

ผลการจัดการรายกรณีในผู้สูงอายุที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ในคลินิกผู้สูงอายุคุณภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและผลทางคลินิก

Effects of a Case Management Program on Self-Care Behaviors and Diabetic Retinopathy Clinical Signs among Elderly with Diabetic Retinopathy in Quality Elderly Clinic

ธัชศรัณพร พรหมเศรณี ทรงสมร แยมอรุณ สุภัญญา วงษ์สา
Tasranporn Phomserance* Songsamon Yamasun, Sukunya Wongsa
โรงพยาบาลบางละมุง จังหวัดชลบุรี ประเทศไทย 20150
Banglamung Hospital, ChonBuri, Thailand 20150

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อน-หลังนี้ มุ่งศึกษาผลการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาโดยประยุกต์ทฤษฎีระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม และการสนับสนุนทางสังคม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา คัดเลือกโดยการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ และการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เท่ากับ 0.90 และมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .87 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง ผลน้ำตาลในเลือด (FBS และ HbA1C) และค่าความดันโลหิตซิสโตลิกโดยใช้สถิติ paired t-test และการตรวจภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาด้วยการส่องกล้อง

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนทดลอง ผลน้ำตาลในเลือด (FBS และ HbA1C) และค่าความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และพบว่าภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาไม่เปลี่ยนแปลง จำนวนร้อยละ 96.6 ดังนั้นจึงควรนำโปรแกรมการจัดการรายกรณีนี้มาใช้ในการป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ

คำสำคัญ : การจัดการรายกรณี, ผู้สูงอายุ, ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา, พฤติกรรมดูแลตนเอง

Effects of a Case Management Program on Self-Care Behaviors and Diabetic Retinopathy Clinical Signs among Elderly with Diabetic Retinopathy in Quality Elderly Clinic

ABSTRACT : Diabetic retinopathy is a common complication of Diabetes Mellitus (DM), leading to blindness and impacts on quality of life of patients and families. This one-group, quasi-experimental study was conducted to examine the effects of a case management program applying Orem's nursing system theory and social support for older people with diabetic retinopathy. Thirty subjects were participated in a 12-week case management program, which applied Orem's nursing system theory. The program consisted of health education, health assessment, a clinical pathway, individual counseling, a home visit, telephone follow

up, with assessment of self-care behavior. Hemoglobin A1C (HbA1C) levels, fasting plasma glucose (FPG) and blood pressure were assessed before and after the program. Each subject was interviewed by the researcher about general characteristics, self-care behaviors. Data were analyzed using paired t-test. After the intervention, the mean scores of self-care behaviors of the older people with diabetic retinopathy were significantly higher than those before the experiment at a p-value of < 0.001. FPG, Hemoglobin A1C (HbA1C) and systolic blood pressure were significantly lower than before the intervention at a p-value of < 0.001. Moreover, diabetic retinopathy was not worse 96.6%.

The results support a case management program applying Orem's nursing system theory and social support that improved self-care behaviors and those clinical signs. This intervention should be applied in Quality Elderly care clinic to promote health outcomes among elderly with other chronic diseases.

Keywords : Case management, Elderly, Diabetic retinopathy, Self-care behavior

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 4 กลุ่มโรคหลักที่ต้องควบคุมและจัดการเร่งด่วนเพื่อควบคุมความรุนแรงจากภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ข้อมูลจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขปี 2558¹ ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงจากพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่เหมาะสม ที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาล ความดันโลหิต จากการสำรวจภาวะสุขภาพของประชาชนชาวไทย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2556-2557 ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพพบความชุกเบาหวานมากถึงร้อยละ 8.9 ความดันโลหิตสูงร้อยละ 24.7 โดยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตที่สามารถควบคุมมีเพียงร้อยละ 23.7 และ 27.7 ตามลำดับ ที่ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางตา ไต หลอดเลือดหัวใจและสมอง ซึ่งเป็นสาเหตุของความพิการ²

จากการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี พบผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 16.14 เป็นร้อยละ 26.23 ในปี 2558 และ 2559 ตามลำดับ โดยเป็นผู้ป่วยเบาหวานสูงอายुर้อยละ 49.203 ซึ่งภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Diabetic retinopathy) สามารถแบ่งระยะความผิดปกติได้เป็น 2 ระยะคือ ระยะที่ไม่มี ความผิดปกติของการมองเห็น (No Proliferative Diabetic Retinopathy: NPDR) แบ่งเป็นระยะเริ่มต้น (Mild NPDR) ปานกลาง (Moderate NPDR) และรุนแรง (Severe NPDR) และระยะที่มีความผิดปกติที่ทำให้สูญเสียการมองเห็น (PDR: Proliferative diabetic retinopathy)² จากข้อมูลรายงานความก้าวหน้าระบบบริหารของกระทรวงสาธารณสุข พบว่ายังมีช่องว่าง การบริการที่มีคุณภาพต่อเนื่องและเชื่อมโยงระหว่าง

หน่วยบริการ ครอบครัว และชุมชน ที่ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางจอตาผิดปกติจากเบาหวาน การดูแลเพื่อลดช่องว่าง จะช่วยป้องกัน และรักษาจอตาผิดปกติจากเบาหวานได้^{2,4} โดยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติตลอดเวลา การควบคุมระดับความดันโลหิตและไขมันในเลือดให้ได้เป้าหมาย จะสามารถลดความเสี่ยงและชะลอการเกิดภาวะจอตาผิดปกติได้ การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในระยะ Severe NPDR และ PDR ควรพบจักษุแพทย์ทุก 1 ถึง 3 เดือนร่วมกับ ส่งรักษาเลเซอร์ในเวลาที่เหมาะสม จะสามารถป้องกันการสูญเสียการมองเห็นได้^{5, 6, 7, 8} ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุนั้นนับว่าเป็นกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ยากต่อการควบคุมระดับน้ำตาลมากกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี 2.88 เท่า⁹ โดยการรักษาและควบคุมระดับน้ำตาลและความดันโลหิตไม่ได้ตามเป้าหมาย¹⁰ จากปัจจัยหลายประการและไม่สามารถดูแลได้อย่างเข้มงวดเกินไป เนื่องจากต้องระมัดระวังเรื่องของอันตรายจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ร่วมกับมีความเสื่อมต่าง ๆ มากทำให้มีการใช้ยาร่วมกันหลายชนิด การควบคุมเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากเบาหวานขึ้นจอประสาทตาจึงมีความซับซ้อนมาก^{5, 6, 10} จึงต้องดำเนินการที่จัดบริการแบบมีคุณภาพ ต่อเนื่อง มีความเชื่อมโยงถึงครอบครัวและชุมชน ตามแบบ Chronic care model¹¹ โดยให้ทีมผู้รักษาสามารถดูแลผู้ป่วยร่วมกับครอบครัว และชุมชนได้อย่างเหมาะสม ด้วยการออกแบบระบบบริการ (Delivery system) การสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision

Support) การจัดการระบบข้อมูลทางคลินิก (Clinical Information) และการมองหาทรัพยากรและนโยบายของชุมชน (Community Resources and Policies) โดยใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีในแต่ละบุคคลในเรื่องของใช้ยา การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (การบริโภคที่เหมาะสม การออกกำลังกายอย่างพอเพียง การจัดการอารมณ์ที่เหมาะสม)^{1, 2, 8, 10}

โปรแกรมการจัดการรายกรณีผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้ประยุกต์มาจากกรอบแนวคิดทฤษฎีระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม^{12, 13} และการสนับสนุนทางสังคม^{14, 15} โดยการใช้แนวคิดหลักคือ ทฤษฎีความต้องการการดูแลตนเองที่ประกอบด้วยความสามารถในการดูแลตนเองและความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของบุคคล ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเองซึ่งบ่งชี้ความไม่สมดุลของความสามารถของบุคคลในการดูแลตนเอง เกิดความพร้อม และทฤษฎีระบบการพยาบาล ในการให้การช่วยเหลือบุคคลทั้งการปฏิบัติกิจกรรมแทนบางส่วนหรือ ทั้งหมด ที่จะช่วยให้บุคคลสามารถดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่องและเพียงพอ¹⁶ ร่วมกับการหาแหล่งประโยชน์ ผู้ดูแล (caregiver) มาช่วยในการจัดการปัญหา ความต้องการต่าง ๆ ที่บ้านและในชุมชน ซึ่งการจัดการรายกรณีเป็นรูปแบบหนึ่งของทฤษฎีระบบการพยาบาล มีการจัดบริการด้านสุขภาพที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนา คุณภาพทางการพยาบาลที่เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย¹⁷ โดยการสนับสนุนทางสังคมและการจัดการตนเองสามารถทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้ร้อยละ34.6¹⁸ โดยใช้บทบาทของพยาบาลจัดการความจำเป็นและความต้องการของผู้รับบริการเกี่ยวกับบุคคล ทรัพยากร ข้อมูล และเชิงผลลัพธ์ บทบาททางคลินิกที่สามารถวิเคราะห์ความต้องการและปัญหาของผู้ป่วย นำมาวางแผนและดำเนินงานประสานงาน สื่อสารกับทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อร่วมกันดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม บทบาทพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยในการเลือกรักษาพยาบาลที่เหมาะสม มีเอกสิทธิ์ในการตัดสินใจ เลือกแนวทางในการรักษาพยาบาลที่ดีที่สุดด้วยตนเอง และบทบาทในการตัดสินใจเชิงจริยธรรม กรณีที่ผู้ป่วยมีความซับซ้อนและค่าใช้จ่ายสูง ต้องควบคุมค่าใช้จ่าย การรักษาพยาบาลที่คุ้มทุนที่สุด ดังนั้นผู้ป่วยเบาหวาน สูงอายุที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จำเป็นต้องได้รับการดูแลจากพยาบาลผู้จัดการรายกรณี เนื่องจากมีความต้องการในการดูแลตนเองสูงและซับซ้อน โดยมีความพร้อมในการดูแลตนเอง^{12, 17}

ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะพยาบาลหัวหน้าทีม ที่รับผิดชอบดูแลคลินิกผู้สูงอายุคุณภาพ จึงสนใจที่จะศึกษาผลการจัดการรายกรณีในผู้สูงอายุที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในคลินิกผู้สูงอายุคุณภาพ โรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่ง ในจังหวัดชลบุรี วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาผลของการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุซึ่งประยุกต์ทฤษฎีระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม และการสนับสนุนทางสังคมต่อการปรับพฤติกรรมดูแลตนเองในเรื่องการมาตรวจตามนัด การใช้ยาที่ถูกต้อง การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด ที่ส่งผลต่อค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ค่าน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ค่าความดันโลหิตซิสโตลิก และการเปลี่ยนแปลงภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาด้วยการตรวจด้วยการส่องกล้องของผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงอายุที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ศึกษาพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาต่อค่าน้ำตาลในเลือด ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ค่าความดันโลหิตซิสโตลิก และการเปลี่ยนแปลงภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาด้วยการตรวจด้วยการส่องกล้อง

สมมติฐาน

1. หลังการทดลองผู้สูงอายุที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามีคะแนนพฤติกรรมในการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. หลังการทดลองผู้สูงอายุที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม น้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ค่าความดันซิสโตลิกต่ำกว่าก่อนการทดลอง
3. หลังการทดลองผู้สูงอายุที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ไม่พบการเปลี่ยนแปลงภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ตรวจด้วยการส่องกล้อง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ทฤษฎีระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม^{12, 13, 14} และการสนับสนุนทางสังคม¹⁵ มาใช้ในการ ดูแลผู้ป่วย เน้นการสอน ชี้แนะ สนับสนุน และการ ปรับสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนญาติผู้ดูแล โดยพัฒนาระบบการพยาบาลในรูปแบบ

ของการจัดการรายกรณี ประยุกต์การจัดการรายกรณี (Case Management)¹⁷ มาใช้การประเมินค้นหาความพร้อม ในการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่าง และมีการจัดการให้ความช่วยเหลือโดยพยาบาลเป็นผู้จัดการให้ทีมสหสาขาาร่วมกันดูแล ได้อย่างเหมาะสมกับผู้ป่วยรายกรณี เพื่อให้มีความสามารถในการดูแลตนเองในพฤติกรรมที่เหมาะสม โดยร่วมกับผู้ดูแล เพื่อลดความรุนแรงของโรค คงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิต

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับบริการที่คลินิกผู้สูงอายุคุณภาพ โรงพยาบาลทั่วไป แห่งหนึ่ง ในจังหวัดชลบุรีระยะเวลาในการศึกษาระหว่าง เดือน พฤศจิกายน 2559 - พฤษภาคม 2560

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ที่มารับบริการในคลินิก ผู้สูงอายุคุณภาพ โรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี คำนวณกลุ่ม ตัวอย่างได้จากค่าอำนาจในการทดสอบ (Power Analysis)¹⁹ ได้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย 25 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่ม ตัวอย่าง งานวิจัยนี้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อายุตั้งแต่ 60 - 80 ปี ทั้งชาย และหญิง ที่ได้รับการ ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวาน 5 ปี ขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาข้างใดข้างหนึ่ง และมีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น โรคความดันโลหิตสูง ไตเสื่อมในเลือดสูง รักษาในคลินิกผู้สูงอายุ คุณภาพไม่มีปัญหาในการสื่อสาร

เครื่องมือในงานวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัย กึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) ใช้รูปแบบกลุ่ม เดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง ประกอบด้วยเครื่องมือ หลัก 2 ชนิด คือ 1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ คู่มือการจัดการรายกรณีของทีมสุขภาพ แผนการดูแลผู้ป่วย (Clinical pathway) คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงอายุที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและ ครอบครัวย 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นจากการ ทบทวนวรรณกรรมจากทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 3 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูล

ส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ จำนวนสมาชิกในครอบครัว เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาการป่วยเป็น โรคเบาหวาน โรคประจำตัวอื่นๆ เช่น ความดันโลหิตสูง ไตเสื่อม ในเลือดสูง ชนิดและขนาดยาที่ได้รับ ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า และระดับความดันโลหิต ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการดูแลตนเอง ได้แก่ การมาตรวจตามนัด การใช้ยา การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการ ความเครียด จำนวน 17 ข้อ ลักษณะคำถามเป็น แบบมาตรา ประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จาก 1 (ไม่เคยปฏิบัติ) ถึง 5 (ปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน) ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิง เนื้อหาและความเข้าใจด้านภาษาของแบบสัมภาษณ์พฤติกรรม การดูแลตนเอง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คำนวณหาค่าดัชนี ความตรงของเนื้อหา ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.91 และนำไปทดลอง ใช้กับผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุในคลินิกเบาหวานจำนวน 30 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่น (Chronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.87 โปรแกรมการจัดการรายกรณีผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุที่มี ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ประกอบด้วยกิจกรรมการ จัดการรายกรณีผู้สูงอายุ โรคเบาหวานที่มีภาวะเบาหวานขึ้น จอประสาทตา ในระยะ 12 สัปดาห์ที่ผู้วิจัยได้ประยุกต์ทฤษฎี ระบบ การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเรม

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ได้ การพิจารณาและอนุมัติให้ ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลบางละมุง จังหวัดชลบุรี เลขที่ ขบ. 2559/พิเศษ ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2559 ได้ชี้แจงรายละเอียดของการวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่าง เช่น วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการ รวบรวมข้อมูลและระยะเวลาในการวิจัย สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ในการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ ไม่มีผลกระทบต่อการรับบริการของกลุ่มตัวอย่างด้านสุขภาพ ในระหว่าง ดำเนินการวิจัยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัย ได้ตลอดเวลา ไม่มีผลกระทบต่อการรักษา ไม่เปิดเผยชื่อ และนามสกุลของกลุ่มตัวอย่าง และนำเสนอผลการวิจัยใน ภาพรวม

วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยทบทวน ความรู้จากการศึกษา ตำรา เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง^{12, 13, 17, 18, 20} เพื่อสร้างแนวปฏิบัติและแผนการดูแล ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ใน

คลินิกผู้สูงอายุคุณภาพเป็นรายบุคคล และคู่มือการจัดการรายกรณี ผู้วิจัยสร้างทีมสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล นักโภชนาการ เภสัชกร และนักกายภาพบำบัด ซึ่งร่วมกันสร้างแผนการดูแลผู้ป่วย (Clinical pathway) โดยมีผู้วิจัยทำหน้าที่

เป็นผู้จัดการรายกรณีประสานทีมสหสาขาวิชาชีพ และครอบครัว ระยะเวลาดำเนินงาน ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมซึ่งประกอบด้วย 12 สัปดาห์ดังนี้

โปรแกรมการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุที่ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

สัปดาห์	การจัดการรายกรณี	วัตถุประสงค์	สิ่งที่คาดว่าจะได้รับ
1	ประเมินข้อมูลตรวจเลือด ความดันโลหิต และพฤติกรรมดูแลตนเอง ประเมินปัญหาบุคคล	เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล และวางแผนแก้ไขปัญหา	สร้างสัมพันธภาพ ความร่วมมือ
2	ให้ข้อมูล ความรู้ในการดูแลตนเองโดยทีมสหสาขา (ตรวจตามนัด, การใช้ยา, ควบคุมอาหาร, ออกกำลังกาย, การจัดการความเครียด)	เพิ่มความสามารถ ในการดูแลตนเอง ในส่วนที่ผู้ป่วยทำได้เอง	ผู้ป่วยมีเป้าหมาย ในการดูแลตนเอง
3	โทรศัพท์ติดตาม	เพื่อเสริมพลังและค้นหา ปัญหาอุปสรรค	ผู้ป่วยสามารถแก้ปัญหา อย่างเหมาะสม
4	กิจกรรมกลุ่มให้ความรู้โดยทีมสหสาขา ตามสถานการณ์ส่วนตัวของผู้ป่วย	เพิ่มศักยภาพในการดูแล ตนเองของผู้ป่วย	ผู้ป่วยมีความสามารถ ในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น
5	ให้คำปรึกษาผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล	เพิ่มศักยภาพผู้ดูแลในการดูแล ผู้ป่วยเพื่อทดแทน ในกรณี ที่ผู้ป่วยทำเองไม่ได้	ญาติผู้ดูแลมีความสามารถ ในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มขึ้น
6-7	ติดตามเยี่ยมบ้านโดยทีมสุขภาพ ได้แก่ พยาบาลผู้จัดการกรณี พยาบาลผู้สูงอายุ พยาบาลเวชปฏิบัติทางตา และทีมสหสาขา ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ	- ประเมินปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม สถานการณ์แวดล้อม - พฤติกรรมการดูแลตนเอง ที่บ้านและปัญหาอุปสรรค	วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค ของผู้ป่วยได้ครอบคลุม และจัดการปัญหาทั้งในกรณี ที่ผู้ป่วยทำได้เอง และในส่วนที่ ให้การพยาบาลแบบทดแทน ได้เหมาะสม
8	พบแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวที่คลินิก ผู้สูงอายุคุณภาพและพยาบาลทีมผู้วิจัย	ตรวจประเมินความก้าวหน้า ของโรค และปรับแผน การรักษา	จัดการปัญหาการดูแล ตนเองได้เหมาะสม
9-11	ติดตามเยี่ยมบ้านโดยทีมสุขภาพ ได้แก่ พยาบาลผู้จัดการกรณี พยาบาลผู้สูงอายุ พยาบาลเวชปฏิบัติทางตา และทีมสหสาขา ตามสถานการณ์ส่วนตัวของผู้ป่วย	ติดตามการปรับเปลี่ยน พฤติกรรม และปัญหาอุปสรรค	จัดการปัญหาการดูแลตนเอง ทั้งในกรณีที่ผู้ป่วยทำได้เอง และในส่วนที่ให้การพยาบาล แบบทดแทนได้เหมาะสม
12	นัดผู้ป่วยรายกลุ่มเพื่อประเมินผล ตรวจเลือด ความดันโลหิต พฤติกรรม การดูแลตนเอง และการเปลี่ยนแปลง ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ด้วยการตรวจด้วยการส่องกล้อง	ประเมินผลลัพธ์	เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ของกลุ่มผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติที่ใช้ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนาเพื่อหาร้อยละค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน และ Paired t-test

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.6 มีอายุอยู่ระหว่าง 60 – 85 ปี อายุเฉลี่ย 73.5 ปี (S.D = 1.05) สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 62.0 สิทธิการรักษาส่วนใหญ่ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 78.0 มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาระยะแรก ร้อยละ 67.0 ได้รับ

การรักษาโรคเบาหวานด้วยวิธีการกินยา ร้อยละ 84.0 ผลของโปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงอายุที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พบว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเองรายด้านและโดยรวมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ดังแสดงในตารางที่ 1 และพบว่าค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FPG) น้ำตาลสะสม (HbA1C) และระดับความดันโลหิตช่วงบนต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p < 0.01$) โดยพบว่าระดับของเบาหวานขึ้นจอประสาทตาไม่มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่รุนแรงมากขึ้น ร้อยละ 96.66 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมการดูแลตนเองในกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง (N = 30)

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ	ก่อน \bar{X} (SD)	หลัง \bar{X} (SD)	t-test	p-value
ด้านความร่วมมือ มาตรวจตามนัด	2.36(0.08)	3.01(0.12)	8.61	.001
ด้านการใช้ยา	1.58(0.07)	2.63(0.53)	11.88	.001
ด้านการควบคุมอาหาร	2.16(0.06)	3.00(0.05)	12.02	.001
ด้านการออกกำลังกาย	2.04(0.06)	2.90(0.06)	13.69	.001
ด้านการจัดการความเครียด	1.60(0.06)	2.48(0.06)	13.67	.001
ด้านความช่วยเหลือของผู้ดูแล	2.63(0.16)	3.33(0.56)	5.13	.001
โดยรวม	2.04 (0.19)	2.89 (0.17)	26.28	.001

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า FBS น้ำตาลสะสมเฉลี่ย HbA1C และความดันโลหิต (Systolic BP)

ตัวแปร	ก่อน \bar{X}	SD	หลัง \bar{X}	SD	t-test	p-value
ค่าน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า(FBS)	185.53	5.01	156.60	8.04	4.98	.001
ค่าน้ำตาลสะสม (HbA1C)	8.04	0.17	6.92	0.08	5.94	.001
ค่าความดันโลหิตช่วงบน (SBP)	154.4	2.48	138.20	1.94	5.13	.001

ตารางที่ 3 ผลการตรวจภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาก่อนและหลังเข้าโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่าง

ระดับ	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
Mild NPDR	11	36.66	11	36.66
Moderate NPDR	12	40.00	12	40.00
Severe NPDR	4	13.33	3	10.00
PDR	3	10.00	4	13.33

จากตารางที่ 3 อธิบายได้ว่ากลุ่มผู้ป่วยระดับ mild & moderate NPDR ไม่มีความรุนแรงมากขึ้น 23 คน คิดเป็นร้อยละ 76.66 กลุ่มผู้ป่วยระดับ severe NPDR มีความรุนแรงเพิ่มขึ้นเป็นระดับ PDR 1 คน โดยตรวจพบมีหลอดเลือดฝอยเล็กงอกใหม่มีพังพืด และมีการมองเห็นลดลง ตรวจพบตาข้างขวาระดับV/A 20/30 เป็น 20/70 คิดเป็นร้อยละ 3.33 ซึ่งโดยสรุปแล้วพบว่า ระดับของเบาหวานขึ้นจอประสาทตาไม่มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่รุนแรงมากขึ้น 29 คน คิดเป็นร้อยละ 96.66

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบผลการจัดการรายกรณีในผู้สูงอายุเบาหวานสูงอายุที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ในการปรับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ผลการควบคุมระดับน้ำตาล ระดับความดันโลหิตและผลของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ก่อนและหลังในกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้ หลังการทดลองพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา มีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p < 0.01$) ซึ่งผู้วิจัยออกแบบการจัดการรายกรณีโดยประยุกต์ทฤษฎีระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและการให้ความรู้ของโอเร็มโดยปรับทฤษฎีระบบการพยาบาลมาเป็นการจัดการรายกรณี เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีความซับซ้อน และมีความแตกต่าง จำเป็นต้องใช้ทีมสหสาขาวิชาชีพเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล โดยพยาบาลเป็นผู้จัดการและพัฒนาแผนการดูแล (Clinical Pathway) ที่ช่วยให้การดูแลกำกับติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลให้การดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ และต่อเนื่องตั้งแต่ในคลินิก ผู้สูงอายุคุณภาพ จนถึงการเยี่ยมบ้าน ช่วยให้สามารถวิเคราะห์

ปัญหาของกลุ่มตัวอย่างที่ครอบคลุม และให้ข้อมูล ความรู้ที่เฉพาะเจาะจงในส่วนตัวตามสถานการณ์ของกลุ่มตัวอย่าง ทำให้สามารถส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างให้ดีขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการรายกรณีในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้และผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา^{22, 23} พบว่าหลังได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองนี้ทำให้หลังทดลองกลุ่มตัวอย่างมีระดับน้ำตาล (FBG และ HbA1C) และค่าความดันโลหิตช่วงบนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) อธิบายได้ว่า การดูแลตนเองในด้าน การควบคุมอาหาร การใช้ยาต่อเนื่องถูกต้องตรงเวลา การออกกำลังกาย และสามารถลดความเครียด ช่วยทำให้สามารถลดระดับน้ำตาลและความดันโลหิตได้^{1, 2, 18, 24} ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ดังจะเห็นได้หลังได้รับโปรแกรมการจัดการรายกรณีในผู้สูงอายุเบาหวานสูงอายุที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างสูงขึ้นในทุกด้าน ได้แก่ ด้านความร่วมมือ มาตรวจตามนัด การใช้ยา การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียดและความช่วยเหลือจากผู้ดูแลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ที่สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อระดับน้ำตาล (HbA1C) และค่าความดันโลหิต²⁵ พบว่าหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองพบว่ามีค่าลดลงระดับน้ำตาล (HbA1C) และค่าความดันโลหิตลดลง

อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุไม่เปลี่ยนแปลงร้อยละ 96.66 จากการตรวจซ้ำหลังได้รับการจัดการรายกรณี ซึ่งจากผลการควบคุมระดับน้ำตาลและ

ความดันโลหิตจะช่วยทำให้ชะลอความเปลี่ยนแปลงของ
จอประสาทตาที่เลวลงได้²

นอกจากนี้การติดตามดูแลที่ต่อเนื่องในกระบวนการ
จัดการรายกรณี ตั้งแต่ในคลินิกสูงอายุก่อนจนถึงการเยี่ยม
บ้าน ทำให้เข้าใจสภาพปัญหาของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุที่มี
ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา อย่างเป็นองค์รวม ในด้านร่างกาย
จิตใจ อารมณ์ สังคม สิ่งแวดล้อมและจิตวิญญาณ รวมทั้งปัญหา
ทางเศรษฐกิจ ทำให้รู้ถึงแหล่งประโยชน์ที่จะนำมาใช้ในการ
จัดการให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุที่มีภาวะ
เบาหวานขึ้นจอประสาทตา และนำมาปรับปรุงระบบบริการใน
คลินิกผู้สูงอายุคุณภาพได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ให้การสนับสนุนการจัดการรายกรณี เพิ่ม
ศักยภาพของพยาบาลวิชาชีพเป็นพยาบาลผู้จัดการรายกรณี
ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีจำนวน
เพิ่มมากขึ้นเพื่อ ลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อน

2. ให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังภาวะเบาหวานขึ้น
ตาในผู้ป่วยที่เริ่มต้นมีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เพื่อลด
ความรุนแรงที่อาจทำให้เกิดความพิการและคุณภาพชีวิตของผู้
สูงอายุลดลง โดยมุ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเอง
โดยทำทฤษฎีการดูแลตนเองและการสนับสนุนมาใช้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การศึกษา ในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ เพื่อให้
ผลการวิจัยสามารถอ้างอิงถึงประชากร ผู้สูงอายุไทยได้

2. ทีมสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วยสูงอายุควรมีการประเมิน
ผู้ป่วยแต่ละราย และจัดทำแผนการดูแลแต่ละรายเพื่อให้การ
ส่งเสริมสุขภาพและการดูแลตนเองมีประโยชน์สูงสุดในผู้สูง
อายุแต่ละราย

3. การพัฒนาพยาบาลคลินิกผู้สูงอายุและพยาบาล
เยี่ยมบ้านในด้านการจัดการรายกรณีเพื่อดูแลผู้ป่วย

References

1. National Health Security office. Annual Report
2015 Bureau of Non Communicable Disease.
(in Thai)
2. Royal College, Department of Medicine ,Diabetes
Association of Thailand. Clinical Practice
Guideline for Diabetes 2017. (in Thai)
3. Public Health center Chonburi province. Data
of HDC Program: screening for diabetic
retinopathy, 2017. (in Thai)
4. Diabetes Control and Complications Trial/
Epidemiology of Diabetes Interventions and
Complications Research Group. Retinopathy
and nephropathy in patients with type1
diabetes four years after a trial of intensive
therapy. N Engl J Med 2000; 342:381-9.
5. Stratton I M, Adler A I, Neil H A, Neil HAW,
Matthews DR. Long-term follow-up after tight
control of blood pressure in type 2 diabetes.
N Engl J Med 2008; 359:1565-76.
6. Early Treatment Diabetic Retinopathy Study
Research Group. Photocoagulation for
diabetic macular edema. Early Treatment
Diabetic Retinopathy Study report number 1.
Arch Ophthalmol 1985;103:1796-806.
7. Suksripaisarn P .Screening for diabetic retinopathy
in diabetic patients by non mydriatic fundus
camera in Ayutthaya Province. Thammasat
Thai Journal of Ophthalmology 2010; 5(2) :
31-7 (in Thai)
8. Schoenfeld E R, Greene J, Wu S Y, Leske M C.
Patterns of adherence to diabetes vision
care guidelines: baseline findings from the
diabetic retinopathy awareness program.
Ophthalmology 2001; 108(3):563-751.

9. Kanglee K. Factors associated with glycemic control among people with type2 diabetes mellitus at Phramongkut Klao hospital, Bangkok. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2014;15(3):256-267 (in Thai)
10. Sarinnaphakorn V. Management difficult cases of DM. Department of Internal Medical Rajavithi Hospital.2014. (in Thai)
11. CIC, MacColl Institute for Healthcare Innovation. Chronic Care Model. Innovation.
12. Orem D E, Susan G, Taylor & Kathie M L. *Renpenning Nursing concepts of practice* (6thed.). St. Louis, Mosby. 2001
13. Thanomboon T, Chanda-nasothi P, Amnatsatsue K, Kerdmongkol P, The Application of Orem theory with management for prevention recurrent hypoglycemia in elderly. *Journal of Public Health Nursing* 2012; 26(3):94-105 (in Thai)
14. Suttai P, Chaiyong K, Atiporn T. Effects of self-efficacy theory and social support for diabetes type II control of the Elderly in Swai Sub District, Muang District, Surin Province. *Primary Health Care Division Journal* 2011; 7(1): 8-19 (in Thai)
15. James S H, Debra U, Karl R L. Structures and Processes of Social Support. *Annual Review of Sociology* 1988; August Vol.14, 293-318.
16. Powell S K & Tahan H A. *Case management: a practical guide for education and practice*. (3rded.). 10 *Journal of Public Health Nursing* May-August 2017 Vol. 31 No.2 Philadelphia, PA; Wolters Kluwer Health Lippincott William & Wikins.2010.
17. Sindhu S, Wongrod P, editors. *Case management for clients with diabetic mellitus and hypertension* 2nded. Bangkok: Wattanakanpim Printing 2014 (in Thai)
18. Polit D F and Hungler B P. *Nursing research: principles and methods*. 6thed. Philadelphia: Lippincott 1999.
19. Muksiritipanun B, Monthaisong D, Factors related to quality of life in patients with diabetic retinopathy. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2014; 15(2): 395-404 (in Thai)
20. Phosritong W, Maneesilp T, Podhipak P, Chonbodeechalermrung N. The development of diabetes care system: a case management model at Saraburi Hospital. *Journal of Nursing Division* 2012; 5(2),79-93 (in Thai).
21. Mettapracharak hospital. *Primary Eye disease Care*. Petkasam printing group company Nakonpratom, 2015. (in Thai)
22. Rattanasila R, Amnatsatsue K, Chansirikarna S, Klunklin S, Kedmongkol P, Effect of care management program for older adults with uncontrolled. *Journal of Public Health Nursing* 2015; 29(1):67-79 (in Thai)
23. Kerdmongkol P, Amnatsatsue K, Rattanasongthum P. Effect of a case management program for older people with diabetic retinopathy. *Journal of Public Health Nursing* 2017; 31(2): 1-10 (in Thai)
24. Tongpeth J. Effectiveness of self-management promoting potential program on blood sugar control and quality of life among diabetes mellitus type 2 patients. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2013; 14(2). 69-78 (in Thai)
25. Panlamlert K. Effects of self-management program on HbA1C and Blood Pressure level of diabetic retinopathy. (Thesis Master of Nursing Science). Bangkok; Chulalongkorn University. 2009 (in Thai)