

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวาน ชนิดที่สอง โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

Factors Associated With Glycemic Control Among People With Type 2 Diabetes
Mellitus at Phramongkutklao Hospital, Bangkok

บทความวิจัย

กุสุมา กังหลิ*

Kusuma Kanglee, R.N., M.S.N.*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2556 จำนวน 312 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ (ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.71, 0.71, และ 0.93 ตามลำดับ) วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าความถดถอยโลจิสติก (Binary Logistic Regression)

ผลการศึกษา พบว่า ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 75.32) การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 66.03 และ 96.15 ตามลำดับ) การศึกษาด้านความสัมพันธ์พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และระยะเวลาการเกิดโรคมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .001 ตามลำดับ ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เพศหญิง มีโอกาสที่จะไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ($HbA1C \geq 7$) มากกว่าผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เพศชาย เป็น 1.72 เท่า ($OR_{adj} = 1.72, 95\% CI = 0.32 - 1.04$) ผู้เป็นเบาหวานที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป มีโอกาสที่จะไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ($HbA1C \geq 7$) มากกว่าผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี เป็น 2.88 เท่า ($OR_{adj} = 2.88, 95\% CI = 1.60 - 5.22$) และผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระยะเวลาการเป็นโรคมานานกว่า 10 ปีขึ้นไป มีโอกาสที่จะไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ($HbA1C \geq 7$) มากกว่าผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระยะเวลาการเป็นโรคน้อยกว่า 10 ปี เป็น 3.06 เท่า ($OR_{adj} = 3.06, 95\% CI = 0.19 - 5.64$) ส่วนปัจจัยทางด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยด้านพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

ผลการวิจัย พบว่า การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านเพศ อายุ และระยะเวลาการเป็นโรค โดยเน้นความเป็นปัจเจกบุคคลของผู้ป่วย เพื่อตอบสนองความต้องการอย่างเหมาะสม ทำให้ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถดูแลตัวเองและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น

คำสำคัญ : ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2, พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ, การสนับสนุนทางสังคม, การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

Corresponding Author: *อาจารย์พยาบาล ภาควิชาการพยาบาลเบื้องต้น วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก

E-mail: Kusumapom@yahoo.com

Abstract

The Objective of this research was to study the relationship between personal factors, knowledge of diabetes, social support, health care behaviors and glycemic control in type 2 DM patients. The Sample was 312 type 2 DM patients receiving services in diabetic clinic, Phramongkutklao hospital, during June - July 2013. Data collection instruments used in the study were questionnaires consisting of personal information, knowledge of diabetes, social support and health care behaviors. (The reliability of the questionnaires was 0.71, 0.71, and 0.93, respectively). The data were analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation and Binary Logistic Regression.

The result showed that the knowledge of diabetes were in low levels (75.32 Percent), social support and health care behaviors were in high level (66.03 and 96.15, respectively). For the relationship study, among personal factors, only gender, age and duration of the disease were associated with glycemic control, statistically significant at the 0.05 and .001 level, respectively. For people with type 2 diabetes mellitus were females cannot control blood sugar levels ($HbA1C \geq 7$) rather than males to 1.72 times. ($OR_{adj} = 1.72$, 95% CI = 0.32 - 1.04) people with type 2 diabetes mellitus were older than 60 years cannot control blood sugar levels ($HbA1C \geq 7$) rather than younger 60 years to 2.88 times. ($OR_{adj} = 2.88$, 95% CI = 1.60 - 5.22) people with type 2 diabetes mellitus were duration of the disease more than 10 years cannot control blood sugar levels ($HbA1C \geq 7$) rather than duration of the disease less 10 years to 3.06 times. ($OR_{adj} = 3.06$, 95% CI = 0.19 - 5.64) However, there was no significant association between knowledge of diabetes, social support, health behavior and glycemic control.

The results showed that the development of models of care for type 2 DM patients must take gender, age and duration of the disease, by focusing on the individual needs of the patients to response appropriately, leading to better self-care and blood sugar control among the patients.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus, health care behaviors, social support, glycemic control

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลกที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยในปี พ.ศ. 2554 มีผู้เป็นเบาหวานทั่วโลก ที่มีอายุ 20 - 79 ปี จำนวน 366 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 8.3 ของประชากรโลก และจากการประมาณจำนวนผู้เป็นเบาหวานทั่วโลก พบว่า จะมีผู้เป็นเบาหวานอย่างน้อย 552 ล้านคนในปี พ.ศ. 2573 โดยพบว่าผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในทวีปเอเชีย ซึ่งพบว่าสอดคล้องกับข้อมูลในประเทศไทยที่พบว่าจำนวนผู้เป็นเบาหวานมีอัตราเพิ่มสูงขึ้นจากข้อมูลของสำนักงานโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุขพบว่าผู้เป็นเบาหวานที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2553 จำนวน 607,282 คน ซึ่งสูงกว่าปี พ.ศ. 2551 และ พ.ศ. 2552 คือ 388,551 และ

558,156 คน ตามลำดับ และพบผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานในปี พ.ศ. 2553 ประมาณ 6,855 คน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2554) สำหรับข้อมูลที่สามารถได้ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าพบว่าจำนวนผู้เป็นเบาหวานที่มาใช้บริการในคลินิกเบาหวาน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 - 2555 จำนวน 78 ราย 485 ราย และ 1,432 รายตามลำดับ ซึ่งจะพบว่ามีจำนวนผู้เป็นเบาหวานมารับบริการในคลินิกเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นทุกปี (สถิติทะเบียนผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า, 2555) นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจุบันมีผู้เป็นเบาหวานที่ยังไม่ได้รับการตรวจรักษา ทั้งนี้เพราะเบาหวานเป็นภัยเงียบที่หากไม่ได้รับการตรวจสุขภาพผู้เป็นเบาหวานจะไม่รู้ตัว (สุนทร ตัณพนันท์ และคณะ, 2554)

โรคเบาหวานมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นทั้งนี้เนื่องจากประชากรของประเทศมีอายุยืนขึ้นและมีการบริโภคอาหารที่มีไขมัน น้ำตาล และพลังงานสูงร่วมกับการออกกำลังกายหรือการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย สาเหตุเหล่านี้เป็นสิ่งที่สามารถปรับเปลี่ยนได้โดยจำเป็นต้องให้ผู้เป็นเบาหวานมีส่วนร่วมในการควบคุมดูแลอาการเจ็บป่วยของตนเอง (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2554) สอดคล้องกับแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1996) เพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานจำเป็นต้องอาศัยการควบคุมพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ คือ พฤติกรรมด้านการควบคุมอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการรับประทานยา และต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ซึ่งหากมีการควบคุมเบาหวานได้ไม่ดีจะเกิดภาวะโรคแทรกซ้อนต่างๆ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน โรคไตวาย โรคปลายประสาทอักเสบ เป็นต้น (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2554)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวาน โรงพยาบาลรามาริบัติ ของอนุชาคงสมกัน (2554) พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง ในด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลร่งคำ อำเภอร่งคำ จังหวัดกาฬสินธุ์ ของไศรดา ชุมนัย และคณะ (2550) พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีเพศต่างกันมีความรู้และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .05 เพศหญิงมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพดีกว่าเพศชาย ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ความรู้ก็มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการดูแลตนเอง หรือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการที่ผู้เป็นเบาหวานมีความรู้เกี่ยวกับโรคเป็นอย่างดี จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี จากความสำคัญของปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาจะใช้เป็นแนวทางในการให้ความรู้การแนะนำการปฏิบัติตนแก่ผู้เป็นเบาหวานในส่วนที่ยังปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง เพื่อช่วยในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติและนำไปสู่การลดลงของอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้เป็นเบาหวานเดิมอยู่แล้วมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

สมมติฐานของการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

กรอบแนวคิดของการวิจัย



แผนภาพ กรอบแนวคิดแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย เลือกสรรที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยสะสม (HbA1C)

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) แบบภาคตัดขวาง (Cross section design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ปี พ.ศ. 2556

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 312 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์ลักษณะดังนี้

1. เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าศึกษา (Inclusion criteria)

- 1) ผู้ที่ได้รับวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2
- 2) มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป
- 3) มีผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยสะสม (HbA1C) หากไม่มีข้อมูลล่าสุดให้ทำการย้อนดู

เวชระเบียนก่อนหน้านั้น แต่ต้องไม่เกิน 12 เดือน นับจากวันที่ผู้ป่วยเข้ามาพบแพทย์ตามนัดครั้งสุดท้าย

- 4) ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับการรักษาด้วยยาลดระดับน้ำตาลชนิดรับประทาน

2. เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

- 1) มีโรคแทรกซ้อนหรือโรคเรื้อรังอื่นๆ ที่รุนแรง เช่น ภาวะไตวาย ตามัวมากจนมองไม่เห็น อัมพาต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ของผู้เป็นเบาหวาน ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาการดำเนินโรค ระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1C) และการมาตรวจตามนัด ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเรื่องความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ซึ่งดัดแปลงมาจากเครื่องมือของ อนุชา คงสมกัน (2554) และรวบรวมความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานจากตำราต่าง ๆ เพื่อประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ประกอบด้วย

ข้อคำถาม จำนวน 11 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือกโดยให้เลือกตอบข้อที่ถูกต้องและมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ตอบถูก ได้ 1 คะแนน และตอบผิด ได้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งดัดแปลงมาจากเครื่องมือของวิวรรณ พงศ์พัฒนานนท์ (2554) ตามแนวคิดของกรีนและกรุเตอร์ (1999) เพื่อประเมินการสนับสนุนทางสังคม 2 ด้าน ประกอบด้วย การเข้าถึงบริการ จำนวน 5 ข้อ การได้รับข้อมูลข่าวสาร จำนวน 7 ข้อ โดยมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ ดังนี้ มาก ปานกลาง น้อย และไม่เคยได้รับเลย

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ เป็นแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพซึ่งได้ดัดแปลงมาจากเครื่องมือของวิวรรณ พงศ์พัฒนานนท์ (2554) และอนุชา คงสมกัน (2554) ตามแนวคิดทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (2002) แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและการรับประทานยา ประกอบด้วย ข้อคำถาม 15 ข้อ เป็นคำถามทางบวก 13 ข้อ คำถามทางลบ 2 ข้อ โดยมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทำการทดสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ดังนี้

1. การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

1.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยการนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเกี่ยวกับคำถามในแต่ละข้อ ตรงตามวัตถุประสงค์การศึกษา และครอบคลุมเนื้อหา

1.2 นำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Congruency) โดยคัดเลือกเฉพาะค่าข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป มาใช้ ส่วนข้อที่มีค่า IOC น้อยกว่า 0.5 นำมาปรับปรุงให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

โดยนำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้เป็นเบาหวานที่มารับบริการในคลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำไปทดสอบหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่าแบบสอบถาม ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.71, 0.71 และ 0.93 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2556 จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือจากวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก ไปยังผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อขออนุญาต และขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ประจำคลินิกเบาหวานในการรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีรวบรวมข้อมูล

3. ภายหลังอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบเจ้าหน้าที่ประจำคลินิกเบาหวาน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษารายละเอียดในการรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือในการศึกษา

4. ขอความร่วมมือผู้เข้าร่วมวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลและชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ ข้อมูลทั้งหมดของผู้เข้าร่วมวิจัยจะเก็บเป็นความลับและมีการใช้รหัสแทนชื่อจริงเมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยยินดียินยอมเข้าร่วมวิจัยจึงให้เซ็นใบยินยอม

5. ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการเก็บแบบสอบถาม

6. ดำเนินการตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถามกรณีพบว่าข้อมูลบางชุดที่มีคำถามที่ไม่ได้ตอบได้ดำเนินการขอข้อมูลเพิ่มเติมจากกลุ่มเป้าหมายโดยการสอบถามกลุ่มเป้าหมายเพิ่มเติม

7. เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลครบถ้วนตามกำหนดแล้ว ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอีกครั้ง และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยด้านพฤติกรรมการดูแลสุขภาพโดยใช้ความถี่ ร้อยละ

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยด้านพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้สถิติทดสอบความถดถอยโลจิสติก (Binary Logistic Regression)

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

ปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 51.60 มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 64.74 สถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 74.04 ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 64.42 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 74.04 ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 57.69 การมาตรวจตามนัดสม่ำเสมอ คิดเป็นร้อยละ 95.51 และระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1C) ส่วนใหญ่สูงกว่าเกณฑ์มากกว่าหรือเท่ากับ 7 คิดเป็นร้อยละ 65.06 ($n = 203$) มีค่าเฉลี่ย HbA1C เท่ากับ 7.87

ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 75.32 และมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 24.68

ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่มีการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 66.03 และมีการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 33.97

ปัจจัยด้านพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 96.15 และมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 3.85

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่สอง

เพศ มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เพศหญิง มีโอกาสที่จะไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ($HbA1C \geq 7$) มากกว่าผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เพศชาย เป็น 1.72 เท่า ($OR_{adj} = 1.72, 95\% CI = 0.32 - 1.04$)

อายุ มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยผู้เป็นเบาหวานที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป มีโอกาสที่จะไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ($HbA1C \geq 7$) มากกว่าผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี เป็น 2.88 เท่า ($OR_{adj} = 2.88, 95\% CI = 1.60 - 5.22$)

ระยะเวลาการเป็นโรค มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระยะเวลาการเป็นโรคมมากกว่า 10 ปีขึ้นไป มีโอกาสที่จะไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ($HbA1C \geq 7$) มากกว่าผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระยะเวลาการเป็นโรคน้อยกว่า 10 ปี เป็น 3.06 เท่า ($OR_{adj} = 3.06, 95\% CI = 0.19-5.64$)

ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

ตารางที่ 1 ค่า Adjusted Odd Ratio ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่สอง (n = 312)

ปัจจัยที่ศึกษา	Adjusted OR	95%CI	P-value
ข้อมูลส่วนบุคคล			
เพศ			
ชาย	1.00		
หญิง	1.72	0.32 - 1.05	.07*
อายุ (ปี)			
อายุน้อยกว่า 60 ปี	1.00		
อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป	2.88	1.60 - 5.22	.000**
สถานภาพสมรส			
อยู่ด้วยกันเป็นคู่	1.00		
อยู่เดี่ยว (โสด, หม้าย, หย่าร้าง, แยกทาง)	1.28	0.433 - 1.41	.42
อาชีพ			
ประกอบอาชีพ	1.00		
(รับราชการ/บำนาญ, รับจ้าง, เกษตรกร, ค้าขาย)			
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	1.05	0.50 - 1.82	.89
ระดับการศึกษา			
ประถมศึกษาขึ้นไป	1.00		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	1.24	0.65 - 2.35	.50
ระยะเวลาการเป็นโรค			
น้อยกว่า 10 ปี	1.00		
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	3.06	0.18 - 5.64	.000**
การมาตรวจตามนัด			
สม่ำเสมอ	1.00		
ไม่สม่ำเสมอ	2.15	1.12 - 1.79	.27
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน			
สูง (> 9 คะแนน)	1.00		
ต่ำ (< 9 คะแนน)	1.22	0.46 - 1.45	.49
การสนับสนุนทางสังคม			
สูง (> 2.5 คะแนน)	1.00		
ต่ำ (< 2.5 คะแนน)	0.99	0.59 - 1.68	.98
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ			
สูง (> 2.5 คะแนน)	1.00		
ต่ำ (< 2.5 คะแนน)	0.82	0.27 - 3.82	.98

*p < .05, **p < 0.001

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่สอง โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กลุ่มตัวอย่างคือผู้เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการ ในคลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 312 ราย จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายได้ ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคลกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่สอง

เพศ มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เพศหญิง มีโอกาสที่จะไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ($HbA1C \geq 7$) มากกว่าผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เพศชาย เป็น 1.72 เท่า ($OR = 1.72$, $95\% CI = 0.32 - 1.04$) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Ahmad et al. (2013) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอฮูลูแลนแกท ประเทศมาเลเซียจำนวน 557 คน พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดี ($OR = 1.033$, $CI = 1.008 - 1.059$) และส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ รวมทั้ง Pablos-Velasco et al. (2014) ศึกษากระดับน้ำตาลในเลือด และปัจจัยที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศแถบยุโรป พบว่า ผู้ป่วยจำนวน 5,817 คน มีระดับ $HbA1C \geq 7$ ร้อยละ 37.4 และผู้ป่วยเพศหญิงมีแนวโน้มที่จะมีระดับ $HbA1C \geq 7$ อธิบายได้ว่าเนื่องจากเพศชายเป็นผู้นำของครอบครัวและสังคมทั่ว ๆ ไป จึงต้องรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตนเองมากขึ้น เมื่อเกิดความเจ็บป่วยย่อมมีผลกระทบต่อบทบาทที่รับผิดชอบ จึงเป็นเหตุให้เพศชายดูแลสุขภาพของตนเองดีขึ้น เพื่อให้คงความเป็นผู้นำของครอบครัว ส่วนในเพศหญิงการเจ็บป่วยมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงเช่นกัน แต่น้อยกว่าเพศชาย เนื่องจากบทบาทหน้าที่รับผิดชอบด้านต่าง ๆ และความคาดหวังจากสังคมน้อยกว่า จึงทำให้เพศหญิงละเลยและขาดการดูแลสุขภาพที่ดี ทำให้การดูแลตนเองในส่วนของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกตินั้นเป็นไปได้ยาก ร่วมกับเพศหญิงมีพฤติกรรมภารกิจที่ไม่เหมาะสม เช่น การรับประทานอาหารจุบจิบ รับประทานอาหารตามใจปาก อีกประการหนึ่งเพศหญิงมีระบบการเผาผลาญในร่างกาย

น้อยกว่าเพศชาย 5 - 10% ซึ่งเป็นสาเหตุให้เพศหญิงมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดีเท่าที่ควร

อายุ มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยผู้เป็นเบาหวานที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป มีโอกาสที่จะไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ($HbA1C \geq 7$) มากกว่าผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี เป็น 2.88 เท่า ($OR = 2.88$, $95\% CI = 1.60-5.22$) และสอดคล้องกับงานวิจัยของกฤษฎา คำลอยฟ้า (2554) ศึกษาพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลแก่งสนามนาง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่ อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 41.3 สอดคล้องกับคำกล่าว วินัย ดะห์ลัน (2553) ในการประชุมวิชาการแห่งชาติ ครั้งที่ 2 ประมาณ 2/3 ของผู้ป่วยเบาหวาน คือผู้สูงอายุ ≥ 60 ปี ผู้ที่เป็นเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติได้ส่วนใหญ่จะเป็นผู้สูงอายุ อาจเกิดจากวัยผู้สูงอายุเป็นช่วงที่ต้องประสบกับการเปลี่ยนแปลงของชีวิตที่เป็นภาวะวิกฤตและปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ยากขึ้น ดังนั้นเมื่ออายุมากขึ้นก็ยิ่งทำให้ผู้เป็นโรคเบาหวานรู้สึกวุ่นวาย ต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น ต้องเป็นภาระต่อครอบครัวและสังคม อาจทำให้ผู้เป็นเบาหวานมีความพึงพอใจในชีวิตของตนเอง และการดูแลสุขภาพพลดลงส่งผลให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติเป็นไปได้ยาก แตกต่างจากงานวิจัยของ Pablos-Velasco et al. (2014) ศึกษากระดับน้ำตาลในเลือด และปัจจัยที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศแถบยุโรป พบว่า ผู้ป่วยจำนวน 5,817 คน ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 65.9 ปี, มีระดับ $HbA1C \geq 7$ ร้อยละ 37.4 และที่น่าสนใจคือ พบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยมีแนวโน้มที่จะมีระดับ $HbA1C \geq 7$ ($OR = 0.98$, $CI = 0.97 - 0.99$, $P\text{-value} < .001$) ตรงกันกับการศึกษาของ Sanal et al. (2011) พบว่า การควบคุมโรคเบาหวานได้ไม่ดีในผู้ใหญ่ที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปีเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุ ($OR = 1.61$, $CI = 1.11-2.33$) อาจเป็นเพราะผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอายุน้อยกว่าไม่ได้ดูแลเกี่ยวกับการควบคุมโรคเท่าที่ควร

ระยะเวลาการเป็นโรค มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระยะเวลาการเป็นโรคนานกว่า 10 ปีขึ้นไป มีโอกาสที่จะไม่สามารถควบคุมระดับ

น้ำตาลในเลือดได้ ($HbA1C \geq 7$) มากกว่าผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระยะเวลาการเป็นโรคน้อยกว่า 10 ปี เป็น 3.06 เท่า ($OR = 3.06, 95\% CI = 0.19 - 5.64$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Ahmad et al. (2013) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอสุลูลู แลนแกท ประเทศมาเลเซียจำนวน 557 คนพบว่า ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดี ($HbA1C \geq 7$) ($OR = 0.948, CI = 0.909 - 0.989$) และ Khatatab et al. (2010) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ชาวจอร์แดน จำนวน 917 คนพบว่า ผู้เป็นเบาหวานร้อยละ 65.1 มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ($HbA1C \geq 7$) และระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน (≥ 7 ปี และ ≤ 7 ปี) มีความสัมพันธ์กับการที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ($OR = 1.99, p\text{-value} < .0005$) และปกาสิต โอวาทกานนท์ (2555) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้การดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แบบกลุ่มในโรงพยาบาลทรายมูล พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอัตราควบคุมระดับน้ำตาลได้ต่ำกว่าเกิดจากกลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาที่เป็นเบาหวานค่อนข้างนานโดยเฉลี่ยเท่ากับ 7.0 ± 4.9 ปี และระยะเวลาการเป็นโรคที่ยาวนานมีผลต่อการควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ยากขึ้น และพรทิพย์ มาลาธรรม, ปิยนันท์ พรหมคง และประคอง อินทรสมบัติ (2553) ศึกษาปัจจัยทำนายระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานยังนานมีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดที่สูง และทำนายระดับน้ำตาลในเลือดในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอธิบายได้ว่าการที่ผู้สูงอายุมีระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานนาน ทำให้เซลล์เบต้าในตับอ่อนมีความเสื่อมและระดับน้ำตาลในเลือดมีโอกาสูงได้มาก นอกจากนี้ผู้เป็นเบาหวานที่ป่วยมาเป็นระยะเวลานานทำให้รู้สึกท้อแท้และเบื่อหน่ายที่จะต้องเอาใจใส่กับสุขภาพและมีแนวโน้มการดูแลสุขภาพไปในทางลบ

ปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งนี้ก็อธิบายได้ ดังนี้

อาชีพ ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ส่วนใหญ่มีอาชีพรับราชการ/ข้าราชการบำนาญ/รัฐวิสาหกิจ

และมีความรู้ในการดูแลตนเองที่ดี ร่วมกับการได้รับคำตอบแทนและสวัสดิการที่ดี ทำให้สามารถเข้าถึงบริการด้านสุขภาพได้ง่าย จึงส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี นอกจากนี้อาชีพรับราชการ/ข้าราชการบำนาญ/รัฐวิสาหกิจ เป็นอาชีพที่มีเวลาในการทำงานที่แน่นอน ทำให้บุคคลสามารถวางแผนการดำเนินชีวิต และการดูแลตนเองได้ดี ส่งผลให้บุคคลมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี สำหรับผู้เป็นเบาหวานที่ไม่ได้ประกอบอาชีพแต่มารับบริการที่โรงพยาบาลเป็นประจำ และได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคเบาหวาน ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขแพทย์/พยาบาล จากแผ่นพับ หรือคู่มือที่มีวางอยู่ทั่วไป มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานได้ดีเช่นกัน สอดคล้องกับผุสดี ด้านกุล, พชรพร สุวิชาเชิดชู, นิภาวรรณ ทองเป็นใหญ่ (2554) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านพฤติกรรมการดูแลตนเอง ปัจจัยด้านการสนับสนุนกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายเมืองย่า 5 พบว่า อาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

สถานภาพสมรส ผู้เป็นเบาหวานที่มีสถานภาพสมรสคู่ จะทำให้มีคู่คิด มีเพื่อนแท้ที่คบได้อย่างสนิทใจ ไม่รู้สึกเหงาหรือโดดเดี่ยว นอกจากนี้ยังมีผู้คอยให้ความช่วยเหลือปลอบโยน ให้กำลังใจ ให้คำปรึกษา ก่อให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นใจที่มีเพื่อนวัยใกล้เคียงกันเป็นที่ปรึกษา รู้สึกมั่นคงในชีวิตส่งผลให้บุคคลมองตนเองว่าตนเองมีคุณค่าและความสำคัญ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เป็นเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีตามไปด้วย ในทางตรงกันข้าม ผู้เป็นเบาหวานที่มีคู่สมรส แต่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี อาจเกิดจากบางรายมีคู่สมรสที่ไม่สามารถดูแลเอาใจใส่ ให้คำแนะนำได้ดีเท่าที่ควร ทำให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่ถูกต้อง ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ สำหรับผู้เป็นเบาหวานที่อยู่เดียวก็อาจมีเวลาในการดูแลตนเองอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีเช่นกัน

ระดับการศึกษา ผู้เป็นเบาหวานที่มีระดับการศึกษาที่ดีจะส่งเสริมให้แสวงหาความรู้ นำมาสู่การประพฤติปฏิบัติตนด้านสุขภาพที่ถูกต้องตามแผนการรักษา สามารถควบคุมความเจ็บป่วยของตนเองได้ และสำหรับผู้เป็นเบาหวานที่มีระดับการศึกษาน้อยแต่มารับบริการที่โรงพยาบาลเป็นประจำ และได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคเบาหวาน ได้รับคำแนะนำจาก

เจ้าหน้าที่สาธารณสุขแพทย์/พยาบาล จากแผ่นพับ หรือคู่มือที่มีวางอยู่ทั่วไปอย่างสม่ำเสมอ และสามารถปฏิบัติตามได้ ก็ย่อมส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานได้ดีเช่นกัน ซึ่งพยาบาลผู้ให้ความรู้ประจำของคลินิกเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ได้มีการจัดกิจกรรมสอนให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลจัดการโรคเบาหวานอย่างสม่ำเสมอ

การมาตรวจตามนัด สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อนุชา คงสมกัน (2554) พบว่า การมาตรวจตามนัดสม่ำเสมอไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน เนื่องจากการมาพบบุคลากรทางการแพทย์ จะทำให้ได้รับการแนะนำ เพื่อนำไปแก้ไข ทำให้เกิดการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี ส่วนในรายที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้แม้จะมาตรวจตามนัด อาจเกิดจากผู้เป็นเบาหวานส่วนใหญ่คิดว่า การมาตรวจตามนัดคือการมารับยาเพียงอย่างเดียว แต่หากไม่ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมด้วยอาจทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่มีประสิทธิภาพ พฤติกรรมสุขภาพที่สำคัญและจำเป็นสำหรับผู้เป็นเบาหวาน ได้แก่ การรับประทานอาหารสุขภาพ การออกกำลังกาย เป็นต้น (พรศรี ศรีอัษฎาพร, 2553)

ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อนุชา คงสมกัน (2554) พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานและการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับศักยภาพด้านพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการตรวจรักษาที่ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพมหาวิทยาลัยบูรพาของอรพิน รังษีสาคร และคณะ (2552) พบว่า ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แตกต่างจากผลการวิจัยของแอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ และปวีณา แสงผล (2554) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลลาดหลุมแก้ว อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี พบว่า ความรู้เรื่องเบาหวานและเจตคติต่อการดูแลตนเองเป็นตัวแปรที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานได้ร้อยละ 26.3 และทรงศนีย สิริวัฒนพรวงศ์, นงนุช โอบะ และสุชาดา อินทรกำแหง ณ ราชสีมา (2550) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า แรงสนับสนุนของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.130$, $p\text{-value} < .05$) กับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย

(2550) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า พฤติกรรมการควบคุมอาหารกับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.158$, $p\text{-value} < .05$) อธิบายได้ว่า ผู้เป็นเบาหวานที่มีความรู้ และข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ดี ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อนำไปสู่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดีได้ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2554) ในทางตรงกันข้ามผู้เป็นเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลในคลินิกเบาหวานทุกครั้ง จะมีการให้ความรู้เรื่องของการดูแลตนเองและการปฏิบัติตัว ซึ่งเป็นความรู้เรื่องเดิมซ้ำๆ เป็นระยะเวลานาน อาจทำให้เกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย เนื่องจากบางครั้งที่ความรู้ที่ได้รับ อาจจะไม่ตรงกับปัญหาของผู้เป็นเบาหวาน จึงทำให้ละเลยการปฏิบัติตนในการดูแลตนเองที่เหมาะสม ส่งผลให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี ดังนั้นการให้ความรู้แก่ผู้เป็นเบาหวานต้องสนับสนุน ส่งเสริมให้ผู้เป็นเบาหวานและครอบครัว มีทัศนคติที่ดี สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สอดคล้องกับแผนการรักษา และเหมาะสมกับการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้เป็นเบาหวาน (พรศรี ศรีอัษฎาพร, 2553) นอกจากนี้จากผลการวิจัย พบว่า ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 75.32 และมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 24.68 อาจเป็นเพราะผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเฉพาะผู้สูงอายุจะมีการสนับสนุนทางครอบครัวในด้านการดูแล กระตุ้นและติดตามการรับประทานอาหารสุขภาพ การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ทำให้กลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในระดับสูงและต่ำต่างกัน อาจมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ต่างกัน

การสนับสนุนทางสังคม

การสนับสนุนทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 แตกต่างจากผลการวิจัยของทรงศนีย สิริวัฒนพรวงศ์, นงนุช โอบะ และสุชาดา อินทรกำแหง ณ ราชสีมา (2550) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า แรงสนับสนุนของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.130$, $p\text{-value} < .05$) กับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย

อธิบายดังนี้ เนื่องจากการสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วยการเข้าถึงบริการ และการได้รับข้อมูลข่าวสาร สำหรับการเข้าถึงบริการนั้นโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ตั้งอยู่ใจกลางกรุงเทพมหานคร ทำให้การคมนาคมสะดวก มีรถประจำทางรถไฟฟ้า ทำให้การเข้าถึงบริการเป็นไปได้ง่าย และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้ามีการจัดการเข้ารับบริการอย่างเป็นระบบ จึงทำให้ผู้รับบริการเดินทางสะดวก การเข้าถึงบริการเป็นความสามารถในการเข้าไปใช้ประโยชน์จากระบบบริการสุขภาพ อันหมายถึงมีความเหมาะสมกับความต้องการของผู้ป่วย และระบบบริการสุขภาพ ดังนั้นหากผู้ป่วยสามารถเข้าไปใช้สถานบริการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว การใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายในการสื่อสารย่อมก่อให้เกิดความพึงพอใจในการเข้ามารับบริการ ทำให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และการได้รับข้อมูลข่าวสารในปัจจุบันมีหลากหลายช่องทาง เช่น การฟังวิทยุสุขภาพ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ แผ่นพับ ป้ายประกาศเสียงตามสาย เป็นต้น ในทางตรงกันข้ามผู้เป็นเบาหวานที่ได้รับข้อมูลข่าวสารโดยการให้ความรู้ ให้คำแนะนำ ร่วมกับการแจกแผ่นพับ และเอกสารรูปแบบต่าง ๆ แต่ผู้เป็นเบาหวานก็ยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ อาจเนื่องมาจากผู้เป็นเบาหวานบางรายที่มารับบริการเป็นระยะเวลานาน เมื่อได้รับข้อมูลเดิมซ้ำ ๆ อาจเกิดการเบื่อหน่าย หรือคิดว่าตนเองมีความรู้อยู่แล้ว จึงละเลยการปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้องและเหมาะสม

พฤติกรรมในการดูแลสุขภาพ

ปัจจัยด้านพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ผุสดี ด้านกุล, พชรพร สุวิชาเชิดชู, นิภาวรรณ ทองเป็นใหญ่ (2553) พบว่า ปัจจัยด้านพฤติกรรมในการดูแลตนเองทั้งรายด้านและรายรวมไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และไศรดา ชุมนัย และคณะ (2550) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลร่งคำ อำเภอร่งคำ จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และกลุ่มควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีความรู้และพฤติกรรมปฏิบัติตัวโดยรวมไม่มีความแตกต่างกัน อธิบายได้ว่า ผู้เป็นเบาหวานส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการรับประทานยา มากกว่า

พฤติกรรมในการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย อาจเนื่องมาจากผู้เป็นเบาหวานโดยทั่วไปคิดว่าเมื่อรับประทานยาแล้วจะช่วยให้อาการโรคเบาหวานและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การพัฒนาแบบการดูแลผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และระยะเวลาการเป็นโรค โดยเน้นความเป็นปัจเจกบุคคล เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เป็นเบาหวานอย่างเหมาะสม ทำให้สามารถดูแลตนเองและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา ศรีสวัสดิ์ และอรพินท์ สีขาว. (2557). การดูแลหญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์. *วารสารพยาบาลทหารบก*. 15(2) : 50-59.
- กฤษฎา คำลอยฟ้า. (2554). ศึกษาพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลแก้งสนามนาง อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา*. 17(1) : 17-30.
- จินตนา ทองเพชร. (2556). ประสิทธิภาพของการโปรแกรมสร้างเสริมศักยภาพการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารพยาบาลทหารบก*. 14(2) : 69-78.
- พรรชนี ศรีวัฒนพรกุล, นงนุช โอชะ และสุชาดา อินทรกำแหง ณ ราชสีมา. (2550). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยนครราชสีมา*. 1(2) : 57-67.
- ผุสดี ด้านกุล, พชรพร สุวิชาเชิดชู และนิภาวรรณ ทองเป็นใหญ่. (2553). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ปัจจัยด้านการสนับสนุนกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยบริการปฐมภูมิเครือข่ายเมืองย่า 5. *นครราชสีมา*. กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลมหาราช.

- พรทิพย์ มาลาธรรม, ปิยนันท์ พรหมคง และประคอง อินทรสมบัติ. (2553). ปัจจัยทำนายระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารบัณฑิตพยาบาลสาร*. 16(2) : 218-237.
- พรศรี ศรีอัฐภาพร. (2553). การให้ความรู้เพื่อจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเอง. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- เบญญาภา มุกสิริทิพานัน และดวงรัตน์ มนโธสง. (2557). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา. *วารสารพยาบาลทหารบก*. 15(2) : 395-404.
- ประกาศิต โอวาทกานนท์ และวริยา สุนทรา. (2555). ผลของโปรแกรมการให้ความรู้การดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แบบกลุ่มในโรงพยาบาลทรายมูล. *ศรีนครินทร์เวชสาร*. 27(3) : 236-341.
- มูทิตา ชมพูศรี และคณะ. (2551). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่หน่วยบริการปฐมภูมิในเขตอำเภอสบปราบ จังหวัดลำปาง. *พยาบาลสาร*. 35(4) : 120-131.
- ราม รังสินธุ์ และคณะ. (2555). ศึกษาการประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร ประจำปี 2555. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.).
- รสสุคนธ์ วาริตสกุล. (2557). การจัดการอาหารเพื่อชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจากเบาหวาน. *วารสารพยาบาลทหารบก*. 15(1) : 22-28.
- วินัย ดะห์ลัน. (2553). โรคเบาหวานในผู้สูงอายุ อยู่อย่างไรให้เป็นสุข (Happy Diabetic Aging). การประชุมวิชาการแห่งชาติ ครั้งที่ 2, 11 กุมภาพันธ์ 2553 คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิวรรณ พงศ์พัฒนานนท์. (2554). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ กรณีศึกษาโรงพยาบาลท่าเรือ. กรุงเทพฯ : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- โศรดา ชุมน้อย และคณะ. (2550). ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลร่อนคำ อำเภอร่อนคำ จังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสารวิจัยและพัฒนาาระบบสุขภาพ*. 1(3) : 60-69.
- สถิตีทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. (2555).
- สุธาสนี จันทระติกุล และคณะ. (2550). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาล กรุงเทพ. [Online]. Available: http://pheap.ph.mahidol.ac.th/Academics/RES_ABS_2008_4_thai.htm [2014, Aug 8].
- สุนทร ตัณชนันท์ และคณะ. (2554). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2554*. กรุงเทพฯ : บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2554). *แนวทางเวชปฏิบัติ สำหรับโรคเบาหวาน*. กรุงเทพฯ : บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด.
- สมศักดิ์ คำธัญญมงคล และคณะ. (2542). *ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก*.
- อนุชา คงสมกัน. (2554). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลรามาริบัติ. สาธารณสุขบัณฑิต (ต่อเนื่อง) ภาคพิเศษ คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อรพินท์ สีขาว, รัชณี นามจันทรา และสุทธิศรี ตระกูลสิทธิโชค. (2556). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลหัวเฉียว. *วารสารพยาบาลทหารบก*. 14(3) : 39-49.
- อรพิน รังสีสาร, ศิริพร จันทระคาต และศาสตรี เสาวคนธ์. (2552). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพด้านพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการการตรวจรักษาที่ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพา อำเภอมือเมือง จังหวัดชลบุรี. *ชลบุรีมหาวิทยาลัยบูรพา*

- แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ และปวีณา แสวงผล. (2554). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลลาดหลุมแก้ว อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี. *วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา*. 9(2) : 130-142.
- Ahmad, N.S., Islahudin, F. and Paraidathathu, T. (2013). Factors associated with good glycemic control among patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Diabetes Investigation*. [Online]. Available: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jdi.12175/full> [2014, Aug 12].
- Khatab, M., Khader, Y.S., Al-Khawaldeh, A. and Ajlouni, K. (2010). *Factors associated with poor glycemic control among patients with Type 2 diabetes. Journal of Diabetes and its Complications*. 24(2) : 84-89.
- Pablos-Velasco, P.D., et al. (2014). Current Level of Glycaemic Control and Its Associated Factors in Patients With Type 2 Diabetes Across Europe. *Clin Endocrinol*. 80(1) : 47-56.
- Pender, N.J. (1996). *Health Promotion in nursing practice*. 2nd ed. Connecticut: Appleton & Lange.
- Sanal, T.S., Nair, N.S., Adhikari, P. (2011). *Factors associated with poor control of type 2 diabetes mellitus: A systematic review and Meta-analysis. Journal of Diabetology*. [Online]. Available: <http://www.journalofdiabetology.org/Pages/Releases/PDFFiles/SIX-THISSUE/RA-1-JOD-11-007.pdf> [2014, Aug 12].