

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการจัดการพฤติกรรมด้านอาหารและการออกกำลังกายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

นันทวัน ยิ้มประเสริฐ¹
ชฎาภา ประเสริฐทรง²
กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม³

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์และพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อการจัดการพฤติกรรมด้านอาหาร และการออกกำลังกายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 การสังเคราะห์งานวิจัย พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ การขาดความรู้ในการปฏิบัติตัว มีพฤติกรรมรับประทานอาหาร และพฤติกรรมออกกำลังกายที่ไม่เหมาะสม การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลการจัดการพฤติกรรมด้านอาหาร และการออกกำลังกายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีแนวทางดังนี้ 1) การจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร ได้แก่ รับประทานอาหารที่มีไขมันต่ำ หลีกเลี่ยงแป้ง อาหารหวาน เพิ่มอาหารที่มีกากใย รับประทานอาหารประเภทผักผลไม้ การจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย มีการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ได้แก่ โยคะ และประยุกต์การออกกำลังกายที่อิงมาออกกำลังกาย เช่น มโนราห์ ฟ้อนหมอรำกลอน ฟ้อนเจิง รำไม้พลอง เป็นต้น 2) การจัดการโดยทีมสุขภาพ ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและวิธีปฏิบัติตน การกระตุ้นให้มีการติดตามอย่างต่อเนื่องทางโทรศัพท์ การใช้ไปรษณียบัตร หรือจดหมาย การเยี่ยมบ้าน 3) การจัดการโดยสิ่งแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ การสนับสนุนจากครอบครัว การให้กำลังใจโดยกลุ่มเพื่อน เป็นต้น โดยนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้เพื่อการจัดการพฤติกรรมด้านอาหาร และการออกกำลังกายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน

การศึกษานี้ มีข้อเสนอแนะอีกด้วยว่าควรนำแนวปฏิบัติการพยาบาล ที่ใช้ในหน่วยงาน มีการติดตามผลลัพธ์ของการใช้ในระยะยาว และควรมีการพัฒนาแนวปฏิบัติให้ทันสมัยด้วยองค์ความรู้ใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับบริบทของแต่ละชุมชนและสังคม

คำสำคัญ: สังเคราะห์แนวปฏิบัติการพยาบาล การจัดการพฤติกรรมด้านอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โรคเบาหวานชนิดที่ 2

¹ นักศึกษา พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

² อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

³ อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ



The Development of Nursing Practice Guideline on Behavior Management of Diet and Exercise for Blood Glucose Control of Type II Diabetes

Nuntawan Yimprasert¹

Chadapa Prasertsong²

Kamontip Khungtumneam³

Abstract

This research aimed to synthesize past studies and develop, by means of empirical evidence, clinical nursing practice guideline for food and exercise behavior management to control blood glucose level of patients with Diabetes Mellitus Type II. Past studies revealed that factors influencing blood glucose level were insufficient knowledge of eating behavior and exercise.

The research recommended the following for the development of clinical nursing practice guideline for food and exercise behavior management to control blood glucose level of patients with Diabetes Mellitus Type II: 1) self-management on eating behavior e.g., low fat meals, avoiding sweetened food and carbohydrate, eating fiber and vegetable, and self-management on exercise including yoga and local dance application, for instance, Manorah, Zheng dance (Long Stick Exercise), Tai Chi; 2) management by health team by means or knowledge dissemination on diabetes and practices, and consistently monitor via telephone, postcard or mail, and home visiting; 3) management by social environment consisting of family and friends support by implementing clinical nursing practice guideline for food and exercise management for controlling glucose blood level.

It was also recommended to apply clinical nursing guideline in organizations, monitor results in long term and update practice guideline with latest knowledge relevant to context of each community and society.

Keywords: Clinical nursing practice guideline, Management of food behavior, Exercise for blood glucose level control, Type II diabetes.

¹ Master of Nursing of science community Nurse practitioner.

² Lecturer, Faculty of Nursing, Huachiew Chalermprakiet university.

³ Lecturer, Faculty of Nursing, Huachiew Chalermprakiet university.

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังโรคหนึ่งที่มีความสำคัญมากทางระบาดวิทยา และก่อให้เกิดปัญหาทางสาธารณสุข สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ และองค์การอนามัยโลก รายงานว่า ในปี พ.ศ. 2555 ทั่วโลกมีประชากรป่วยเป็นเบาหวานมากกว่า 371 ล้านคน (International Diabetes Federation. 2012) เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2545 ถึงร้อยละ 47 นอกจากนี้ องค์การอนามัยโลก คาดการณ์ว่า ในปี พ.ศ. 2568 ผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทยจะเพิ่มขึ้นจำนวนประมาณ 1,923,000 คน โดยใน พ.ศ.2554 มีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่เกิดขึ้นจำนวน 501,299 คน และระหว่าง พ.ศ.2554-2563 เพิ่มขึ้นอยู่ในช่วง 501,299-553,941 คนต่อปีและ ในพ.ศ. 2563 จะมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานสูงถึง 8,200,000 คน (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2554) ดังนั้น อัตราความชุกของโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes mellitus) เป็นผลจากพยาธิปัจจัยที่สำคัญ 2 ประการร่วมกัน ได้แก่ ภาวะดื้ออินซูลิน และภาวะขาดอินซูลินสัมพัทธ์ ซึ่งหมายถึง ความบกพร่องในการหลั่งอินซูลินเพิ่มขึ้น เพื่อชดเชยภาวะดื้ออินซูลิน โดยที่ผู้ป่วยอาจมีภาวะใดภาวะหนึ่งเด่นกว่าอีกภาวะหนึ่งก็ได้ มักพบในผู้ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ สาเหตุหลักเพราะในผู้ป่วยขาดการจัดการพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ให้อยู่ระดับใกล้เคียงปกติที่สุด (สมพงษ์ สุวรรณลัยกรม, 2551) หลักในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ผลดีมี 5 ข้อดังนี้ 1) การบริโภคอาหารที่สมดุลกับสุขภาพ 2) การออกกำลังกายสม่ำเสมอ 3) การจัดการภาวะเบาหวาน

และข้อแนะนำทางการแพทย์ที่เหมาะสม 4) งดสูบบุหรี่ และละ หรือลดปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์ และ 5) การมีจิตใจสบายและใช้ชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข (สุพัตรา ศรีวิณิชชากร. 2555)

การสังเคราะห์งานวิจัยเป็นวิธีการแสวงหาความรู้ใหม่โดยทำการสรุปข้อความรู้ใหม่ จากการดำเนินการวิจัยแต่ละเรื่องที่มีความน่าเชื่อถือในระดับสูง และนำผลการวิจัยไปสร้างความรู้ใหม่พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนมีความสำคัญในการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นการสร้างความรู้ใหม่ไปใช้ในการจัดการพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล เพราะมีความสำคัญต่อการลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยโรคเบาหวาน พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมการจัดการพฤติกรรม เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและช่วยลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จะตามมาได้ แนวปฏิบัติเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการพยาบาลในการศึกษาครั้งนี้โดยใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลของซูกัพ (Soukup. 2000) ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอนคือ 1) ระบุกำหนดปัญหาทางคลินิก 2) เป็นระยะสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ 3) เป็นระยะที่นำโครงการลงสู่การปฏิบัติ และ 4) เป็นระยะของการวิเคราะห์เข้ามาเป็นรูปแบบในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล เพื่อจัดการพฤติกรรมด้านอาหารและการออกกำลังกาย เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 วิธีการหนึ่งในการพัฒนาแนวปฏิบัติที่ดีคือ การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน และการจัดการพฤติกรรมหรือควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานจากกรอบทบทวนวรรณกรรม ข้อมูลเบื้องต้นพบว่าการควบคุมพฤติกรรมเกี่ยวกับอาหาร และการออก

กำลังกายมีส่วนอย่างมากในการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพราะการจัดการพฤติกรรมด้านอาหารสามารถป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่จะตามมาได้ ส่วนการออกกำลังกายจะช่วยเผาผลาญสารอาหารในร่างกาย ซึ่งทำให้สามารถควบคุม หรือลดระดับน้ำตาลในเลือดได้

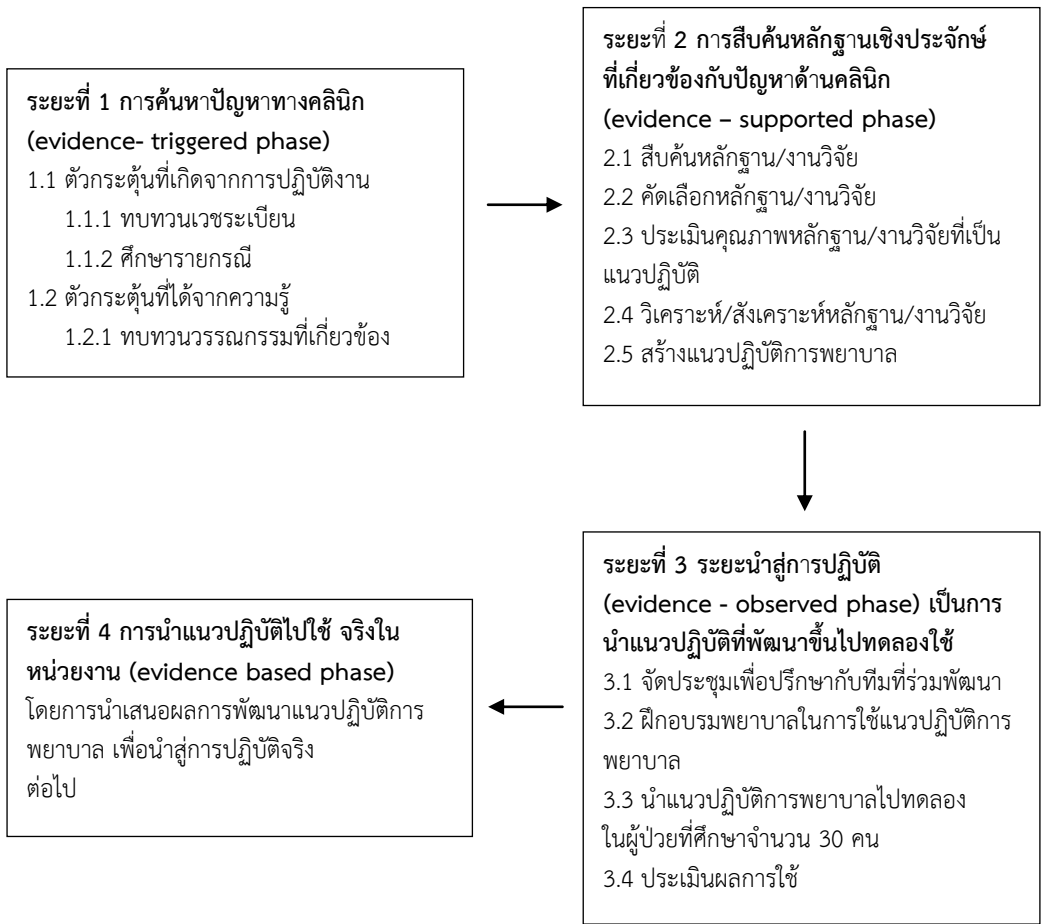
วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อสังเคราะห์และพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อการจัดการพฤติกรรมด้านอาหารและ

การออกกำลังกายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

กรอบแนวกระบวนการวิจัย

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการเรียนรู้ทั้งในและต่างประเทศ และสำรวจข้อมูลเบื้องต้นโดยการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปทดลองในผู้ป่วยที่ศึกษาสังเคราะห์และนำไปสู่การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อการจัดการพฤติกรรมด้านอาหารและการออกกำลังกายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ดังแผนภาพประกอบที่ 1



แผนภาพที่ 1 รูปแบบหลักฐานเชิงประจักษ์การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (The Center for Advanced Nursing Evidence-Base Practice Model) (Soukup, 2000อ้างในฟองคำ ดิลกสกุล, 2552)

วารสารเกษมบัณฑิต ปีที่ 16 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2558

แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ

1. ระยะของการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์การจัดการพฤติกรรมด้านอาหารและการออกกำลังกายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ตัวอย่างเป็นรายงานผลการวิจัยจากปริญญาทิพนธ์ วิทยานิพนธ์และงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่พิมพ์ขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2546-2556 รวม 10 ปี ที่ศึกษาการจัดการพฤติกรรมด้านอาหารและการออกกำลังกาย เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทั้งหมด 50 เรื่อง ซึ่งผู้วิจัยเลือกมาจำนวน 34 เรื่อง เป็นข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัย เกี่ยวข้องกับการจัดการพฤติกรรมด้านอาหารและการออกกำลังกาย เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

2. ระยะของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อการจัดการพฤติกรรมด้านอาหารและการออกกำลังกายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

วิจัยโดยใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 30 คน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองสอง หมู่ 13 อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ตัวแปรหลักของการวิจัย ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การจัดการพฤติกรรมด้านอาหาร และการจัดการพฤติกรรมออกกำลังกาย

แนวปฏิบัติการพยาบาลซึ่งสังเคราะห์จากการวิจัยในขั้นที่ 1 เพื่อใช้ในการจัดการพฤติกรรมด้านอาหาร และการออกกำลังกายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นตัวอย่างของการวิจัยโดย

ประยุกต์แนวทางปฏิบัติการพัฒนารูปแบบหลักฐานเชิงประจักษ์การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง(The Center for Advanced Nursing Evidence-Base Practice Model) (พองคำ ดิลกสกุลชัย. 2552) มี 4 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การค้นหาปัญหาทางคลินิก (Evidence - triggered phase) ซึ่งได้จากแหล่งความรู้ ดังนี้

1) ตัวกระตุ้นจากปัญหา (Practice triggered) ปัญหาที่ได้จากการปฏิบัติงาน พบว่าปัญหาระดับน้ำตาล ในกระแสเลือดสูงในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เกิดจากปัจจัยด้านพฤติกรรม ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยด้านการรับประทานอาหาร

2) ตัวกระตุ้นจากความรู้ (Knowledge triggered) จากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยระหว่างปี พ.ศ. 2546-2556 พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ ปัจจัยด้านพฤติกรรม ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยด้านการรับประทานอาหาร การขาดการออกกำลังกาย การขาดความรู้ในการปฏิบัติตัว

ระยะที่ 2 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาด้านคลินิก (evidence – supported phase) ในการคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง

1) กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกโดยผู้ศึกษาได้กำหนดกรอบในการสืบค้นโดยใช้รูปแบบการกำหนดด้วยตัวย่อ PICO ของเคร็ก และสมิท (Craig and Smith. 2002) ดังนี้

P (Population) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
I (Intervention) พฤติกรรมจัดการระดับน้ำตาลใน กระแสเลือด โรคเบาหวานชนิดที่ 2 การรับประทานอาหารการออกกำลังกาย

C (Comparison) ไม่มีการเปรียบเทียบ



O (Outcome)ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

2) กำหนดคำสำคัญในการสืบค้น (Keyword หรือ word หรือ phrase) คำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้นประกอบด้วยคำที่เป็นทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษโดยใช้กรอบของ PICO (PICO framework) ของแคร็กและสมิท (Craig and Smith, 2002

ภาษาไทย - แนวทางปฏิบัติ/ การรักษา/
การพยาบาล

- การควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

- พฤติกรรมการจัดการระดับน้ำตาล ในกระแสเลือดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ภาษาอังกฤษ - Glycemic control/glycated
Hemoglobin concentration

- Behavior management of Diet
for Glycemic control

- Behavior management of
Exercise for Glycemic control

3) วิธีการสืบค้นและผลการสืบค้นงานวิจัยกำหนดแหล่งในการสืบค้นข้อมูลการศึกษาครั้งนี้เป็นการสืบค้นบทความวิจัยและบทความวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษจากระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของศูนย์บรรณสาร และสื่อการศึกษาฐานข้อมูล (Online databases) และการใช้โปรแกรมการค้นหาข้อมูล (Search engine) และวารสารออนไลน์ที่มีความน่าเชื่อถือ คือ Diabetes Care โดยข้อมูลมาจากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้

- Thai Library Integrated System (ThaiLIS)

- Science Direct

- Springer Link

- Google Advanced Scholar

- <http://care.diabetesjournals.org>

4) กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินระดับของงานวิจัย (Level of evidence)

การวิเคราะห์ระดับของความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์(Strength of evidence) ใช้เกณฑ์ของมิวนิกและไฟน์เฮ้าท์ (Melnyk BM, Fineout-Overholt E, 2005) ซึ่งแบ่งเป็น 7 ระดับดังนี้

ระดับ 1 หลักฐานจากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ (Systematic review) หรือการวิเคราะห์ห่อหุ้ม (Meta analysis) จากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่ม และมีกลุ่มควบคุมทั้งหมด หรือแนวปฏิบัติทางคลินิกที่สร้างจากหลักฐานที่มาจากทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุม

ระดับ 2 หลักฐานจากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่ม และมีกลุ่มควบคุม (Randomized controlled trial : RCT) หรืองานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม (Experimental study) ที่มีการออกแบบการทดลองอย่างดี

ระดับ 3 หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มควบคุมมีการออกแบบวิจัยอย่างดี (Quasi-experimental studies: nonrandomized controlled, single group pre-test, time series, matched case controlled studies) แต่ไม่มีการสุ่ม

ระดับ 4 หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยที่เป็นการศึกษาย้อนหลังหรือการศึกษาติดตามไปข้างหน้าที่มีการออกแบบวิจัยอย่างดี (Retrospective studies, หรือ prospective studies)

ระดับ 5 หลักฐานที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงบรรยาย

วารสารเกษมบัณฑิต ปีที่ 16 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2558

หรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ (Descriptive and qualitative study)

ระดับ 6 หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยเดี่ยวที่เป็นงานวิจัยเชิงบรรยายหรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ

ระดับ 7 หลักฐานที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มวิชาชีพเฉพาะ และ/หรือรายงานจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะเรื่อง (Opinion of respected authorities based on their clinical experience or the opinion of an expert committee)

5) การพัฒนาแนวปฏิบัติ

จากการวิเคราะห์สาระ (Content analysis) โดยนำแต่ละเรื่องมาอ่านทั้งหมด เพื่อทำความเข้าใจ ตีความข้อมูลและแยกแยะใส่ตารางที่แสดงวัตถุประสงค์ กลุ่มตัวอย่าง ระเบียบวิธีวิจัย สถานที่ เครื่องมือ และผลการศึกษาครั้งนี้ นำมาสังเคราะห์เป็นการพัฒนาแนวปฏิบัติการจัดการพฤติกรรมด้านอาหารและการออกกำลังกายเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามรูปแบบการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงประเทศสหรัฐอเมริกา (Soukup, 2000 อ้างถึงใน ฟองคำ ติลกสกุลชัย, 2552) ซึ่งผู้ศึกษา ขอเสนอผลการศึกษาเป็น 3 ส่วน คือ

- 1) โดยข้อมูลทั่วไปของงานวิจัยที่ศึกษา
- 2) องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้จากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์
- 3) แนวปฏิบัติการจัดการพฤติกรรมด้านอาหารและการออกกำลังกายเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของงานวิจัย

ผลการสืบค้นงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการควบคุมโรคในบุคคลที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทย จำนวน 34 เรื่อง เผยแพร่ระหว่าง พ.ศ. 2546 ถึง พ.ศ. 2556 งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นวารสารงานวิจัย 26 เรื่อง วิทยานิพนธ์ จำนวน 8 เรื่อง การออกแบบวิจัยแบบกึ่งทดลอง 25 เรื่อง มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดจำนวน >120 คน จำนวน 12 เรื่อง รองลงมา คือ อยู่ระหว่าง 31 – 60 คน จำนวน 7 เรื่อง และน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ราย จำนวน 4 เรื่อง ตามลำดับสถานที่ทำการศึกษามากที่สุด คือ บ้าน จำนวน 12 เรื่อง รองลงมา คือ ที่แผนกผู้ป่วยนอกและบ้าน จำนวน 7 เรื่อง และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาของวิธีการจัดการพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดส่วนใหญ่มากกว่า 12 – 24 สัปดาห์ จำนวน 13 เรื่อง รองลงมา คือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 สัปดาห์ จำนวน 6 เรื่อง

2. ผลการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการพฤติกรรมด้านอาหารและการออกกำลังกายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

2.1 การจัดการพฤติกรรมด้านอาหารในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

1. การจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการรับประทานอาหารหลีกเลี่ยงอาหารหวาน ลดอาหารประเภทไขมัน เพิ่มอาหาร ที่มีกากใย อาหารประเภทมังสวิรัตมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1.1. การควบคุมอาหารโดยการเลือกรับประทานอาหารที่มีใยอาหารหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันทรานส์ (Trans Fat) เพราะเป็นอาหารที่มีการด



ไขมันไม่อิ่มตัว (Parillo M. and Riccardi G., 2004) รับประทานอาหารประเภทแป้งสาลี (Jordi Salas-salvad, et al. 2011) รับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตต่ำ (Meng-chuan huang, et al. 2010) การรับประทานอาหารโปรตีนเน้นปลาที่มีโอเมก้าสูง ผลไม้ และผักใบเขียว ทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็น

1.2. วิธีการที่จะให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมอาหารได้ด้วยตนเอง โดยปฏิบัติตามหลักการควบคุมอาหารจากสมาคมโรคเบาหวานสหรัฐอเมริกา (American Diabetes. Association หรือ ADA) (Ma Y, et al. 2009) รวมถึงการควบคุมสัดส่วน การรับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรตต่อโปรตีนต่อไขมัน ที่ 30:30:40 ทำให้ระดับน้ำตาลสะสมลดลง (HbA1C) จาก ร้อยละ 9.8 เป็นร้อยละ 7.6 (Mary C and Frank Q. 2006)

1.3. พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มสูงขึ้น คือ การรับประทานอาหารไม่ตรงเวลา การรับประทานอาหารก่อนนอน และการรับประทานจุลินทรีย์ (รัฐพล เวทสรณสุธี และคณะ. 2553)

1.4. วิธีการตรวจสอบว่าควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจะใช้วิธีการประเมินจากค่าวัดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) วัดดัชนีมวลกายวัดระดับน้ำตาลในกระแสเลือด และวัดไขมันใต้ผิวหนัง (Mary C and Frank Q. 2006)

2. การจัดการโดยทีมสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นการพยาบาล การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวาน การป้องกันภาวะแทรกซ้อนตลอดจนการมารับการรักษาอย่างต่อเนื่องครอบคลุมทั้งการให้ความรู้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการกระตุ้นและทบทวนการฝึกทักษะการปฏิบัติและมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง

ทั้งจากโรงพยาบาลจนถึงที่บ้านโดยใช้วิธีการที่สะดวกและเหมาะสมเช่นการติดตามทางโทรศัพท์ การใช้ประโยชน์บัตรหรือจดหมายกระตุ้นเตือนและการเยี่ยมบ้านดังนี้

2.1. การส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และวิธีปฏิบัติตนที่ถูกต้อง การสร้างจิตสำนึกในความรับผิดชอบในตนเอง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และมีความต่อเนื่องของการดูแลในเรื่องการควบคุมอาหารโดยบุคลากรทางด้านสุขภาพ ได้แก่ พยาบาล นักโภชนาการ แพทย์ และนักจิตวิทยา (Hilde Bastiaens, et al. 2009)

2.2. การเสริมแรงทางโทรศัพท์ ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พร้อมการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ ในเรื่องการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนตลอดจน การมารับการรักษาอย่างต่อเนื่องเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล ในกระแสเลือด (Kate Lorig, et al. 2008)

2.3. การเยี่ยมบ้านเพื่อให้ความรู้ฝึกทักษะเพิ่มเติม ประเมินพฤติกรรมการควบคุมอาหาร การดูแลและให้กำลังใจและสร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาศักยภาพในการควบคุมอาหาร (ปิ่นทรีย์ คุ่มสุข. 2552)

3. การจัดการโดยสิ่งแวดล้อมเน้นการส่งเสริมด้านครอบครัว ชุมชนและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้โดยส่งเสริมในเรื่องการรับประทานอาหาร ดังนี้

3.1. การใช้แรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน โดยมีกลุ่มเพื่อนผู้ป่วยที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานด้วยกันซึ่งสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีเป็นผู้ทำหน้าที่ให้แรงสนับสนุนทางสังคม เช่น ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน พฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อ

วารสารเกษมบัณฑิต ปีที่ 16 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2558

ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (เสาวลักษณ์ ศรีดา เกษ และจิรพงศ์ วสุวิภา. 2553)

3.2. การแก้ปัญหาและการสนับสนุนทางสังคมโดยเฉพาะครอบครัว เพื่อน และชุมชนเกี่ยวกับแบบแผนการรับประทานอาหาร (Diane K, et al. 2013)

2.2 การจัดการพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

จากการวิเคราะห์งานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเกี่ยวกับ วิธีการจัดการพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทยและต่างประเทศ ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็น 3 หมวดใหญ่ ๆ คือ การจัดการตนเอง การจัดการโดยทีมสุขภาพ และการจัดการโดยสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดของวิธีการและการวัดผลลัพธ์ดังต่อไปนี้

1. การจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการออกกำลังกายด้วยตนเอง สร้างเสริมแรงจูงใจในเรื่องการออกกำลังกายประเภทต่าง ๆ ซึ่งการออกกำลังกายให้ได้ผลสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดได้ ควรออกกำลังกาย ระยะเวลา 30 - 60 นาที 150 นาที/สัปดาห์ ต่อเนื่องอย่างน้อย 12 สัปดาห์ ได้แก่ ออกกำลังกายแบบฟิตเนส ไร้มัลลิ่ง การออกกำลังกายแอโรบิก และการเล่นโยคะ แต่ละงานวิจัยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการออกกำลังกายด้วยตนเองที่บ้าน (Warren R, et al. 2008 : Yorgi Mavros, et al. 2013 : Van Dijk, et al. 2012 : Norton, et al. 2012 : Maria Helen. 2009) พฤติกรรมและเทคนิคการออกกำลังกายมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือด

ระยะยาว และมีผลต่อระดับค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือดลดลง (Leah Avery, et al. 2012)

1.2. ระยะเวลาการออกกำลังกาย ซึ่งควรออกกำลังกาย ระยะเวลา 30-60 นาที 150 นาที/สัปดาห์ ต่อเนื่องอย่างน้อย 12 สัปดาห์ (Warren R et al. 2008 : Tasuku Terada. 2013 : Bello Al, et al. 2011 : Van Dijk, et al. 2013 : Norton, et al. 2012 : Maria Helen. 2009)

1.3. แบบแผนความเชื่อในการออกกำลังกาย สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือด ระดับค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือด และน้ำตาลในกระแสเลือดลดลง (Kashfi, et al. 2012)

1.4. การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายเฉพาะกลุ่มบุคคล ออกกำลังกายโดยวิธีรำไม้พลอง (กมลรัตน์ ปานทอง. 2547) สร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะ (รัชนิกร ราชวัฒน์. 2550) การสร้างเสริมสุขภาพด้วยสมาธิเคลื่อนไหวไทยซิงก (นวพร ไพรวลัยสถาพ. 2554) การออกกำลังกายแอโรบิก (Bacchi E, et al. 2012 : Senechal M, et al. 2013 : Bello Al, et al. 2011 : Valerie H. Myers, et al. 2012)

2.การจัดการโดยทีมสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการออกกำลังกาย โดยได้รับคำปรึกษาจากนักกายภาพบำบัด ในโปรแกรมการออกกำลังกาย

2.1. การให้ความรู้และมีการสาธิตเชิงปฏิบัติการ การประเมินสภาพร่างกายก่อนการออกกำลังกาย การกำหนดเป้าหมายในการออกกำลังกาย และการมีตัวแบบของผู้ที่ออกกำลังกาย สมุดบันทึกการเดินออกกำลังกายของผู้ที่เป็นเบาหวาน คู่มือการปฏิบัติตัวการออกกำลังกายสำหรับ ผู้ที่เป็นเบาหวาน (พูนทรัพย์ สมกล้า. 2552 : กัญญา สุยะมั่ง. 2551 : รัชนิกร ราชวัฒน์. 2550)



2.2. การส่งเสริมสมรรถนะและการสนับสนุนการดูแลตนเองในการออกกำลังกาย โดยคำปรึกษาจาก นักกายภาพบำบัด ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังจากนั้น วัดระดับค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือด น้ำตาลในกระแสเลือดลดลง (Van der Heijden, et al. 2012 : Hilde Bastiaens, et al. 2009)

2.3. การให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ หลังจากผู้ป่วยเบาหวานกลับไปอยู่ที่บ้าน ในเรื่องเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การให้แรงเสริมทางบวก และให้รางวัลทางคำพูด ทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดลดลง (Aliha JM, et al. 2013)

3. การจัดการโดยสิ่งแวดล้อมเน้นการส่งเสริมด้านครอบครัว ชุมชนและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้โดยส่งเสริมในเรื่องการออกกำลังกาย งานวิจัยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1. การสร้างเสริมแรงจูงใจในการออกกำลังกาย ประเมินปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการออกกำลังกาย เช่น แผ่นซีดีบันทึกประสบการณ์การออกกำลังกายของตัวแบบผู้ที่เป็นเบาหวาน (กัญญา สุยะมั่ง. 2551)

3.2). การแก้ปัญหาและการสนับสนุนทางสังคมโดยเฉพาะครอบครัว เพื่อน และชุมชน ในการแก้ปัญหา การตัดสินใจ การตั้งเป้าหมาย การปรับเปลี่ยนอารมณ์ เกี่ยวกับการออกกำลังกาย (Diane K et al. 2010)

3. แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อจัดการพฤติกรรมด้านอาหารและการออกกำลังกายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

เมื่อพิจารณาพบว่า มีหลักฐานเชิงประจักษ์เพียงพอที่จะดำเนินการต่อจึงดำเนินการการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้ คือ จัดทำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อการจัดการพฤติกรรมด้านอาหารและการออกกำลังกายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และเครื่องมือสนับสนุนการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล ประกอบด้วย

3.1 แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อการจัดการพฤติกรรมด้านอาหารและการออกกำลังกายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

3.2 แบบสอบถามการจัดการพฤติกรรมด้านอาหารและการออกกำลังกายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

3.3 คู่มือการให้ความรู้ ด้านอาหารและการออกกำลังกายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

3.4 นำแนวปฏิบัติและเครื่องมือประกอบการใช้แนวปฏิบัติ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

3.5 การนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้ในระหว่างวันที่ 28 ตุลาคม 2557 จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดย กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองสอง หมู่ 13 อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี สามารถเข้าใจภาษาไทย สื่อสารภาษาไทยได้ดี มีการรับรู้ วัน เวลา สถานที่ บุคคลตามปกติ และผู้ป่วยยินดีเข้าร่วม โครงการ มีขั้นตอนดังนี้

1. ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติแนะนำตัวเอง และแจ้งแนวทางการให้การพยาบาลให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทราบถึงแนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อสร้างความเข้าใจ ขอความร่วมมือและขอ

วารสารเกษมบัณฑิต ปีที่ 16 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2558

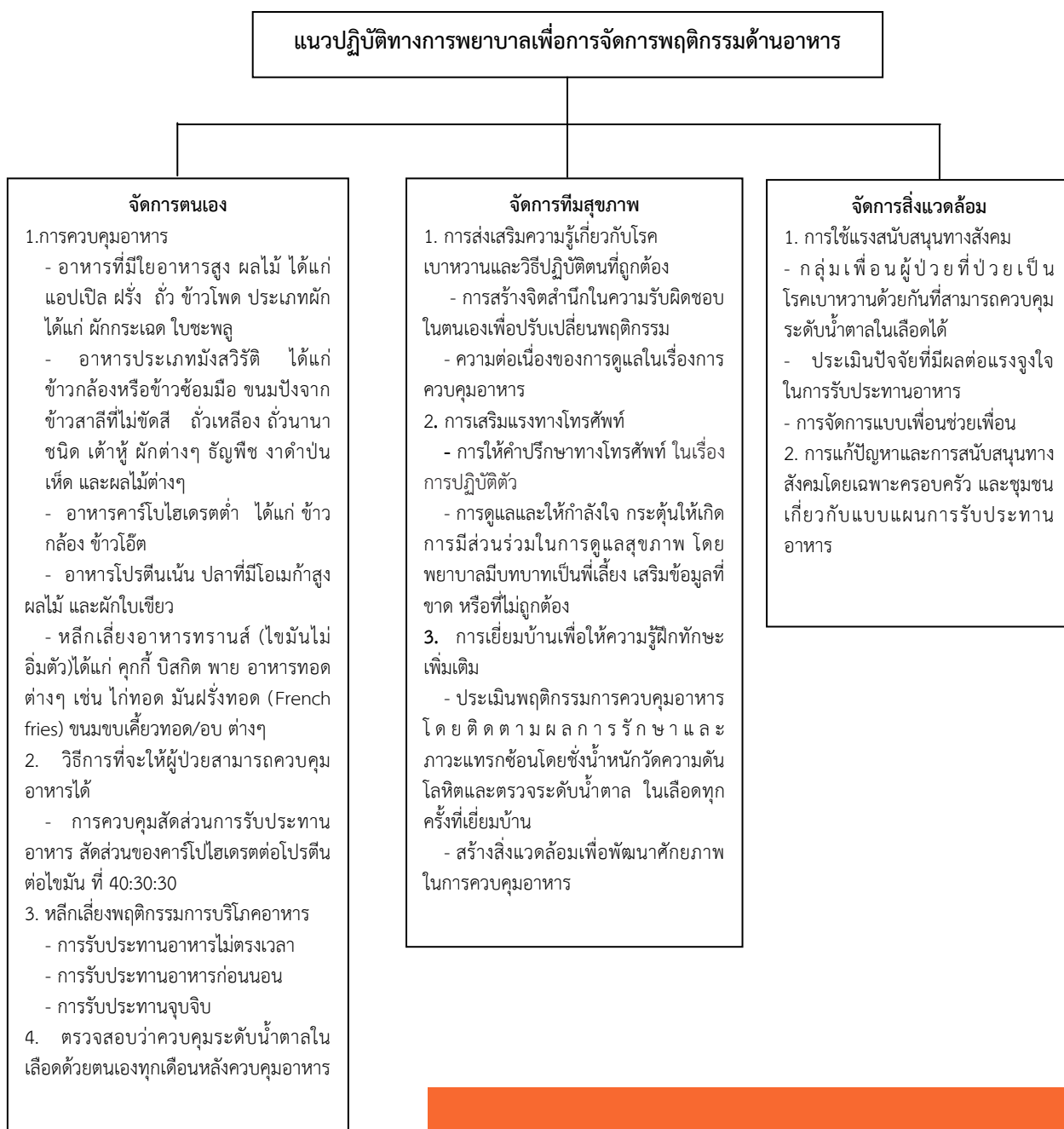
อนุญาตให้การพยาบาลตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นโดย

2. แจ้งข้อมูลการให้การพยาบาล ให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับทราบเป็นระยะ

3)ช. ผู้ศึกษาติดตามเยี่ยมผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 ที่ได้รับการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลและติดตามประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

3.6 ประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล เพื่อการจัดการพฤติกรรมด้านอาหารและการออกกำลังกาย ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิด ที่ 2 จำนวน 30 คน ซึ่งผลการศึกษานำเสนอด้วยตาราง ประกอบการบรรยายตามลักษณะ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

แผนภาพที่ 2 แนวปฏิบัติเพื่อการจัดการพฤติกรรมด้านอาหาร





แผนภาพที่ 3 แนวปฏิบัติเพื่อการจัดการพฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย



วารสารเกษมบัณฑิต ปีที่ 16 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2558

สรุปและอภิปรายผล

สามารถจำแนกแนวปฏิบัติได้เป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของงานวิจัย ผลการสืบค้นงานวิจัยการสังเคราะห์แนวปฏิบัติการจัดการพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามคำสำคัญ ที่ระบุได้ทั้งหมด 50 เรื่อง และผ่านเกณฑ์การคัดเลือกโดยใช้แบบคัดกรองงานวิจัยและแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย 34 เรื่อง ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยแบบทดลอง เป็นงานวิจัยที่ได้รับตีพิมพ์ มีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 31 – 60 ราย เป็นการศึกษาในสถานบริการแผนกผู้ป่วยนอกและมีระยะเวลาของการศึกษาทดลองน้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 สัปดาห์ วิธีการจัดการพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ผลการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการพฤติกรรมด้านอาหารและการออกกำลังกายเพื่อการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

การจัดการพฤติกรรมด้านอาหารเพื่อการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

การจัดการตนเอง เพื่อควบคุมน้ำตาลในเลือดในเรื่องการรับประทานอาหาร โดยรับประทานอาหารที่มีใยอาหารสูง เช่น ผลไม้ และผักใบเขียว อาหารประเภทมันฝรั่ง วิธีที่จะทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมอาหารได้ การควบคุมสัดส่วนการรับประทานอาหาร คือ สัดส่วนของคาร์โบไฮเดรตต่อโปรตีนต่อไขมัน หลีกเลี่ยงพฤติกรรมบริโภคอาหาร การรับประทานอาหารไม่ตรงเวลา การรับประทานอาหารเช้าก่อนนอน การรับประทานจุลินทรีย์ และการตรวจสอบระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง

การจัดการโดยทีมสุขภาพ การให้ความรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกระตุ้นและทบทวน การฝึกทักษะการปฏิบัติและมีการติดตามอย่างต่อเนื่องทั้งจากโรงพยาบาลจนถึงที่บ้าน โดยใช้วิธีการที่สะดวกและเหมาะสมเช่นการติดตามทางโทรศัพท์การใช้ไปรษณียบัตรหรือจดหมายกระตุ้นเตือนและการเยี่ยมบ้าน และการจัดการโดยสิ่งแวดล้อมเน้นการส่งเสริมด้านครอบครัว ชุมชน และสิ่งแวดล้อม โดยมีกลุ่มเพื่อนผู้ป่วยที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานด้วยกัน ซึ่งสามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ดี เป็นผู้ทำหน้าที่ให้แรงสนับสนุนทางสังคม เช่น ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน พฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมน้ำตาลในเลือด

การจัดการพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายเพื่อการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 การจัดการตนเอง มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการออกกำลังกายด้วยตนเองที่บ้าน การมีแบบแผนความเชื่อในการออกกำลังกาย สามารถควบคุมน้ำตาลในกระแสเลือด ระดับค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือด และน้ำตาลในกระแสเลือดลดลง ซึ่งโปรแกรมการออกกำลังกายอาจจะจัดให้เหมาะสมกับเฉพาะบุคคล อาทิเช่น ออกกำลังกายโดยวิธีรำไม้พลอง โยคะ การเคลื่อนไหวไทยซิ่ง การออกกำลังกายแอโรบิก มีระยะเวลาการออกกำลังกาย ซึ่งควรออกกำลังกายระยะเวลา 30 – 60 นาที 150 นาที/สัปดาห์ ต่อเนื่องอย่างน้อย 12 สัปดาห์

การจัดการโดยทีมสุขภาพ การส่งเสริมสมรรถนะและการสนับสนุนการดูแลตนเองในการออกกำลังกาย โดยคำปรึกษาจากนักกายภาพบำบัดพยาบาลวิชาชีพ โดยการให้ความรู้และมีการสาธิตเชิงปฏิบัติการ การประเมินสภาพร่างกายก่อนการออกกำลังกาย การกำหนดเป้าหมายในการออก



กำลังกาย และการมีตัวแบบของผู้ที่ออกกำลังกาย สมุดบันทึกการเดินออกกำลังกายของผู้ที่เป็นเบาหวาน คู่มือการปฏิบัติตัว การออกกำลังกายสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวาน การให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์หลังจากผู้ป่วยเบาหวานกลับไปอยู่ที่บ้าน และการให้แรงเสริมทางบวก และให้รางวัลทางคำพูด

การจัดการโดยสิ่งแวดล้อมเน้นการส่งเสริมด้านครอบครัว ชุมชนและสิ่งแวดล้อม การสร้างเสริมแรงจูงใจในการออกกำลังกาย ประเมินปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการออกกำลังกาย เช่น แผ่นซีดีบันทึกประสบการณ์การออกกำลังกายของตัวแบบผู้ที่เป็นเบาหวาน การแก้ปัญหาและการสนับสนุนทางสังคมโดยเฉพาะครอบครัว เพื่อน และชุมชน ในการแก้ปัญหา การตัดสินใจ การตั้งเป้าหมาย การปรับเปลี่ยนอารมณ์ เกี่ยวกับการออกกำลังกาย

แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อจัดการพฤติกรรมด้านอาหารและการออกกำลังกายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ข้อมูลทั่วไป ด้านอายุพบว่า กลุ่มประชากรทั้งหมด 30 คน มีกลุ่มประชากรมีอายุ 40-60 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็น ร้อยละ 50 และอายุ 61-80

ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50 ข้อมูลด้านเพศ พบว่า กลุ่มประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 22 คน ที่เหลือเป็นเพศชาย จำนวน 8 คน ตามลำดับ

ข้อมูลเกี่ยวกับระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มประชากร พบว่า กลุ่มประชากรมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 179.67 มิลลิกรัม/เดซิลิตร โดยมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำสุดเท่ากับ 101 มิลลิกรัม/เดซิลิตร และระดับน้ำตาลในเลือดสูงสุดเท่ากับระดับน้ำตาลในเลือด 297 มิลลิกรัม/เดซิลิตร และหลังการทดลองกลุ่มประชากร มีระดับน้ำตาลในเลือด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 165.03 โดยมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำสุดเท่ากับ 100 มิลลิกรัม/เดซิลิตรและระดับน้ำตาลในเลือดสูงสุดเท่ากับระดับน้ำตาลในเลือด 291 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างการทดลองและหลังการทดลองในแนวทางการปฏิบัติการพัฒนาการพยาบาลเพื่อจัดการพฤติกรรม การออกกำลังกายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test โดยจำแนกตามรายด้าน

วารสารเกษมบัณฑิต ปีที่ 16 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2558

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของ
แนวทางการปฏิบัติการพัฒนาการพยาบาลเพื่อ
จัดการพฤติกรรมด้านอาหารและการออกกำลังกาย
ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย

เบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนการทดลองและหลังการ
ทดลอง โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks
Test นำเสนอในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่าง ก่อน – หลัง การทดลองในแนวทางการ
จัดการพฤติกรรมด้านอาหารกับการออกกำลังกาย

แนวทางการปฏิบัติการพัฒนา การพยาบาล	N (30)	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	Asymp.Sig (2 tailed)
หลังการทดลอง – ก่อนการทดลอง การจัดการพฤติกรรมด้านอาหารในภาพรวม					
Negative Ranks	0(a)	.00	.00	-4.818	.00
Positive Ranks	30(b)	14.00	465.00		
Ties	0(c)				
หลังการทดลอง- ก่อนการทดลอง การจัดการพฤติกรรมด้าน การออกกำลังกายในภาพรวม					
Negative Ranks	0(a)	2.00	.00	-4.817	.00
Positive Ranks	30(b)	14.96	465.00		
Ties	0(c)				

(a) หลังการทดลอง < ก่อนการทดลอง (b) หลังการทดลอง > ก่อนการทดลอง (c) หลังการทดลอง = ก่อนการทดลอง

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่าง
ก่อนการทดลองและหลังการทดลองในแนวทางการ
ปฏิบัติการพัฒนาการพยาบาลเพื่อจัดการพฤติกรรม
ด้านอาหารและการออกกำลังกายในการควบคุม
ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
ในภาพรวม โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks
Test พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีการจัดการ
พฤติกรรมด้านอาหารในภาพรวมหลังการทดลอง

(\bar{x} = 34.99, S.D. = 2.88) สูงกว่าก่อนการทดลอง
(\bar{x} = 24.83, S.D. = 3.60) อย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ <.05 และผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มี
การจัดการพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายใน
ภาพรวมหลังการทดลอง (\bar{x} = 16.70, S.D. =
2.16) สูงกว่าก่อนการทดลอง (\bar{x} = 9.40, S.D. =
2.87) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <.05



การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของแนวทางการปฏิบัติการพัฒนาการพยาบาลเพื่อการจัดการพฤติกรรมด้านอาหารและด้านออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมการ

ทดลอง โดยจำแนกตามรายด้านได้แก่ การจัดการตนเอง การจัดการโดยครอบครัวและชุมชน และการจัดการโดยทีมสุขภาพ โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด ก่อน – หลัง การทดลองการจัดการพฤติกรรมด้านอาหาร

แนวทางการปฏิบัติการพัฒนา การพยาบาล	N (30)	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	Asymp.Sig (2 tailed)
หลังการทดลอง – ก่อนการทดลอง การจัดการพฤติกรรมด้านอาหาร ด้านการจัดการตนเอง					
Negative Ranks	0(a)	.00	.00	-4.627	.00
Positive Ranks	27(b)	14.00	378.00		
Ties	3(c)				
หลังการทดลอง – ก่อนการทดลอง ด้านการจัดการโดยครอบครัวและชุมชน					
Negative Ranks	1(a)	2.00	2.00	-4.643	.00
Positive Ranks	27(b)	14.96	404.00		
Ties	2(c)				
หลังการทดลอง – ก่อนการทดลอง ด้านการจัดการโดยทีมสุขภาพ					
Negative Ranks	0(a)	.00	.00	-4.878	.00
Positive Ranks	30(b)	15.50	465.00		
Ties	0(c)				

(a) หลังการทดลอง < ก่อนการทดลอง (b) หลังการทดลอง > ก่อนการทดลอง (c) หลังการทดลอง = ก่อนการทดลอง

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองในแนวทางการปฏิบัติการพัฒนาการพยาบาลเพื่อจัดการพฤติกรรมด้านอาหารในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test โดยจำแนกตามรายด้านพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีการจัดการพฤติกรรมด้านอาหารในการควบคุมระดับน้ำตาลใน

เลือดจากการจัดการตนเองหลังการทดลอง (\bar{x} = 2.95, S.D. = .26) สูงกว่าก่อนการทดลอง (\bar{x} = 2.27, S.D. = .37) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีการจัดการพฤติกรรมด้านอาหารในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจากการจัดการโดยครอบครัวและชุมชนหลังการทดลอง (\bar{x} = 2.85, S.D. = .26) สูงกว่าก่อนการทดลอง (\bar{x} = 2.15, S.D. = .28) และผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีการจัดการ

วารสารเกษมบัณฑิต ปีที่ 16 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2558

พฤติกรรมด้านอาหารในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจากการจัดการโดยทีมสุขภาพ (\bar{x} = 3.00, S.D. = .00) สูงกว่าก่อนการทดลอง (\bar{x} = 0.70, S.D. = .70) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <.05

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด ก่อน – หลัง การทดลองการจัดการพฤติกรรมด้านออกกำลังกาย

แนวทางการปฏิบัติการพัฒนา การพยาบาล	N (30)	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	Asymp.Sig (2 tailed)
หลังการทดลอง – ก่อนการทดลอง					
การจัดการพฤติกรรมด้านออกกำลังกาย					
ด้านการจัดการตนเอง					
Negative Ranks	0(a)	.00	.00	-4.885	.00
Positive Ranks	30(b)	15.50	465.00		
Ties	0(c)				
ด้านการจัดการโดยครอบครัวและชุมชน					
Negative Ranks	0(a)	.00	.00	-5.007	.00
Positive Ranks	30(b)	15.50	465.00		
Ties	0(c)				
ด้านการจัดการโดยทีมสุขภาพ					
Negative Ranks	0(a)	.00	.00	-4.890	.00
Positive Ranks	30(b)	15.50	465.00		
Ties	0(c)				

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่าง การทดลองและหลังการทดลองในแนวทางการปฏิบัติการพัฒนาการพยาบาลเพื่อจัดการพฤติกรรม การออกกำลังกายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test โดยจำแนกตาม รายด้าน พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีการจัดการพฤติกรรมการออกกำลังกายจากการจัดการตนเองหลังการทดลอง (\bar{x} = 2.93, S.D. = .44) สูงกว่าก่อนการทดลอง (\bar{x} = 1.81, S.D. = .51) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีการจัดการพฤติกรรมการออกกำลังกายการจัดการโดยครอบครัวและชุมชน หลังการทดลอง (\bar{x} = 2.61, S.D. = .43) สูงกว่า

ก่อนการทดลอง (\bar{x} = 1.71, S.D. = .47) และ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีการจัดการพฤติกรรมการออกกำลังกายการจัดการโดยทีมสุขภาพ หลังการทดลอง (\bar{x} = 3.00, S.D. = .00) สูงกว่า ก่อนการทดลอง (\bar{x} = 0.63, S.D. = .66) อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <.05

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบว่า การศึกษาการสังเคราะห์แนวปฏิบัติการ การจัดการพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทยที่พบ นั้นมีเพียงเล็กน้อย และงานวิจัยที่พบยังให้ผล ขัดแย้งกันอยู่ไม่สามารถสรุปได้ จึงควรมีการศึกษา



เกี่ยวกับวิธีการจัดการพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการจัดการ โดยสิ่งแวดล้อม เน้นการส่งเสริมด้านครอบครัว ชุมชน และสิ่งแวดล้อม

บรรณานุกรม

- กนลรัตน์ ป่านทอง. (2547) ผลของการออกกำลังกายโดยวิธีรำไม้พลองป่าบุญมีต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่) สงขลา : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- กัญญา สุยะมั่ง. (2551) ผลของโปรแกรมสร้างเสริมแรงจูงใจในการออกกำลังกายต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่) เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปิ่นทรีย์ คุ่มสุข. (2552). ผลของโปรแกรมควบคุมอาหารที่บ้านในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อระดับน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรมควบคุมอาหาร. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) นครศรีธรรมราช : มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- พูนทรัพย์ สมกล้า. (2552). ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายโดยการใช้ยางยืดต่อพฤติกรรม การออกกำลังกายและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วิทยานิพนธ์ พย.ม. (สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ) ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พองคำ ดิลกสกุลชัย. (2552). การปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ : หลักการและวิธีปฏิบัติ (Evidence-based Nursing : Practice and Method). พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนปริทัศน์.
- รัฐพล เวทสรณสุธี และคณะ. (2553). ความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้. รายงานวิจัยโรงพยาบาลศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี หน้า 1-21.
- นวพร ไพรวลัยสถาพร. (2554) ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพด้วยสมาธิเคลื่อนไหวไทยซึ่งง่ต่อระดับน้ำตาลในเลือดและความเครียดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี. วิทยานิพนธ์ .สม. (สาขารณสุขศาสตร์) ชลบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- รัชนิกร ราชวัฒน์. (2550). ผลของการใช้โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยโยคะต่อความเครียดและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วิทยานิพนธ์ (สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สมพงษ์ สุวรรณวลัยกร (2551). ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://www.vcharkarn.com/varticle/36790> (20 มกราคม 2556)

วารสารเกษมบัณฑิต ปีที่ 16 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2558

- เสาวลักษณ์ ศรีตาเกษ และจิรพงศ์ วสุวิภา. (2553). การปรับรูปแบบบริการร่วมกับการใช้แรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน สถานีอนามัยตำบลหัวทุ่ง อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น. ขอนแก่น : รายงานวิจัย วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรขอนแก่น.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2554) “รายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพประชาชนไทย” **วารสารสาระสุขภาพ**. 4(25) หน้า 19 – 23
- สุพัตรา ศรีวิชชากร. (2555) **การจัดการโรคเรื้อรังในชุมชน**. สำนักงานวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน กรุงเทพมหานคร : บ. ที คิว พี จำกัด.
- Aliha JM et al. (2013) “Group Education and Nurse-Telephone Follow-Up Effects on Blood Glucose Control and Adherence to Treatment in Type 2 Diabetes Patients” **Int J Prev Med**. 4(7) page 797–802.
- Bacchi E et al. (2012) “Metabolic Effects of Aerobic Training and Resistance Training in Type 2 Diabetic Subjects” **Diabetes Care**. 35 page 676-682.
- Bello AI et al. (2011) “Effects of aerobic exercise on selected physiological parameters and quality of life in patients with type 2 diabetes mellitus” **International Journal of General Medicine**. 4 page 723–727.
- Diane K. King et al. (2010). “Self-Efficacy, Problem Solving, and Social-Environmental Support Are Associated With Diabetes Self-Management Behaviors” **Diabetes Care**. 33(4) page 751–753.
- Hilde Bastiaens et al. (2009) “Supporting diabetes self-management in primary care : Pilot-study of a group-based programmed focusing on diet and exercise” **Primary care diabetes**. 3 page 103–109.
- Jordi salas-salvad et al. (2011) “Reduction in the Incidence of Type2 Diabetes With the Mediterranean Diet” **Diabetes Care**. 9(34) page 14–19.
- Kate lorig et al. (2008) “Spanish Diabetes Self-Management With and Without Automated Telephone Reinforcement” **Diabetes Care**. 31 page 408–414.
- Kashfi SM et al. (2012) “The Effect of Health Belief Model Educational Program and Jogging on Control of Sugar in Type 2 Diabetic Patients. **Journal of Iranian Red Crescent Medical**. 14 (7) page 442-446.
- International Diabetes Federation. (2012). **Diabetes Atlas**. Fifth Edition : 1-2.
- Leah Avery et al. (2012). “Changing Physical Activity Behavior in Type 2 Diabetes” **Diabetes Care**. December ; 35(12) page 2681-2689.



- Parillo M. and Riccardi G. (2004) "Diet composition and the risk of type 2 diabetes : epidemiological and clinical evidence" **British Journal of Nutrition**. 9(2) page 7–19.
- Maria P & Helen D. (2009) "The role of exercise and nutrition in type II diabetes mellitus management. **Journal of Health Science**, 3(4) page 216-221.
- Mary C Gannon and Frank Q Nuttall. (2006) "Control of blood glucose in type 2 diabetes without weight loss by modification of diet composition". **Nutrition & Metabolism** 2006, 3:16.
- Ma Y et al. (2009) "A Randomized Clinical Trial Comparing Low-Glycemic Index versus ADA Dietary Education among Individuals with Type 2 Diabetes" **Journal of Nutrition**. 24(1) page 45–56.
- Meng-chuan huang et al. (2010) "Prospective Randomized Controlled Trial to Evaluate Effectiveness of Registered Dietitian–Led Diabetes Management on Glycemic and Diet Control in a Primary Care Setting in Taiwan. **Diabetes Care**. 33(2) page 233–239.
- Norton et al. (2012) "Exercise training improves fasting glucose control" **Open Access Journal of Sports Medicine**. 3 page 209–214.
- Senechal M, et al. (2013) Changes in Body Fat Distribution and Fitness Are Associated With Changes in Hemoglobin A_{1c} After 9 Months of Exercise Training. **Diabetes Care September**. 36(9) page 2843-2849
- Tasuku Terada. (2013) Exploring the Variability in Acute Glycemic Responses to Exercise in Type 2 Diabetes. **Journal of Diabetes Research**, 13 page 1-5.
- Warren R et al. (2008) "Effect of a Low–Resource-Intensive Lifestyle Modification Program Incorporating Gymnasium-Based and Home-Based Resistance Trainion Type 2 Diabetes Risk in Australian Adults" **Diabetic care**, 31(12) page 2244–2250.
- Valerie H. Myers et al. (2013) Exercise Training and Quality of Life in Individuals With Type 2 Diabetes. **Journal of Diabetes Care**. 36 page 1884-1890
- Vander Heijden et al. (2012) "Testing the effectiveness of a self-efficacy based exercise intervention for inactive people with type 2 diabetes mellitus: design of a controlled clinical trial" **Journal of BMC Public Health**. 12 page 2-8.
- Van Dijk et al. (2012) "Exercise Therapy in Type 2 Diabetes" **Diabetes Care**. 35 page 948–954.

วารสารเกษมบัณฑิต ปีที่ 16 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2558

Yorgi Mavros et al. (2010) Changes in Insulin Resistance and HbA_{1c} Are Related to Exercise-Mediated Changes in Body Composition in Older Adults With Type 2 Diabetes. *Journal of Diabetes Care*. 36(8) page 2372-2379.