

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ธนวัฒน์ สุวัฒนกุล*

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการตรวจรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลต่างๆ ในจังหวัดสตูลจำนวน 400 ราย ระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามข้อมูลรูปแบบการรักษา แบบบันทึกข้อมูลผลของการรักษา แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องเบาหวาน และแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ รวมทั้งสิ้นจำนวน 58 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทดสอบความถดถอยโลจิสติก (binary logistic regression)

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ($HbA1c < 7$) มีร้อยละ 25.0 อาชีพและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพมีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพมีโอกาสที่จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ($HbA1c < 7$) ต่ำกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพ ($OR_{adj} = 2.71, 95\% CI = 1.19-6.17$) และผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพต่ำมีโอกาสที่จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ($HbA1c < 7$) น้อยกว่าผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพสูง ($OR_{adj} = 0.54, 95\% CI = 0.29-0.99$) ดังนั้นบุคลากรสาธารณสุขจะต้องให้ความสำคัญและพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเฉพาะในรายที่ประกอบอาชีพ และมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ เพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น

คำสำคัญ: พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือด ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

Factors Related to Blood Sugar Control among Diabetes Mellitus Type 2 Patients

Thanawat Suwattanukul

Thungwa Hospital, Satun Province

thansuwa@hotmail.com

Abstract

This study was a cross-sectional survey research that aimed to study the factors related to blood sugar level among diabetes mellitus type 2 patients. The sample consisted of 400 patients who visited outpatient department at hospitals in Satun province during March until May 2017. The instruments for data collection comprised 5 parts: (1) personal information, (2) information on treatment patterns, (3) results of the treatment, (4) knowledge on diabetes, and (5) self-care behaviors of 58 items. Data were analyzed by using binary logistic regression.

*โรงพยาบาลทุ่งหว้า จ. สตูล

The results showed that 25.0 per cent of diabetes mellitus type 2 patients were able to control blood sugar levels (HbA1c <7). The occupation and self-care behaviors were significant factors correlated with blood sugar control at the 0.05 level. Diabetes mellitus type 2 patients who did not have occupation were 2.71 times more likely to control blood sugar (HbA1c <7) than those who had occupation ($OR_{adj} = 2.71$, 95% CI = 1.19-6.17). Likewise, diabetes mellitus type 2 patients who had low level of health care behaviors were 0.54 times less likely to control blood sugar (HbA1c <7) than those who had high level of health care behaviors ($OR_{adj} = 0.54$, 95% CI = 0.29-0.99). Therefore, public health personnel must emphasize and develop a pattern of caring for type 2 diabetes mellitus patients, especially in those with no occupation and low level of health care behaviors to better control blood sugar level.

Keywords: health care behaviors, blood glucose level, diabetes mellitus type 2 patients

ภูมิหลังและเหตุผล

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ทั้งนี้ จากการเปลี่ยนแปลงทางด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเทคโนโลยี ทำให้พฤติกรรม ความเป็นอยู่และวิถีชีวิตเปลี่ยนไป ส่งผลให้ประชากรเป็นโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง^(1,2) เกิดภาวะแทรกซ้อนและโรคร่วมที่รุนแรงเพิ่มขึ้น⁽²⁻⁴⁾ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ อัมพาต ภาวะซิมเสรั้า และการสูญเสียการมองเห็น

เป้าหมายในการควบคุมเบาหวานให้ระดับ HbA1c น้อยกว่าร้อยละ 7 โดยให้เริ่มต้นรักษาเบาหวานด้วยยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพ และอาจปรับเพิ่มยาอื่นๆ เข้าไปเพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้ได้ตามเป้าหมาย⁽⁵⁾ ในประเทศไทยนั้น ผลการประเมินการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ HbA1c น้อยกว่าร้อยละ 7 มีเพียงร้อยละ 35⁽⁶⁾ การควบคุมระดับน้ำตาลให้ได้ตามเป้าหมายทำได้ยาก เนื่องจากมีปัจจัยเกี่ยวข้องมากมาย ซึ่งต่างมีส่วนสำคัญที่จะทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเป้าหมาย⁽⁷⁾ ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาของการเป็นโรค การรับประทานยา การผิदनัด และการควบคุมอาหาร⁽⁸⁻¹⁰⁾

จากสถิติสาธารณสุขจังหวัดสตูลมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานรับบริการเพิ่มสูงขึ้นจากปี 2556 โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ

28 ในปี 2557 ร้อยละ 30 ในปี 2558 และร้อยละ 34 ในปี 2559⁽¹¹⁾ จากสถิติที่สูงขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อนำผลที่ได้เป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาระบบบริการและปรับรูปแบบการดูแลให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในจังหวัดสตูล

ระเบียบวิธีศึกษา

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสตูล โรงพยาบาลทุ่งหว้า โรงพยาบาลท่าแพ โรงพยาบาลละงู โรงพยาบาลมะนัง โรงพยาบาลควนกาหลง และโรงพยาบาลควนโดน ตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้สูตรของทาโร ยามาเน กำหนดขอบเขต

ความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 โดยมีสูตรการคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมรับให้มีได้

$$n = \frac{10,977}{1+10,977(0.05^2)}$$

N = ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และเข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลต่างๆ ในจังหวัดสตูล จำนวน 10,977 คน

n = 385.9 ราย แต่ผู้วิจัยได้ใช้ตัวอย่างจำนวน 400 ราย

คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง

คุณสมบัติกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา (inclusion criteria)

1. ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป

2. อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป

3. สื่อสารด้วยภาษาไทยได้

คุณสมบัติกลุ่มตัวอย่างที่ต้องคัดออก (exclusion criteria)

1. ได้รับการรักษาแบบใช้อินซูลิน

2. มีโรคแทรกซ้อนหรือโรคเรื้อรังอื่นๆ ที่รุนแรง เช่น ภาวะไตวาย ตามัวมากจนมองไม่เห็น อัมพาต

การสุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยนี้ได้สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น โดยจำแนกประชากรเป็น 7 กลุ่ม ตามตารางนี้

โรงพยาบาล	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1. สตูล	4,368	159
2. ท่าแพ	783	29
3. ละงู	2,042	74
4. มะนัง	541	23
5. ควนกาหลง	1,124	41
6. ควนโดน	1,342	49
7. พงษ์หัว	677	25
รวม	10,977	400

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถาม 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา ดัชนีมวลกาย และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลรูปแบบการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วย สถานที่รักษา ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน ประวัติระดับ HbA1c ชนิดของการรักษา ประวัติการปรับเพิ่มการรักษา การใช้ยาสมุนไพร/อาหารเสริม การมาตรวจตามนัด

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกข้อมูลผลการรักษา ประกอบด้วย ระดับ HbA1c, fasting blood sugar ความดันโลหิต ไตรกลีเซอไรด์ คอเลสเตอรอล และภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเรื่องความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ได้ข้อคำถามจากตำราต่างๆ ที่เป็นการประเมินความรู้เรื่องเบาหวาน ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก มีเกณฑ์การให้คะแนนคือ ตอบถูก ได้ 1 คะแนน และตอบผิดได้ 0 คะแนน

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ดัดแปลงมาจากแบบสอบถามของมะรุระ



ใจเย็น⁽¹²⁾ มี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการรับประทานยาและด้านอารมณ์ ประกอบด้วยข้อคำถาม 17 ข้อ โดยมีคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อย ปฏิบัตินานๆ ครั้ง ไม่เคยปฏิบัติเลย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity)

ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เป็นแพทย์อายุรกรรม 2 ท่าน และพยาบาลชำนาญการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน 1 ท่าน นำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (item-objective congruency) โดยคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปมาใช้ ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC น้อยกว่า 0.5 นั้น มีการนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิมาทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) และ KR 20 (Kuder-Richardson 20) พบว่า แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.89 และ 0.80 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาในคน จังหวัดสตูล เมื่อวันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2560 จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลโดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือไปยังผู้อำนวยการโรงพยาบาลในจังหวัดสตูลทั้ง 7 แห่ง

2. เมื่อได้รับอนุมัติให้ทำการวิจัย ผู้วิจัยประสานงานกับพยาบาลวิชาชีพที่คลินิกโรคเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์

3. ชี้แจงกลุ่มตัวอย่างให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ ข้อมูลส่วนตัวที่ได้จะถูกเก็บไว้เป็นความลับ โดยจะมีการระบุข้อมูลโดยใช้รหัสตัวเลข ไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลที่แท้จริง การนำเสนอผลหรืออภิปรายข้อมูลของการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมทั้งหมด เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย จึงขอให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นจึงทำการเก็บข้อมูล

4. ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการใช้แบบสอบถาม

5. เมื่อเก็บข้อมูลได้ครบถ้วน ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและนำไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล รูปแบบการรักษา ผลการรักษา ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ผลการรักษา ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน รูปแบบการรักษา และพฤติกรรมการดูแลตนเอง กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แล้วนำไปปัจจัยที่มีค่า $p\text{-value} < 0.25$ มาวิเคราะห์ โดยการทดสอบความถดถอยโลจิสติก (binary logistic regression)

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 69.5 มีอายุเฉลี่ย 59.64 ปี (SD = 11.32) มีสถานภาพสมรสคิดเป็นร้อยละ 81.5 มีการ

ประกอบอาชีพร้อยละ 61.4 ดัชนีมวลกาย (BMI) ผิดปกติ คิดเป็นร้อยละ 64.7 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 7,672.55 บาท (SD = 6,828.45)

2. ข้อมูลรูปแบบการรักษา ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 8.03 ปี (SD = 5.94) ระยะเวลาของการรักษาเฉลี่ย 7.97 ปี (SD = 5.95) ประวัติ HbA1c ก่อน 1 ปี มากกว่าหรือเท่ากับ 7 คิดเป็นร้อยละ 77.5 ชนิดของการ

รักษาเป็นแบบใช้ยา คิดเป็นร้อยละ 95.99 จำนวนครั้งการปรับเปลี่ยนการรักษาพบที่ไม่มีปรับเปลี่ยน คิดเป็นร้อยละ 52.75 และไม่มีการใช้สมุนไพรหรืออาหารเสริม คิดเป็นร้อยละ 75.50

3. ข้อมูลผลการรักษา ผล HbA1c ล่าสุดในรอบ 1 ปี มากกว่าหรือเท่ากับ 7 คิดเป็นร้อยละ 75 ค่า fasting blood sugar เฉลี่ย 166.27mg/dl (SD = 58.12) ค่า

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับเบาหวานและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง

	HbA1c < 7 (n = 300)	HbA1c ≥ 7 (n = 100)	รวม	P-value
เพศ				
ชาย	86 (70.5)	36 (29.5)	122 (100)	0.168*
หญิง	214 (77.0)	64 (23.0)	278 (100)	
อายุ				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	166 (79.8)	42 (20.2)	208 (100)	0.021*
มากกว่า 60 ปี	134 (69.8)	58 (30.2)	192 (100)	
สถานภาพ				
อยู่เดี่ยว	56 (75.7)	18 (24.3)	74 (100)	0.882
สมรส	244 (74.8)	82 (25.2)	326 (100)	
ประกอบอาชีพ				
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	105 (68.2)	49 (31.8)	154 (100)	0.014*
ประกอบอาชีพ	194 (79.2)	51 (20.8)	245 (100)	
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	216 (75.0)	72 (25.0)	288 (100)	1.000
ประถมศึกษาขึ้นไป	84 (75.0)	28 (25.0)	112 (100)	
รายได้				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท	65 (71.4)	26 (28.6)	91 (100)	0.266
มากกว่า 3,000 บาทต่อเดือน	197 (77.3)	58 (22.7)	255 (100)	
ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน				
น้อยกว่า 12 คะแนน	3 (50.0)	3 (50.0)	6 (100)	0.168*#
มากกว่าหรือเท่ากับ 12 คะแนน	297 (75.4)	97 (24.6)	394 (100)	
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ				
ระดับต่ำ (<2.5 คะแนน)	242 (77.1)	72 (22.9)	314 (100)	0.068*
ระดับสูง (>2.5 คะแนน)	58 (67.4)	28 (32.6)	86 (100)	

*p<0.25 (ค่านัยสำคัญทางสถิติเพื่อคัดเลือกตัวแปรเข้าสู่การวิเคราะห์ logistic regression), # Fisher's Exact test



triglyceride เฉลี่ย 150.93 (SD = 74.10) ค่า total cholesterol เฉลี่ย 191.43 mg/dl (SD = 48.24) และพบว่าไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 90.5

4. ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน อยู่ในระดับสูง (≥ 12 คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 98.5

5. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในภาพรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ (< 2.5 คะแนน) เมื่อจำแนกตามรายด้าน พบว่า ด้านการรับประทานอาหารอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{x} = 2.18$, SD = 0.39 จากคะแนนเต็ม 4) ด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{x} = 2.09$, SD = 0.87) ด้านการรับประทานยาอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 3.18$, SD = 0.53) และด้านอารมณ์อยู่ในระดับต่ำ ($\bar{x} = 2.10$,

SD = 0.41)

6. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคล รูปแบบการรักษา ผลการรักษา ความรู้เกี่ยวกับเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า

อาชีพ มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (HbA1c < 7) ได้เป็น 2.71 เท่าของผู้ที่ประกอบอาชีพ ($OR_{adj} = 2.71$, 95% CI = 1.19-6.17)

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

ตารางที่ 2 ค่า crude odds ratio และ adjusted odds ratio ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง

ปัจจัยที่ศึกษา	Crude OR	95% CI	Adjusted OR	95% CI	P-value
ข้อมูลส่วนบุคคล					
เพศ					
หญิง	1.00				
ชาย	1.51	0.91-2.51	1.46	0.83-2.56	0.19
อายุ (ปี)					
มากกว่า 60 ปี	1.00				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	0.76	0.46-1.25	0.87	0.49-1.55	0.64
อาชีพ					
ประกอบอาชีพ	1.00				
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	1.85	1.11-3.08	2.71	1.19-6.17	0.02*
การใช้ยาสมุนไพร/อาหารเสริมในการช่วยรักษา					
มี	1.00				
ไม่มี	1.60	0.89-2.85	1.25	0.67-2.34	0.49
ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน					
สูง (≥ 12 คะแนน)	1.00				
ต่ำ (< 12 คะแนน)	2.76	0.53-14.26	2.71	0.48-15.21	0.26
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ					
สูง (≥ 2.5 คะแนน)	1.00				
ต่ำ (< 2.5 คะแนน)	0.61	0.36-1.05	0.54	0.29-0.99	0.05*

*p<0.05

0.05 โดยผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพต่ำ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (HbA1c < 7) เป็น 0.54 เท่าของผู้ป่วยเบาหวานที่พฤติกรรมการดูแลสุขภาพสูง (OR_{adj} = 0.54, 95% CI = 0.29-0.99)

วิจารณ์

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลต่างๆ ในจังหวัดสตูลจำนวน 400 ราย พบว่า ปัจจัยด้านอาชีพและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1. ปัจจัยด้านอาชีพ ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพมีโอกาสที่จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (HbA1c < 7) มากกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ประกอบอาชีพเป็น 2.71 เท่า (OR_{adj} = 2.71, 95% CI = 1.19-6.17) สอดคล้องกับอรพินท์และคณะ⁽¹³⁾ ได้ศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลหัวเฉียว จำนวน 366 คน พบว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ประกอบอาชีพมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลได้มากกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพ อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยที่ประกอบอาชีพมีภาระ มีความรับผิดชอบในเรื่องการทำงาน อาจเป็นอุปสรรคต่อการจัดการดูแลสุขภาพ และพบว่าการประกอบอาชีพมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการแต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของกฤษมา กังหลี⁽¹⁴⁾ ที่ได้ทำการศึกษาผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 312 ราย พบว่าอาชีพไม่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (OR_{adj} = 1.05, 95% CI = 0.50-1.82)

2. ปัจจัยด้านพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับต่ำ มีโอกาสที่จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (HbA1c < 7)

น้อยกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่พฤติกรรมการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับสูง เป็น 0.54 เท่า (OR_{adj} = 0.54, 95% CI = 0.29-0.99) พฤติกรรมที่ศึกษาได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการรับประทานยา และด้านอารมณ์ สอดคล้องกับการศึกษาของฤทธิรงค์และนิรมล⁽¹⁰⁾ ที่ได้ศึกษาในโรงพยาบาลสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี จำนวน 707 ราย พบว่าพฤติกรรมด้านการรับประทานยา (OR_{adj} = 10.16, 95% CI = 2.03-50.79) ด้านการออกกำลังกาย (OR_{adj} = 5.21, 95% CI = 1.15-23.64) ด้านการจัดการกับความเครียดที่ไม่เหมาะสม (OR_{adj} = 8.99, 95% CI = 1.61-50.14) มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ และการศึกษาของอุสาและเสาวนันท⁽⁹⁾ ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลก้างปลา จังหวัดเลย จำนวน 103 ราย พบว่า การควบคุมอาหารเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีเช่นเดียวกัน

ข้อยุติ

จากผลการศึกษา ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้ประกอบอาชีพสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ประกอบอาชีพ บุคลากรสาธารณสุขควรมีการจัดโปรแกรมให้ผู้ป่วยเบาหวานที่มีประเภทอาชีพคล้ายกัน ทำกิจกรรมเป็นรายกลุ่มตามอาชีพ เพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหาที่แท้จริงของการประกอบอาชีพที่ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พร้อมให้ความรู้และปรับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพให้เหมาะกับอาชีพ และในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาในการสร้างโปรแกรมการสร้างพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาชีพที่มีความแตกต่างกัน เพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะกรรมการการศึกษาวิจัยในคน



สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสตูล โรงพยาบาลท่าแพ โรงพยาบาลละงู โรงพยาบาลมะนัง โรงพยาบาลควนกาหลง โรงพยาบาลควนโดน และเจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอกทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล จนทำให้การวิจัยนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

References

1. Centers for Disease Control and Prevention. National diabetes fact sheet: general information and national estimates on diabetes in the United States. Atlanta: Department of Health and Human Services; 2011.
2. Chiu C, Wray LA, Ofstedal MB. Diabetes-related change in physical disability from midlife to older adulthood: evidence from 1996-2003 survey of health and living status of the elderly in Taiwan. *Diabetes Res Clin Pract* 2001;91(3):413-23.
3. Bai YL, Chiou CP, Chang YY, Lam HC. Correlates of depression in type 2 diabetic elderly patients: a correlational study. *Int J Nurs Stud* 2008;45(4): 571-9.
4. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes 2012. *Diabetes Care* 2012;35: S11-63.
5. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes 2010. *Diabetes Care* 2010;33: S11-61.
6. Aekplakorn W. The 5th Thai people health examination survey report 2014-2015. Nonthaburi: The Graffico system; 2015. (in Thai)
7. Rhee MK, Slocum W, Ziemer DC, Culler SD, Cook CB, El-Kebbi IM, et al. Patient adherence improves glycemic control. *Diabetes Educator* 2005; 31:240-50.
8. Ovatakanont P. The outcome of diabetes care and factors associated with poor glycemic control among type 2 diabetic patients in Saimun Hospital. *Srinagarind Med J* 2011;26(4):339-49. (in Thai)
9. Puttaruk U, Bumrerraj S. Factors related to control blood sugar among diabetes mellitus type 2 patients, treated at Kang Pla Health Promoting Hospital, Loei province. *Community Health Development Quarterly Khon Kaen University* 2015;3(1):19-35. (in Thai)
10. Buraphunt R, Muangsom N. Factors affecting uncontrolled type 2 diabetes mellitus of patients in Sangkhom Hospital, Udonthani province. *KKU Journal for Public Health Research* 2013;6(3):102-9. (in Thai)
11. Satun Public Health Office. Data of diabetes mellitus type 2 patient in Satun province 2015. (in Thai)
12. Jaiyen M. Self-care behaviors of diabetes mellitus patients at Lumpan zone Yangtalad district, Kalasin province (master thesis). Chonburi: Burapha University; 2010. (in Thai)
13. Sikaow O, Namjuntra R, Trakulsithicho S. Factors associated with glycemic control in type 2 diabetic patients at Hua-Chiew Hospital. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2013;14(3):39-49. (in Thai)
14. Kanglee K. Factors associated with glycemic control among people with type 2 diabetes mellitus at Phramongkutklao Hospital, Bangkok. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2014;15(3):256-68. (in Thai)