

บทวิจัย

ผลของโปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณีผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ EFFECT OF CASE MANAGEMENT PROGRAM FOR OLDER ADULTS WITH UNCONTROLLED DIABETES MELLITUS.

รังสิมา รัตนศิลา*

ขวัญใจ อำนาจสัตย์เชื้อ** สิรินทร ฉันทศิริกาญจน์***

สิริประภา กลั่นกลิ่น**** พัชรพร เกิดมงคล**

บทคัดย่อ

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานในผู้สูงอายุมีความรุนแรงกว่ากลุ่มวัยอื่น เสี่ยงต่อการเกิดความพิการ และทำให้คุณภาพชีวิตลดลง การวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณีในผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเป็นผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกเวชศาสตร์ครอบครัวโรงพยาบาลรามารามิบัติ จำนวน 30 คน ระยะเวลาในการศึกษา 12 สัปดาห์เข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณีซึ่งประยุกต์ทฤษฎีระบบการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็มต่อพฤติกรรม การดูแลตนเอง ที่ประกอบด้วยกิจกรรม การวางแผนดูแลรายบุคคลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้จัดการรายกรณี ให้การดูแลตามแผนการดูแลรายบุคคล การให้ความรู้และคำแนะนำ การเยี่ยมบ้าน การติดตามและกระตุ้นทางโทรศัพท์ และกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรม การดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง และคุณภาพชีวิต ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired t-test

ผลการศึกษา พบว่า หลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การดูแลตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ ($p\text{-value} < .05$) ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ ($p\text{-value} < .05$) และคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .05$) ผลการวิจัยครั้งนี้สนับสนุนผลของโปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณีซึ่งประยุกต์ทฤษฎีระบบการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็มต่อพฤติกรรม การดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ซึ่งผลการศึกษาสนับสนุนการนำรูปแบบการจัดการรายกรณีมาใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังอื่นๆ เพื่อสนับสนุนพฤติกรรม การดูแลตนเอง และเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน โปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณี พฤติกรรม การดูแลตนเอง คุณภาพชีวิต

ผู้รับผิดชอบหลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขวัญใจ อำนาจสัตย์เชื้อ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

* นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

*** อาจารย์แพทย์ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

**** รองศาสตราจารย์ ภาควิชาโภชนาการ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ABSTRACT

Complications related to diabetes are more severe in the older adult than in other populations, which are at high risk for disability and reduced quality of life. This quasi-experimental research with one-group pretest-posttest design aimed to examine the effect of a case management program for older adults with uncontrolled diabetes mellitus. Thirty older adults with uncontrolled diabetes mellitus who attending the Outpatient Unit of the Family Medicine Department, Ramathibodi Hospital were purposively selected to attend the 12 week case management program that applied nursing support and knowledge of Orem's Theory. The program consisted of comprehensive health assessment, a clinical pathway developed by a multidisciplinary team, health education and consultation, a home visit, follow-up telephone calls, and group learning- sharing activities. Self-care behaviors, HbA1C and quality of life were collected before and after the program .

According to the paired t-test, after the experiment the sample had significantly higher scores on self-care behaviors compared with before the program (p -value $< .05$). HbA1C level decreased significantly (p -value $< .05$) and the quality of life was a significantly better score compared with before the program (p -value $< .05$). These findings suggest the case management program that applied nursing support and knowledge of Orem's Theory can improve self-care behaviors, HbA1C level and quality of life of older adults with uncontrolled diabetes mellitus. The case management program should be applied for other chronic diseases to prevent complications, reduce complexity of care, and improve quality of life among older adults.

Keywords: Older adults with diabetes mellitus; Case Management program; Self-care Behavior; Quality of life

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรสูงอายุ เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของอุบัติการณ์ ความรุนแรง และผลกระทบของโรค จากการประมาณการณ์จำนวนประชากรและความชุกของโรคเบาหวานในทุกกลุ่มอายุทั่วโลกพบว่าเพิ่มขึ้นจาก 171 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2543 เป็น 366 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2573 (Wild, Sicree, Roglic, King, & Green, 2004) และคาดว่า 2 ใน 3 ของผู้ป่วยเบาหวานจะเป็นประชากรสูงอายุ ในปี พ.ศ. 2568 (King et al., 1998 cited in Rizvi, 2007) จากการสำรวจสุขภาพประชากรไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 พบความชุกของ

โรคเบาหวานในผู้สูงอายุ สูงถึง ร้อยละ 15.9 (วิชัย เอกพลากร และคณะ, 2552) ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ในปี พ.ศ. 2555 มีอัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มผู้สูงอายุ (อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป) เท่ากับ 2,128.04 ต่อประชากรแสนคน (173,467 ราย) นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2551-2555 ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน มีภาวะแทรกซ้อนทางไต 22,510 ราย ภาวะแทรกซ้อน ระบบประสาท 12,877 ราย ภาวะแทรกซ้อนทางตา 7,532 ราย ภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดแดง 10,423 ราย และภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ 196,886 ราย (อมรา ทองหงษ์, กมลชนก เทพสิทธิ์า และภาควิชา จงพิริยะอนันต์, 2555) และอัตราตายต่อแสนประชากรด้วย

โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี 2552 ร้อยละ 11.06 เป็น 12.06 ในปี 2555 (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2556) ซึ่งสาเหตุการตายของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลส่วนใหญ่เกิดจากภาวะติดเชื้อ และโรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง (สาธิต วรรณแสง, 2550) ในประเทศไทยพบว่าการรักษาโรคเบาหวานมีค่าใช้จ่ายสูงปีละมากกว่า 3 หมื่นล้านบาท หากรวมการรักษาโรคแทรกซ้อนอาจเพิ่มสูงถึงแสนล้านบาทต่อปี (คณะกรรมการอำนวยการและคณะกรรมการดำเนินการลดปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง, 2550)

เป้าหมายการรักษาโรคเบาหวานมุ่งที่จะลดหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ โดยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (วัลลา ตันตโยทัย และอดิษฐ์ สงติ, 2552) โดยการออกกำลังกาย การควบคุมอาหารและการรับประทานยา (Sigal, Kenny, Wasserman, & Castanede-Sceppa, 2004) การดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เพราะการที่จะประสบผลสำเร็จในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานในระยะยาวขึ้นอยู่กับกิจกรรมการดูแลตนเองที่ผู้ป่วยปฏิบัติ ซึ่งต้องอาศัยการควบคุมตนเอง การปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองด้วยความเอาใจใส่อย่างต่อเนื่อง (ภavana กิริติยวงศ์, 2544) และสามารถสอดแทรกการดูแลตนเองเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งใน แบบแผนการดำเนินชีวิต ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี

โรคเบาหวานในกลุ่มผู้สูงอายุมีผลกระทบและรุนแรงมากกว่าในกลุ่มวัยอื่น มีความซับซ้อนในหลายมิติทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และภาวะเศรษฐกิจ (Rizvi, 2007) และมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Geriatric Syndrome (Vischer et al., 2009) นอกจากนี้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้และมี

ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานตั้งแต่ 2 อย่างขึ้นไป และได้รับการรักษาด้วยการฉีดยาอินซูลินมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะพิการ และทำให้คุณภาพชีวิตลดลง (Morewitz, 2006)

จากการศึกษาของจินดาวรรณ เจริญศรี, จุฑามาศ จันทร์เสงี่ยม, ดวงใจ พรหมพยัคฆ์, มณฑนา อัจฉริยศักดิ์ชัย, และสุภาณี คลังฤทธิ์ (2551) พบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ ขาดความตระหนักในการรับประทาน อาหาร รับประทานยาไม่ถูกต้องและไม่ต่อเนื่อง จากการทบทวนข้อมูลจากแฟ้มเยี่ยมบ้านของผู้วิจัยจำนวน 22 แฟ้มและจากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม >8% จำนวน 5 คน พบว่าขาดการออกกำลังกาย ร้อยละ 59.25 รับประทานยาไม่ถูกต้อง ร้อยละ 51.85 ไม่ควบคุมอาหาร ร้อยละ 40.74 ขาดความรู้ในการดูแลตนเอง ร้อยละ 37.03 จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีความพร่องในการดูแลตนเองส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับเกณฑ์ปกติได้ สอดคล้องกับการศึกษาของบุญจันทร์ วงศ์สุนพรัตน์, ฉัตรประอร งามอุโฆษ, พงศ์อมร บุณนาค, และนพวรรณ พุกพบสุข (2548) ที่ศึกษาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน อายุเฉลี่ย 57.43 ± 13.80 ปี ที่มาตรวจรักษา ที่หน่วยตรวจโรคผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลรามาริบัติ พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดงมากกว่า 7% มีถึงร้อยละ 47.2

จากข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลรามาริบัติในปี 2552 พบว่าผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวานเข้ารับรักษาตัวในโรงพยาบาล ร้อยละ 28.89 ของผู้สูงอายุทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล และสาเหตุที่ผู้สูงอายุโรคเบาหวานต้องเข้ารับการรักษาใน

โรงพยาบาลส่วนใหญ่เป็นสาเหตุจากโรคหลอดเลือดหัวใจ ร้อยละ 10.7 รองลงมาเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 4.7 (หน่วยบริการข้อมูล งานสารสนเทศ โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2553) ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสนับสนุนความต้องการการจัดการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมได้

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมารูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี (Case management) เป็นระบบการบริการที่มีคุณภาพสูง ซึ่งเป็นกระบวนการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในการดูแล มีการประสานความร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพ มีแผนการดูแลที่กำหนดร่วมกันระหว่างทีมวิชาชีพ ให้การดูแลตามแผนการดูแลผู้ป่วย (Clinical pathway) มีการประเมิน การวางแผน การดำเนินการ การประสานงาน และกำกับ ติดตามการดูแลอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย โดยมีผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณี (Case manager) เป็นผู้ติดต่อสื่อสาร ประสานงาน กำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ตรงกับปัญหา และความต้องการของผู้ป่วย ผลการวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการใช้รูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้น (ฐิติพร ธนอมบุญ, 2554) ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดงลดลง (Hiss, Armbruster, Gillard & McClure, 2007; Klobucar, Hibbs, Jans, & Adams, 2012) ทำให้คุณภาพชีวิตและการทำหน้าที่ดีขึ้น (Sutherland & Hayter, 2009)

ผู้วิจัยจึงนำรูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี มาใช้ในการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมได้ เนื่องจากผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีข้อจำกัดในการดูแลตนเอง ซึ่งเป็นผลมาจากความสามารถทางด้านร่างกายลดลง ในขณะที่กระบวนการเสื่อมมี

มากขึ้นตามวัย แต่การเข้าถึงบริการและแหล่งประโยชน์มีน้อยลง ดังนั้นผู้วิจัยจึงประยุกต์แนวคิด ทฤษฎีระบบการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม มาใช้ในโปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณี โดยการชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเอง ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณี มีการประเมิน ปัญหาและความต้องการเป็นรายบุคคล ประสานงาน ในทีมสหสาขาวิชาชีพ วางแผน และติดตามให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องตามแผนการดูแลที่พัฒนา ร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสม และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้กระบวนการจัดการรายกรณีตามแนวคิดของโพลเวลล์ และทาเฮ็น (Powell & Tahan, 2010)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณีซึ่งประยุกต์ทฤษฎีระบบการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม ต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง และคุณภาพชีวิต ของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการทดลองผู้สูงอายุโรค เบาหวาน ที่ควบคุมไม่ได้มีคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. ภายหลังการทดลองผู้สูงอายุโรค เบาหวาน ที่ควบคุมไม่ได้มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าก่อนการทดลอง
3. ภายหลังการทดลองผู้สูงอายุโรค เบาหวาน ที่ควบคุมไม่ได้มีคะแนนคุณภาพชีวิตสูงกว่าก่อนการทดลอง

โปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณีผู้สูงอายุ

โรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ซึ่งประยุกต์ทฤษฎีระบบการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็มในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง

- สร้างทีมสหสาขาวิชาชีพ
- การประเมินปัญหาและความต้องการเป็นรายบุคคล
- ให้การดูแลตามแผนการดูแลผู้ป่วย (Clinical pathway)
- การประชุมทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อปรับแผนการดูแลให้เหมาะสม กับปัญหาเป็นรายบุคคล
- การให้ความรู้เป็นรายบุคคลใช้ภาพพลิกและโมเดลอาหารและ ทบทวนความรู้จากคู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน
- การสนับสนุน โดยการเยี่ยมบ้าน การกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์
- การสร้างสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มแรงจูงใจให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเอง โดยใช้กิจกรรมกลุ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากสมาชิกในกลุ่ม และวีดิทัศน์

1. พฤติกรรมการดูแลตนเอง

- การรับประทานอาหาร
- การดูแลสุขอนามัยทั่วไป
- การรับประทานยา/ฉีดยา
- การออกกำลังกาย

2. ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง**3. คุณภาพชีวิต**

แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) รูปแบบการวิจัยแบบ The One-Group Pretest–Posttest group design

ประชากร ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมโรคไม่ได้ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลรามาริบัติ

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ คือ เป็นผู้ที่มีมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาล

รามาริบัติ ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเบาหวานอย่างน้อย 1 ปี มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง (HbA1C) > 7% ขึ้นไปในระยะเวลา 6 เดือนย้อนหลัง ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น ไตวายระยะสุดท้ายที่ต้องล้างไต ภาวะหัวใจล้มเหลว สามารถติดต่อสื่อสารภาษาไทยได้ สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ประเมินโดยมีคะแนนความ สามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุไทย ดัชนีบาร์เชลเอดิแอล 12 คะแนนขึ้นไป ไม่มีภาวะหลงลืมหรือสมองเสื่อม ประเมินโดยมีคะแนนแบบทดสอบสภาพสมองเสื่อมเบื้องต้นฉบับภาษาไทย คะแนนตั้งแต่ 17

คะแนนขึ้นไป สำหรับผู้สูงอายุที่สำเร็จการศึกษา ระดับประถมศึกษา และคะแนนตั้งแต่ 22 คะแนน ขึ้นไปสำหรับผู้สูงอายุที่สำเร็จการศึกษาสูงกว่าระดับ ประถมศึกษา พักอาศัยในกรุงเทพมหานครและ ปริมณฑล ที่ยินดีให้เยี่ยมบ้านและยินดีเข้าร่วมวิจัย

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณ Power Analysis (Cohen, 1988) ได้กลุ่มตัวอย่าง 25 คนเนื่องจากการทดลองใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างร้อยละ 20 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

สำหรับการศึกษาค้างครั้งนี้เป็นการศึกษากลุ่ม ทดลองเพียงกลุ่มเดียว เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีความ เฉพาะเจาะจง และมีจำนวนผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์มี จำกัด

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1.1 แบบทดสอบสภาพสมองเสื่อมเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย Mini-Mental Status Examination: Thai version (MMSE-Thai, 2002) ของคณะกรรมการ จัดทำแบบทดสอบสภาพสมองเสื่อมเบื้องต้น ฉบับ ภาษาไทย พ.ศ.2542 สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข มีข้อคำถาม 11 ข้อ การแปลผล แบ่งตามระดับการศึกษา คือ ผู้สูงอายุที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ได้ คะแนนตั้งแต่ 17 คะแนนขึ้นไป ผู้สูงอายุที่สำเร็จ การศึกษาสูงกว่าระดับประถมศึกษา ได้คะแนนตั้งแต่ 22 คะแนนขึ้นไป มีความจำอยู่ในระดับปกติ

1.2 แบบประเมินความสามารถในการ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุไทย ดัชนีบาร์เธลเอ ดีแอล (Barthel ADL index) คะแนนรวมมีค่า 0-20 คะแนน ผู้ที่มีคะแนน 12 คะแนนขึ้นไปคือผู้ที่

สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2548)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็น แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบด้วย อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับ การศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน แหล่งที่มาของรายได้ สิทธิการรักษาพยาบาล ลักษณะการพักอาศัยใน ปัจจุบัน ผู้ดูแลหลัก ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย ด้วยโรคเบาหวาน ประวัติโรคเรื้อรังอื่นๆ และชนิด ของยารักษาเบาหวาน เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน และการสัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรม การดูแลตนเอง ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร 9 ข้อ พฤติกรรม การดูแลสุขอนามัยทั่วไป 4 ข้อ พฤติกรรม การรับประทานยา/ฉีดยา 4 ข้อ และพฤติกรรมการออก กำลังกาย 3 ข้อ รวม 20 ข้อ เป็นแบบวัดมาตราส่วน ประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับคือ ปฏิบัติเป็น ประจำ บ่อยครั้ง นานๆ ครั้ง ไม่ปฏิบัติ โดยมีข้อ คำถามทั้งทางบวกและทางลบ คะแนนรวมมีค่า ระหว่าง 20-80 คะแนน คะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเองยิ่งสูงหมายถึงมีพฤติกรรมดีหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.8

ส่วนที่ 3 ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ด เลือดแดง (HbA1C) เป็นค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ในเม็ดเลือดแดง ในระยะ 3 เดือน มีหน่วยเป็น % ใน การศึกษาค้างครั้งนี้เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนก่อนและ หลังเข้าร่วมโปรแกรม

ส่วนที่ 4 คุณภาพชีวิต เป็นแบบสัมภาษณ์ วัดคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน (Diabetes-39) ฉบับภาษาไทย ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงมาจากวัด

คุณภาพชีวิต Diabetes-39 ซึ่งพัฒนาโดย Boyer & Earp (1997) แปลเป็นฉบับภาษาไทยโดยกรณกร สรรักษา และสงวน ลือเกียรติบัณฑิต (2552) ประกอบด้วยคำถาม 39 ข้อ มี 6 มิติย่อย คือ มิติเพศสัมพันธ์ (sexual functioning) มิติการควบคุมเบาหวาน (diabetes control) มิติความมีเรี่ยวแรงและความกระปรี้กระเปร่า (energy and mobility) มิติความวิตกกังวล (anxiety and worry) มิติภาระทางสังคม (social burden) และมิติปัญหาสุขภาพอื่น และโรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน (health problem and diabetes related complication) เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 7 ระดับ คะแนนมีค่าระหว่าง 19-273 คะแนนยิ่งมาก หมายถึง คุณภาพชีวิตยิ่งต่ำ หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94

3. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

3.1 โปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณี ผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ซึ่งประยุกต์ทฤษฎีระบบการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็มในการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองประกอบด้วย

- สร้างทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย แพทย์ (geriatric medicine) พยาบาล (ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้จัดการรายกรณี) เภสัชกร และนักโภชนาการ

- พัฒนาแผนการดูแลผู้ป่วย (Clinical pathway)

- การประเมินปัญหาและความต้องการเป็นรายบุคคล

- ให้การดูแลตามแผนการดูแลผู้ป่วย (Clinical pathway)

- การประชุมทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อปรับแผนการดูแลให้เหมาะสม กับปัญหาเป็นรายบุคคล

- ผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณี ทำหน้าที่ประเมินปัญหาและความต้องการเป็นรายบุคคล ประสานงานในทีมสุขภาพ วางแผน และติดตามให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องตามแผนการดูแลที่พัฒนาร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ

- การให้ความรู้เป็นรายบุคคลใช้ภาพพลิกและโมเดลอาหารและทบทวนความรู้จากคู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

- การเยี่ยมบ้าน การกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์

- กิจกรรมกลุ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากสมาชิกในกลุ่ม และวิดิทัศน์

โดยมีเครื่องมือดังต่อไปนี้

3.1.1 แผนการสอนรายบุคคล เป็นแผนการสอนให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ประกอบการใช้ภาพพลิก และวิดิทัศน์เรื่องข้อดีที่เป็นเบาหวาน ความยาว 6 นาที เนื้อหาเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

3.1.2 คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการศึกษา ตำรา เอกสาร ที่เกี่ยวข้อง เป็นการทบทวนความรู้และแนวทางปฏิบัติในการดูแลตนเอง และมีแบบบันทึกการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานแนบอยู่ในคู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

3.1.3 แบบบันทึกการเยี่ยมบ้าน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วย บันทึกการตรวจร่างกาย แบบประเมินการใช้จ่าย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน ภาวะจิตสังคม แหล่งสนับสนุนทางสังคม ปัญหาที่พบ การให้การดูแล และคำแนะนำ

3.1.4 แบบบันทึกการติดตามและกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ ซึ่งผู้วิจัยประยุกต์จากแบบบันทึกการให้คำปรึกษาและกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ของ นิธิมา ศรีจันทน์ (2553) มีรายละเอียดในเรื่องวันที่ ระยะเวลาที่ใช้ในการติดตามทางโทรศัพท์ ปัญหาที่พบ เนื้อหาที่ติดตามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา/ฉีดยา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน

3.2 คู่มือการจัดการผู้ป่วยรายกรณีสำหรับทีมสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาคำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการผู้ป่วยรายกรณีสำหรับทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วยเนื้อหา 6 ส่วน รวมถึงบทบาทของทีมสหสาขาวิชาชีพ และแผนการดูแลผู้ป่วย (Clinical Pathway)

วิธีดำเนินการวิจัย

ภายหลังได้รับอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี (2554/392) ผู้วิจัยได้ขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลและหัวหน้าภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลรามาธิบดี เพื่อดำเนินการเก็บข้อมูล โดยสร้างทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วยแพทย์ (geriatric medicine) พยาบาล (ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้จัดการรายกรณี) เภสัชกร และนักโภชนาการ ประชุมทีมเพื่อพัฒนาแผนการดูแลผู้ป่วย (Clinical Pathway)

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์และสิทธิของกลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งเซ็นยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันผู้สูงอายุ ดัชนีบาร์เชลเอแอล และแบบทดสอบสภาพสมองเสื่อมเบื้องต้นฉบับภาษาไทย ประเมินสภาพปัญหาของกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัว ฝึกทักษะการออกกำลังกาย แจกคู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุ

โรคเบาหวาน และแบบบันทึกการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน พร้อมทั้งได้รับการประเมินภาวะโภชนาการและให้ความรู้เรื่องอาหารโดยนักโภชนาการ โดยใช้โมเดลอาหาร

สัปดาห์ที่ 2-3 เยี่ยมบ้านเพื่อประเมินและพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างและครอบครัว พร้อมทั้งติดตามและประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองจากแบบบันทึกการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน พร้อมทั้งให้ข้อมูลป้อนกลับและให้คำแนะนำเพิ่มเติมตามปัญหาของแต่ละราย

สัปดาห์ที่ 4 ประชุมทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อปรับแผนการดูแลให้เหมาะสมกับปัญหาและความต้องการของกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล โดยผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินปัญหา การเยี่ยมบ้าน ประชุมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ และนำข้อมูลที่รับคำแนะนำเพิ่มเติมจากทีมสหสาขาวิชาชีพให้กับกลุ่มตัวอย่าง

สัปดาห์ที่ 5,7,10 ติดตามและกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ ใช้เวลาประมาณ 10-20 นาที ในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา/ฉีดยา

สัปดาห์ที่ 8 กิจกรรมกลุ่มเพื่อสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองจากการแลกเปลี่ยน ประสบการณ์กับสมาชิกในกลุ่ม และเรียนรู้จากวิทยากร พร้อมทั้งได้รับการประเมินแบบบันทึกการรับประทานอาหาร ได้ข้อมูลป้อนกลับและคำแนะนำเพิ่มเติมจากนักโภชนาการ

สัปดาห์ที่ 12 กลุ่มตัวอย่างแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้วิจัย และเก็บข้อมูลหลังเข้าโปรแกรมในวันที่มาพบแพทย์ตามนัด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วน

เบี่ยงเบนมาตรฐาน และpaired t-test เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง โดยกำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมการดูแลตนเองระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง และคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปรที่ศึกษา	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t-test	p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
1. พฤติกรรมการดูแลตนเอง	56.7	9.3	68.7	6.2	-8.6	< .001
- พฤติกรรมการรับประทานอาหาร	25.8	5.2	31.0	3.1	-6.7	< .001
- พฤติกรรมการดูแลสุขภาพอนามัยทั่วไป	12.4	2.2	13.9	1.6	-4.2	.001
- พฤติกรรมการออกกำลังกาย	4.8	3.3	8.2	3.5	-5.0	.012
- พฤติกรรมการรับประทานยา/ฉีดยา	13.5	2.5	15.7	.7	-4.3	.633
2. ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง	10.6	2.5	8.2	1.6	5.7	.004
3. คุณภาพชีวิต	74.4	27.4	61.4	19.7	2.8	.003

ผลการศึกษา

จากตารางที่ 1 นำเสนอผลการศึกษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.0 อายุเฉลี่ย 66 ปี (SD = 4.3) ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 88.0 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 84.0 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 44.0 และปัจจุบันไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 56.0 รายได้เฉลี่ยเดือนละ 14,600 บาท (SD = 13,579) ส่วนใหญ่ได้จาก บุตร หลาน ญาติพี่น้อง สิทธิการรักษาพยาบาล ส่วนใหญ่ใช้สิทธิข้าราชการ (ร้อยละ 72.0) อาศัยอยู่กับครอบครัว ร้อยละ 52.0 มีเพียงร้อยละ 4 ที่อาศัยอยู่คนเดียว ระยะเวลาเฉลี่ยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวาน 11.52 ปี (SD = 7.6) ได้รับการรักษาโดยการรับประทานยา ร้อยละ 76.0 มีโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 88.0 และโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 68.0 เป็นโรคร่วม

จากตารางที่ 1 พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง

สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .05) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมดูแลสุขภาพอนามัยทั่วไป และพฤติกรรมออกกำลังกาย หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .05) ส่วนพฤติกรรมรับประทานยา/ฉีดยา ภายหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนน เฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานยา/ฉีดยาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value > .05)

จากตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดง ของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .05)

จากตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .05)

อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ภายหลังใช้โปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณีผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ซึ่งประยุกต์ทฤษฎีระบบการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม ในการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมดูแลตนเองระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดงและคุณภาพชีวิต ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .05$) จากการได้รับกิจกรรม การประเมินปัญหา และวางแผนร่วมกันกับทีมสหสาขาวิชาชีพเป็นรายบุคคล การให้ความรู้เป็นรายบุคคล โดยการใช้ภาพพลิก พร้อมทั้งได้รับการประเมินภาวะโภชนาการและให้ความรู้เรื่องอาหารโดย นักโภชนาการ โดยใช้โมเดลอาหาร การทบทวนความรู้ด้วยตนเองจากคู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน การจดบันทึกรายการอาหารที่รับประทาน การออกกำลังกาย และการรับประทานยา และการได้ข้อมูลย้อนกลับจากแบบบันทึกรายการอาหารจากนักโภชนาการ การได้รับการสนับสนุน จากการเยี่ยมบ้าน การกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ และการได้รับแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเอง จากการจัดกิจกรรมกลุ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากสมาชิกในกลุ่ม และวิดิทัศน์ นอกจากนี้การได้คำแนะนำเพิ่มเติมจากทีมสหสาขาวิชาชีพโดยผ่านทางผู้จัดการรายกรณีทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการดูแลอย่างครอบคลุม

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นผลจากการที่กลุ่มตัวอย่างได้มีส่วนร่วมในการดูแลตนเองตั้งแต่การประเมินปัญหาร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ทำให้ได้รับการประเมินปัญหาที่ครอบคลุม การวางแผนในการดูแลที่มีการกำหนดร่วมกันระหว่างกลุ่มตัวอย่างและทีมสหสาขาวิชาชีพ การได้รับความรู้ที่ตรงกับปัญหาและความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง การ

ติดตามเยี่ยมบ้านซึ่งทำให้เห็นสภาพความเป็นจริง และปัญหาที่แท้จริงที่บ้าน การที่ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนกลุ่มตัวอย่างในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสมในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา/ฉีดยา นอกจากนี้การทำกิจกรรมกลุ่ม ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ได้กำลังใจจากสมาชิกกลุ่ม ทำให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติ และการติดตามทางโทรศัพท์ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีกำลังใจในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของฐิติพร ฅนอมบุญ (2554) พบว่าหลังจากผู้สูงอายุโรคเบาหวานเข้าร่วมการทดลองโดยใช้โปรแกรมการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณี เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยการสอนเป็นรายบุคคลร่วมกับการใช้ภาพพลิก วิดิทัศน์ และปฏิทินชีวิตพิชิตโรคเบาหวาน ร่วมกับการใช้การจัดการรายกรณี โดยการเยี่ยมบ้าน และให้การดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เข้าร่วมวิจัยแต่ละราย คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลตนเองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$)

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา/ฉีดยา ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในการควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ที่ใกล้เคียงปกติ เพื่อป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ส่งผลให้ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดงของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .05$) สอดคล้องกับการศึกษาของเทเลอร์และคณะ (Taylor et al., 2003) และสอดคล้องกับการศึกษาของแก๊บบีย์และคณะ (Gabbay et al., 2005) พบว่าหลังจากผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ได้รับการดูแลโดย

พยาบาลผู้จัดการรายกรณี กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดงลดลงแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .05$)

นอกจากนี้การที่กลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณีผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการตอบสนองความต้องการทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมได้อย่างครบถ้วน การติดตามเยี่ยมบ้าน การติดตาม และกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการเอาใจใส่ ให้ความสนใจ การได้รับกำลังใจจากทีมสหสาขาวิชาชีพ รวมทั้งการได้รับการดูแลเอาใจใส่ การได้กำลังใจจากครอบครัวที่เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น ทำกลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พยาบาลสาธารณสุขควรพัฒนาและนำรูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณีไปใช้ เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง และมีโรคร่วมหลายโรค และมีความพร้อมในการดูแลตนเอง ซึ่งจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อน และความซับซ้อนของบริการ ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น

2. ควรนำรูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณีมาใช้ในการเรียนการสอนสำหรับพยาบาลโดยเฉพาะปริญญาโท และนำมาประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยเรื้อรังกลุ่มต่างๆ หรือในผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนที่มีความยุ่งยากในการดูแล

3. โรงพยาบาลควรมีนโยบายสนับสนุนรูปแบบการดูแลผู้ป่วยแบบทีมสหสาขา เช่น การจัดการผู้ป่วยรายกรณี ในกลุ่มโรคที่มีปัญหาในการจัดการ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีอุปสรรคภาวะแทรกซ้อนสูง และจำนวนวันในการนอนโรงพยาบาลนาน เช่น กลุ่มโรคเรื้อรัง หรือโรคที่มีความซับซ้อนในการจัดการ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง 1 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง ดังนั้นควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการรายกรณีแบบ 2 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบ และกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

2. ควรเน้นการวิจัยเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณีในกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ และกลุ่มโรคเรื้อรังที่มีความยุ่งยากในการดูแล ในมิติอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น มิติด้านค่าใช้จ่าย หรือมิติด้านจำนวนวันของการนอนโรงพยาบาล ฯลฯ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาคุณภาพบริการต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรณีการ สงรักษา และสงวน สือเกียรติบัณฑิต.
(2552). การพัฒนาแบบวัดคุณภาพชีวิต สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน Diabetes-39 ฉบับภาษาไทย. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 27(1), 35-49.
- คณะกรรมการจัดทำแบบทดสอบสภาพสมอง เบื้องต้น ฉบับภาษาไทย พ.ศ. 2542.
(2543). *แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย MMSE-Thai 2002*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข กรมการแพทย์ สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ.
- คณะกรรมการอำนวยการและคณะกรรมการ ดำเนินการลดปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. (2550). *ร่างแผนยุทธศาสตร์สุขภาพวิถีชีวิตคนไทย (Thailand Health Lifestyle)* พ.ศ. 2550-2559. เอกสารประกอบการประชุม กระทรวงสาธารณสุขครั้งที่ 11/2550 วันที่ 20 ธันวาคม 2550 สำนักงานคณะกรรมการ

- พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ,
กระทรวงสาธารณสุข, สถาบันวิจัย
โภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล.
จินดาวรรณ เจริญศรี, จุฑามาศ จันทร์เสี่ยม,ดวงใจ
พรหมพยัคฆ์, มณฑนา อัจฉริยะศักดิ์ชัย, และ
สุภาณี คลังฤทธิ์. (2551). *พฤติกรรมและการดูแล
ตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ไม่สามารถ
ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในเขตอำเภอ
เมือง จังหวัดพิษณุโลก*. รายงานวิจัย
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนพรัตน์ราช.
ฐิติพร ฅนอมบุญ. (2554). *การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการ
ดูแลตนเองของโอเรมร่วมกับการใช้การจัดการ
รายการณในการป้องกันการเกิดซ้ำของภาวะ
น้ำตาลในเลือดต่ำในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน*.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกการ
พยาบาลสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล.
นิชธิมา ศรีจำนง. (2553). *ผลของโปรแกรมการ
ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองของ
ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน*.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกการ
พยาบาลสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล.
บุญจันทร์ วงศ์สุนพรัตน์, ฉัตรประอร งามอุโฆษ,
พงศ์อมร บุณนาค, และนพวรรณ พุกพบสุข.
(2548). *คุณภาพชีวิตและการควบคุมระดับ
น้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานที่มาตรวจ
รักษาที่หน่วยตรวจโรคผู้ป่วยนอกอายุรกรรม
โรงพยาบาลรามาริบัติ. งามาริบัติเวชสาร,*
28(4), 227-233.
ภาวนา กิริยัตถวงศ์. (2544). *การพยาบาลผู้ป่วย
เบาหวาน: มโนคติสำคัญสำหรับการดูแล*.
(พิมพ์ครั้งที่ 2). ชลบุรี: พี. เพรส.
วัลลา ตันตโยทัย และอดิสรณ์ สงดี. (2552). *การ
พยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน ในสมจิต หนูเจริญ
กุล (บรรณาธิการ), การพยาบาลอายุรศาสตร์
เล่ม 4 (หน้า 241-268). กรุงเทพมหานคร:
วี.เจ. พรินต์.*
วิชัยเอก พลากร, เยาวรัตน์ ประภักษาม, สุรศักดิ์
ฐานิพานิชกุล, พัทย์ชนก พรหมเจริญ,
วรภรณ์ เสถียรนพเก้า และกนิษฐา ไทยกล้า.
(2552). *รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชน
ไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ.*
2551-2. นนทบุรี: เดอะ กราฟโก ซิสเต็มส์.
สาธิต วรรณแสง. (2550). *สภาพปัญหาของโรคเบาหวาน
ในประเทศไทย: Burden of diabetes in
Thailand*. ใน วรรณ นิธิยานันท์, สาธิต
วรรณแสง และชัยชาญ ดีโรจนวงศ์
(บรรณาธิการ), *สถานการณ์โรคเบาหวานใน
ประเทศไทย 2550*. (หน้า 1-16).
กรุงเทพมหานคร: วิวัฒนาการพิมพ์.
สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัด
กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *จำนวน และ
อัตราตายด้วยโรคเบาหวาน ปี พ.ศ. 2544-
2555 อัตราต่อแสนประชากร. เข้าถึงเมื่อ
วันที่ 19 เมษายน 2558. จาก [http://www.
diabassocthai.org/sites/default/files/cc
hamnwnaelaatraataaydyorkhebaahw
aan.pdf](http://www.diabassocthai.org/sites/default/files/cchamnwnaelaatraataaydyorkhebaahwaan.pdf)*
สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. (2548). *การประเมินผู้สูงอายุ.
(Geriatric assessment) ในสถาบันเวช
ศาสตร์ ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์. การดูแล
รักษาโรคผู้สูงอายุแบบสหสาขาวิชา. (หน้า
71-91). กรุงเทพมหานคร: ชุมชมสหกรณ์
การเกษตรแห่งประเทศไทย.*
หน่วยบริการข้อมูล งานสารสนเทศ โรงพยาบาล
รามาริบัติ. (2553). *สถิติผู้สูงอายุโรคเบาหวาน*.
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ.

- อมรา ทองหงษ์, กมลชนก เทพสิทธิ และ ภาคภูมิ จงพิริยะอนันต์. (2555). รายงานการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พ.ศ. 2555: Chronic Diseases Surveillance Report, 2012 เข้าถึงเมื่อวันที่ 19 เมษายน 2558. จาก http://www.boe.moph.go.th/files/report/20140109_40197220.pdf
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the behavioral Sciences*. New Jersey: Hillsdale.
- Gabbay, R. A., Lendel, I., Saleem, T. M., Shaeffer, G., Adelman, A. M., Mauger, D. T. et al. (2005). Nurse case management improves blood pressure, emotional distress and diabetes complication screening. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 71(2006), 28-35.
- Hiss, R. G., Armbruster, B. A., Gillard, M. L., & McClure, L. A. (2007). Nurse Care Manager Collaboration With Community-Based Physicians Providing Diabetes Care: A Randomized Controlled Trial. *The Diabetes Educator*, 33(3), 493-502.
- Klobucar, T. F., Hibbs, R., Jans, P., & Adams, M. R. (2012). Evaluating the Effectiveness of an Aggressive Case Management and Home Telehealth Monitoring Program for Long-Term Control of A1C. *Professional Case Management*, 17(2), 51-58.
- Morewitz, S. J. (2006). *Chronic Disease and Health Care*. US: Springer.
- Powell, S. K., & Tahan, H.A. (2010). Case Management A Practical Guide for Education and Practice. (3rd ed.). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer Health Lippincott Williams & Wilkins.
- Rizvi, A. A. (2007). Management of Diabetes in Older Adults. *The American Journal of The Medical Sciences*, 333(1), 35-47.
- Sigal, R. J., Kenny, G. P., Wasserman, D. H., & Castaneda-Sceppa, C. (2004). Physical Activity/Exercise and Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*, 27(10), 2518-2539.
- Sutherland, D. & Hayter, M. (2009). Structured review: evaluating the effectiveness of nurse case managers in improving health outcomes in three major chronic diseases. *Journal of Clinical Nursing*, 18, 2978-2992.
- Taylor, C.B., Cuning, D., Miller, N. H., Deeter, A., Reilly, K.R., Abascal, L. et al. (2003). Evaluation of a Nurse-Care Management System to Improve Outcomes in Patients With Complicated Diabetes. *Diabetes Care*, 26(4) 1058-1063.
- Vischer, U. M., Bauduceau, B., Marchasson, I. B., Blicke, J. F., Constans, T., Campagna, A. F. et al. (2009). A call to Incorporate the prevention and treatment of geriatric disorders in the management of diabetes in the elderly. *Diabetes & Metabolism*, 35, 168-177.
- Wild, S., Sicree, R., Roglic, G., King, H., & Green, A. (2004). Global Prevalence of Diabetes Estimates for the year 2000 and Projections for 2030. *Diabetes Care*, 27(5), 1047-1053.