและความต้องการของผู้ป่วยนับเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่พยาบาลผู้จัดการรายกรณีต้องมีการประเมินถึงความต้องการของแต่ละบุคคลเพื่อให้การพยาบาลที่ตรงตามสภาพปัญหาโดยส่งต่อข้อมูลแก่ผู้ดูแลสหวิชาชีพอื่นๆ อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังสามารถอธิบายได้ว่าการดูแลโดยใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2



ที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ณ แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินสามารถลดอัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำและทำให้ผู้ป่วยร่วมการวิจัยมีความรู้ในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น เพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วุฒิพร ถนอมบุญ และคณะ¹⁷, Welch และคณะ ที่ใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความรู้และพฤติกรรมในการดูแลตนเองสูงขึ้น¹⁸

ส่วนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า ก่อนการได้รับการพยาบาลผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดในระดับปานกลาง ภายหลังการให้การพยาบาลตามระดับปกติ พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมยังมีความรู้ในการดูแลตนเองในระดับปานกลางเท่าเดิม จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรได้รับการส่งเสริมด้านความรู้ในการดูแลตนเอง นอกจากนี้อาจเกิดจากการปฏิบัติงานพยาบาลยังมีข้อจำกัดต่างๆ ได้แก่ การทำงานให้ทันเวลาหรือภายในเวลาที่รับผิดชอบ¹⁹ ด้วยปัจจัยเหล่านี้จึงอาจเป็นผลให้ระดับความรู้ไม่แตกต่างกันทั้งก่อนและหลังการได้รับการดูแลตามปกติ ซึ่งได้มีการแนะนำและให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยกลุ่มนี้ภายหลังการวิจัยเสร็จสิ้น

3. ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มที่ใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีแตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และ ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของสหวิชาชีพที่หลังการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลแตกต่างจากก่อนการทดลอง

ผลการวิจัยครั้งนี้สนับสนุนสมมติฐานที่ 3 พบว่า ภายหลังการให้การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดโดยใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดในห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินมีระดับความพึงพอใจสูงขึ้น ทั้งในกลุ่มทดลองและทีมสหวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สามารถอธิบายได้ว่ารูปแบบการจัดการรายกรณีเป็นรูปแบบที่สามารถค้นหาคำตอบของปัญหาของผู้ป่วย ภายใต้ความร่วมมือในการดูแลของทีมสหวิชาชีพ โดยมีพยาบาลผู้จัดการรายกรณีเป็นผู้ติดต่อประสานงานและรวบรวมความแปรผันปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบขณะให้การพยาบาลตามแผนการดูแลและสามารถดำเนินต่อไปได้จนจบกระบวนการ จะเห็นได้จากการศึกษาที่ผ่านมาได้มีการนำการจัดการรายกรณีไปใช้ใน

การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยใช้รูปแบบพยาบาลจัดการรายกรณีมีระดับน้ำตาลเกาะในเม็ดเลือดแดง (Hb_{A1c}) ลดลงและมีระดับความพึงพอใจในการดูแลมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลในระบบปกติ ($p < 0.001$)¹⁸ ผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ วิลวรรณ โพธิ์ศรีทอง และคณะ²⁰ ที่ศึกษาถึงผลของการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานด้วยการจัดการรายกรณีที่พบว่า ภายหลังการพัฒนาสามารถเพิ่มความพึงพอใจของผู้ดูแลเจ้าหน้าที่และผู้ป่วยโรคเบาหวานในระดับมาก⁶ สอดคล้องกับการศึกษาของ Krein และคณะ¹⁹ สอดคล้องกับการศึกษาของวันเพ็ญ ดวงมาลา และอรชร มาลาหอม²¹ ที่ทำการศึกษาดูแลพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด โดยใช้การจัดการรายกรณีในหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี พบว่า ภายหลังการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่มีความพึงพอใจสูงขึ้น ในระดับสูงเช่นเดียวกัน

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ ผลลัพธ์ของการใช้แนวคิดการจัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอาการน้ำตาลต่ำในเลือด ณ แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน ดังนี้

1. ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีสามารถลดความเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำด้วยภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดังนั้นในระบบการพยาบาลควรมีการพัฒนาแนวทางการดูแลตามกรอบแนวคิดผู้จัดการรายกรณี ในแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน เพื่อการพยาบาลดูแลผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. เพื่อการสรุปผลการศึกษาที่มีความชัดเจนมากขึ้น ควรมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้นและระยะเวลาที่ยาวมากขึ้น เช่น 3 เดือน 6 เดือน 1 ปี และ 2 ปี เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณศูนย์วิจัยและฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตวัยแรงงานที่สนับสนุนทุนการวิจัยในครั้งนี้ และขอบพระคุณทีมสหวิชาชีพและผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ทำให้การวิจัยนี้ประสบความสำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์การวิจัย



เอกสารอ้างอิง

- Lorenzo C, Williams K, Hunt KJ, Haffner SM. The National Cholesterol Education Program - Adult Treatment Panel III, International Diabetes Federation, and World Health Organization definitions of the metabolic syndrome as predictors of incident cardiovascular disease and diabetes. *Diabetes Care* 2007; 30(1): 8–13.
- Si D, Bailie R, Dowden M, Kennedy C, Cox R, O'Donoghue L, et al. Assessing quality of diabetes care and its variation in aboriginal community health centres in australia. *Diabetes Metab Res Rev* 2010; 26(6): 464–73.
- นุชรี อาบสุวรรณ, นิตยา พันธุเวชย์. ประเด็นรณรงค์วันเบาหวานโลก ปี 2554 (ปีงบประมาณ 2555) [ออนไลน์] [ม.ป.ป] [เข้าถึงเมื่อ 5 สิงหาคม 2559]. เข้าถึงได้จาก: <http://goo.gl/ZqUt30>
- Lam DW, LeRoith D. The worldwide diabetes epidemic. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes* 2012; 19(2): 93–6.
- Cryer PE, Axelrod L, Grossman AB, Heller SR, Montori VM, Seaquist ER, et al. Evaluation and management of adult hypoglycemic disorders: an endocrine society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab.* 2009; 94(3): 709–28.
- Zammit NN, Frier BM. Hypoglycemia in type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28(12): 2948–61.
- Said G, Krarup C, editors. *Peripheral nerve disorders*. Edinburgh: Elsevier; 2013.
- Desouza CV, Bolli GB, Fonseca V. Hypoglycemia, diabetes, and cardiovascular events. *Diabetes Care* 2010; 33(6): 1389–94.
- Wright RJ, Frier BM. Vascular disease and diabetes: is hypoglycaemia an aggravating factor? *Diabetes Metab Res Rev* 2008; 24(5): 353–63.
- อริสรา สุขวัจน์. การจัดการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยโรคเบาหวาน: บทบาทพยาบาลเวชปฏิบัติ. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ* 2558; 33(1): 6–11
- โรงพยาบาลราชสีไศล. สถิติผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลราชสีไศล ปี 2557. ศรีสะเกษ: โรงพยาบาล; 2557
- Case Management Society of America. *Standards of practice for case management*. Arkansas: CMSA; 2016.
- อุษา นักเทศ. ผลของโปรแกรมการจัดการรายกรณีต่อความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับไว้ในโรงพยาบาล. [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. สงขลา: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2555.
- Leeuw J de, Meijer E. Introduction to Multilevel Analysis. In J. de Leeuw & E. Meijer (Eds.). *Handbook of Multilevel Analysis*: Springer New York; 2008.
- Gary TL, Batts-Turner M, Yeh H-C, Hill-Briggs F, Bone LR, Wang N-Y, et al. The effects of a nurse case manager and a community health worker team on diabetic control, emergency department visits, and hospitalizations among urban African Americans with type 2 diabetes mellitus: a randomized controlled trial. *Arch Intern Med* 2009; 169(19): 1788–94.
- รัตนา จำภา. การพัฒนาการใช้อุปกรณ์จัดการผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในโรงพยาบาลพศภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม. [การศึกษาระดับปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2554.
- จิตพร ถนอมบุญ, พิมสุภาว จันทะโสทธิ, ขวัญใจ อำนาจสัตย์เชื้อ, พัชราพร เกิดมงคล. การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรม ร่วมกับการจัดการรายกรณีในการป้องกันการเกิดซ้ำของภาวะน้ำตาลต่ำในผู้ป่วยอายุโรคเบาหวาน. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข* 2555; 26(3): 94–105.
- Welch G, Garb J, Zagarins S, Lendel I, Gabbay RA. Nurse diabetes case management interventions and blood glucose control: results of a meta-analysis. *Diabetes Res Clin Pract* 2010; 88(1): 1–6.
- Krein SL, Klammer ML, Vijan S, Lee JL, Fitzgerald JT, Pawlow A, et al. Case management for patients with poorly controlled diabetes: a randomized trial. *Am J Med* 2004; 116(11): 732–9.
- วิไลวรรณ โพธิ์ศรีทอง, ธนันท์ มณีศิลป์, พิศมัย โพธิ์พรรค, งามทิพย์ ชนบดีเฉลิมรุ่ง. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยรูปแบบการจัดการรายกรณีในโรงพยาบาลสระบุรี. *วารสารกองการพยาบาล* 2555; 39(2): 79–93.
- วันเพ็ญ ดวงมาลาและอรชร มาลาหอม. พัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด โดยใช้การจัดการรายกรณีในหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ* 2554; 29(4): 13–22.