



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ จังหวัดปทุมธานี

FACTORS ASSOCIATED WITH HEMOGLOBIN A1C CONTROL AMONG PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES WHO SMOKED, PATHUM THANI PROVINCE.

(Received: October 30,2023 ; Revised: November 8,2023 ; Accepted: November 15,2023)

กิตติยา ภูจำปา¹ พรรณี บัญชรหัตถกิจ² ทศพร ชูศักดิ์³ รัฐพล ศิลปรัศมี⁴

Kitiya Phoojumpa¹ Pannee Banchonhattakit² Thassaporn Chusak³ Ratthapol Sillaparassamee⁴

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบ Case – Control Study เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะคิด และความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ จังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่าง 120 คน คือ กลุ่มควบคุมน้ำตาลสะสมไม่ได้ 60 คน และกลุ่มควบคุมน้ำตาลสะสมได้ 60 คน สุ่มหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบบันทึกค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ลักษณะการสูบบุหรี่ ทักษะคิดต่อบุหรี่ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน ใช้สถิติไคสแควร์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัย ทักษะคิดต่อบุหรี่ อยู่ระดับปานกลาง (ร้อยละ 64.17) ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่มีอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 48.33) และความรอบรู้ด้านสุขภาพ ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ระดับไม่ดี (ร้อยละ 50.83) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ จังหวัดปทุมธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value <0.05 คือ เพศ ระดับการศึกษา ระยะเวลาป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การมีภาวะไขมันในเลือดสูงร่วม ระยะเวลาที่สูบบุหรี่ จำนวนบุหรี่ที่สูบ ทักษะคิดต่อบุหรี่ ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และความรอบรู้ด้านสุขภาพ

คำสำคัญ. การควบคุมน้ำตาลสะสม, การสูบบุหรี่, โรคเบาหวาน

Abstract

This study was survey research by Case–Control Study to study the knowledge, attitude, and health literacy about cigarettes among patients with type 2 diabetes who smoke and the factors associated with controlling blood sugar (HbA1c). of type 2 diabetic patients who smoke in Pathum Thani Province The sample group consisted of 120 people, namely 60 people in the control group who could not collect sugar and 60 people in the control group who could collect sugar. Data were collected using multi-stage random sampling. General information questionnaire Blood sugar (HbA1C) recording form, smoking characteristics Attitude towards cigarettes Knowledge about diabetes and health knowledge about cigarettes Data were analyzed using descriptive statistics including number, percentage, mean, and standard deviation. Inferential statistical analysis Chi-square statistics were used. at the statistical significance level 05

Research results: Attitude towards cigarettes At a moderate level (64.17%) knowledge about diabetes Most had a high level (48.33%) and health literacy. Most had poor health literacy (50.83%). Factors related to controlling blood sugar in patients with type 2 diabetes who smoke in Pathum Thani Province. Statistically significant at p-value

Keywords: Controlling accumulated sugar, Smoking, Diabetes

¹นักศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา การจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

²รองศาสตราจารย์ ดร.มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

⁴อาจารย์ ดร.มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

บทนำ

สถานการณ์ปัจจุบันโรคเบาหวาน เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญของระดับโลกและประเทศไทย โดยองค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2588 ผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นเป็น 629 ล้านคน และจะมีผู้เสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อน 3.2 ล้านคนต่อปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่ถูกวินิจฉัยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า มีผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยแล้วแต่ไม่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องร้อยละ 2.7¹ ผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนรับการรักษาในปี 2557 มีอัตราการควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีเพียงร้อยละ 23.7 และลดลงเป็นร้อยละ 23.0 ในปี 2560 ทำให้แนวโน้มการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เพิ่มขึ้นตามมา²

เขตสุขภาพที่ 4 ระหว่างปี พ.ศ. 2560 – 2564 พบอัตราผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานรายใหม่ต่อแสนประชากรในปีงบประมาณ 617.62, 590.27, 554.94, 535.98 และ 576.68 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าเป็นทิศทางเดียวกันกับสถานการณ์ในประเทศไทย ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีตามเกณฑ์ระหว่างปี พ.ศ. 2560 – 2564 ร้อยละ 24.60, 27.18, 27.64, 29.38 และ 28.62 ตามลำดับ พบอัตราผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานรายใหม่ต่อแสนประชากรของจังหวัดปทุมธานีตามปีงบประมาณ ตั้งแต่ พ.ศ. 2560 – 2564 ต่อแสนประชากร 391.68, 405.54, 416.06, 410.82 และ 446.81 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าข้อมูลการป่วยด้วยโรคเบาหวานรายใหม่มีอัตราเพิ่มขึ้นทุกปีในจังหวัดปทุมธานี ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีตามเกณฑ์ระหว่างปี พ.ศ. 2560 – 2564 ของจังหวัดปทุมธานี ร้อยละ 25.11, 31.18, 33.40, 32.22 และ 27.47 ตามลำดับ³ พบว่าการควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีตามเกณฑ์ของจังหวัดปทุมธานี ยังไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดเป้าหมายให้ผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ได้ร้อยละ 40 ขึ้นไป

การเสียชีวิตของผู้ป่วยจากโรคเบาหวานประเทศไทย ปี พ.ศ. 2556-2560 พ.ศ. 2560 เท่ากับ 15, 17.5, 19.4, 22.3 และ 22 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ⁴ จากข้อมูลจะพบว่าอัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานมีการเพิ่มจำนวนขึ้นในทุกๆปี ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากระบบ Health Data Center จังหวัดปทุมธานี โดยจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานตั้งแต่ปี พ.ศ.2561 ถึง พ.ศ.2565 มีจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิตจำนวน 846 คน, 968 คน, 1,163 คน, 871 คน และ 1,183 คน ตามลำดับ ตามลำดับ³

จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมของผู้ป่วยโรคเบาหวานนั้น อาจขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้านตัวบุคคล ที่อาจส่งผลให้มีความแตกต่างกัน เช่น ปัจจัยด้านคลินิก ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคอื่น ๆ ร่วมด้วย มีโอกาสที่จะควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p value = 0.002⁵ ปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สูบบุหรี่มีโอกาที่จะควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้เป็น 1.47 เท่าของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เลิกสูบบุหรี่แล้ว อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ⁶ ซึ่งในการศึกษาของประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปมีโอกาสที่จะควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้เป็น 2.88 เท่าของผู้ป่วยเบาหวานที่อายุน้อยกว่า 60 ปี⁷ ผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 30 กก./ม² หรือมีภาวะอ้วน มีโอกาสที่จะควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้เป็น 1.75 เท่าของผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่า 30 กก./ม²⁸ ผู้ป่วยเพศหญิงมีโอกาสที่จะควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้เป็น 2.07 เท่าของเพศชาย ผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 65 ปี มีโอกาสที่จะควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้เป็น 1.67 เท่าของผู้ป่วยที่อายุ 65 ปีขึ้นไป ผู้ป่วยที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานระยะเวลายาวกว่า 10 ปี มีโอกาสที่จะควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้เป็น 2.53 เท่าของ

ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานระยะเวลาน้อยกว่า 10 ปี มีการมีค่าระดับไขมันในเลือดสูงในผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีโอกาสที่จะควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้เป็น 1.57 เท่า ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีค่าระดับไขมันในเลือดปกติ¹⁰

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไม่สามารถควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ให้อยู่ในระดับเกณฑ์ที่ดีได้ และจะส่งผลไปยังความเสี่ยงต่อโรคแทรกซ้อนอื่นๆ ได้ อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยยังไม่พบงานวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานในจังหวัดปทุมธานี ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลด้านสุขภาพเพื่อวางแผนนโยบายด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ในจังหวัดปทุมธานี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ ระดับทัศนคติ และระดับความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ จังหวัดปทุมธานี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ จังหวัดปทุมธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม Case – Control Study

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลในจังหวัดปทุมธานี ปีงบประมาณ 2565 ที่สูบบุหรี่จำนวน 4,425 ราย (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี ข้อมูลวันที่ 9 มกราคม 2566)

กลุ่มตัวอย่าง การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการคำนวณตัวอย่างจากโปรแกรมสำเร็จรูป G* Power version 3.1.9.7 ทดสอบ

ตระกูล two independent proportions กำหนดขนาดอิทธิพล (Effect Size) เท่ากับ .50 ความน่าจะเป็นความคลาดเคลื่อนในการทดสอบประเภทที่หนึ่ง (α) เท่ากับ .05 อำนาจการทดสอบ ($1-\beta$) เท่ากับ .80¹¹ และอัตราส่วนการจัดสรรขนาดตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม (Allocation Ratio) เท่ากับ 1 ผลการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 51 คน df เท่ากับ 102 จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 120 คน คือ กลุ่มทดลอง 60 คน และกลุ่มควบคุม 60 คน หลังจากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) การสุ่มหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) โดยการสุ่มตัวอย่างจากผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ การศึกษาครั้งนี้ ศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ทำการดึงข้อมูลจากชุดฐานข้อมูลมาตรฐาน 43 แฟ้ม ส่งออกด้วยโปรแกรมบริการผู้ป่วย JHCIS หรือโปรแกรมบริการผู้ป่วย HosXP และข้อมูลจากระบบฐานข้อมูล Health Data Center (HDC) ภายใต้การดำเนินงานของโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจังหวัดปทุมธานี

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) 1) เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ในปัจจุบัน เข้ารับการรักษาโรคเบาหวานที่สถานพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี มีระยะการเจ็บป่วยตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป (ข้อมูลในปีงบประมาณ 2565) 2) มีอายุระหว่าง 35 - 59 ปี 3) ไม่มีความผิดปกติด้านการได้ยิน การมองเห็น สามารถอ่าน สื่อสารและเข้าใจภาษาไทย 4) ยินยอมให้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัย

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) 1) ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 2) ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เลิกสูบแล้วเกิน 1 ปี 3) ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ด้านคุณลักษณะประชากร ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน โรคร่วมอื่นๆ และประวัติการเป็นโรคเบาหวานของคนในครอบครัว ลักษณะเป็นข้อคำถามแบบสำรวจรายการ (Checklist) จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) โดยเป็นรูปแบบเติมข้อความลงในช่องว่างตามความจริง ประกอบไปด้วย ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) วันเดือนปีที่ตรวจค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C)

ส่วนที่ 3 ลักษณะการสูบบุหรี่ ประกอบไปด้วย ชนิดของบุหรี่ ยี่ห้อของบุหรี่ที่สูบ ระยะเวลาที่สูบ ความถี่ในการสูบบุหรี่ จำนวนที่สูบบุหรี่ ลักษณะเป็นข้อคำถามแบบสำรวจรายการ (Checklist) จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 4 ทักษะคิดต่อบุหรี่ จำนวน 13 ลักษณะ ข้อคำถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) 5 ตัวเลือกให้เลือกตอบเพียง 1 คำตอบ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) เห็นด้วย (4 คะแนน) ไม่แน่ใจ (3 คะแนน) ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) และไม่เห็นด้วย (1 คะแนน) ข้อความมีทั้งทางบวกและทางลบ ทักษะคิดต่อบุหรี่ การแปลผลแบ่งระดับทัศนคติ เป็น 3 ระดับ¹¹ ได้แก่ ระดับสูง (3.68-5 คะแนน) ระดับปานกลาง (1.34-3.67 คะแนน) ระดับต่ำ (1.00-1.33 คะแนน)

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามข้อมูลด้านความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน จำนวน 15 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบ 3 ตัวเลือก ได้แก่ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ โดยตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือตอบไม่ทราบได้ 0 คะแนน การแปลผลแบ่งระดับความรู้แบ่งเป็น 3 ระดับ¹² คือ ระดับสูง (12 คะแนนขึ้นไป) ระดับปานกลาง (10-11 คะแนน) และระดับต่ำ (ต่ำกว่า 10 คะแนน)

ส่วนที่ 6 ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ 6 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการเข้าถึงข้อมูล

(Access) ด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive) ด้านทักษะการสื่อสาร (Communication skill) ด้านการจัดการตนเอง (Self-management) มีด้านการรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy) ด้านทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) จำนวน 24 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) 5 ตัวเลือกให้เลือกตอบเพียง 1 คำตอบ คือ เป็นประจำ (5 คะแนน) บ่อยครั้ง (4 คะแนน) ค่อนข้างบ่อย (3 คะแนน) บางครั้ง (2 คะแนน) และ ไม่เคย (1 คะแนน) การแปลผลแบ่งระดับความรู้ด้านสุขภาพ เป็น 4 ระดับ¹³ คือ ระดับดีมาก (คะแนนตั้งแต่ 109 คะแนนขึ้นไป) ระดับดี (คะแนนตั้งแต่ 95 – 108 คะแนน) ระดับพอใช้ (คะแนนตั้งแต่ 82 – 94.99 คะแนน) และระดับไม่ดี (น้อยกว่า 81 คะแนน) แบ่งระดับโดยอิงเกณฑ์ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองสุศึกษา (2566)¹³ ดังนี้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการอธิบายคุณลักษณะประชากร ลักษณะการสูบบุหรี่ ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ การวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว (Univariable analysis) ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านคุณลักษณะประชากร ปัจจัยทางด้านทัศนคติต่อบุหรี่ ปัจจัยด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และความรู้ด้านสุขภาพ กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ เป็นรายตัวแปรโดยใช้สถิติไคสแควร์ p-value ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 ซึ่งใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ตัวแปรตาม (Dependent variable) เป็นตัวแปรแจกแจง (Categorical variable) ชนิด Dichotomous Outcome คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ที่ควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้ (Yes) และกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ที่ควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดได้ (No)



จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ ได้รับการอนุมัติรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุขในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี หมายเลขรับรอง PPHO-REC 2566 / 5 วันที่ให้การรับรอง 8 พฤษภาคม 2566 วันหมดอายุใบรับรอง 7 พฤศจิกายน 2566

ผลการวิจัย

คุณลักษณะทั่วไป กลุ่มควบคุมไม่ได้และกลุ่มควบคุมได้ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 81.67 และ ร้อยละ 60 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยอายุเท่ากับ 52.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอายุเท่ากับ 8.09 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 24 ค่าสูงสุดเท่ากับ 59 กลุ่มควบคุมไม่ได้และกลุ่มควบคุมได้ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-59 ปี ร้อยละ 88.33 และร้อยละ 93.33 ตามลำดับ ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ของกลุ่มควบคุมไม่ได้และกลุ่มควบคุมได้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 56.67 และร้อยละ 63.33 ตามลำดับ ระดับการศึกษาของกลุ่มควบคุมไม่ได้ส่วนใหญ่ ไม่ได้เรียนหนังสือจนถึงประถมศึกษา ร้อยละ 50.83 กลุ่มควบคุมได้ส่วนใหญ่ระดับการศึกษาคือ ชั้นมัธยมศึกษาถึงระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 65 ส่วนใหญ่กลุ่มควบคุมไม่ได้ประกอบอาชีพ ลูกจ้าง/พนักงานบริษัท/รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 36.67 กลุ่มควบคุมได้ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 26.67 ระยะเวลาที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มควบคุมไม่ได้ ส่วนใหญ่ป่วยเป็นระยะเวลา 1-5 ปี ร้อยละ 45 ส่วนกลุ่มควบคุมได้ส่วนใหญ่ป่วยเป็นระยะเวลา 6-10 ปี ร้อยละ 51.67 ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่ากลุ่มควบคุมไม่ได้และกลุ่มควบคุมได้ส่วนใหญ่มีภาวะแทรกซ้อนหลอดเลือดแดงส่วนปลายตีบตัน ร้อยละ 26.67 และร้อยละ 18.33 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมไม่ได้และกลุ่มควบคุมได้ส่วนใหญ่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วม ร้อยละ 83.33 และร้อยละ 78.33 ตามลำดับ

และข้อมูลประวัติการเป็นโรคเบาหวานในครอบครัว ญาติสายตรง อาทิ พ่อ แม่ พี่น้อง ปู่ ย่า ตา ยาย ส่วนใหญ่กลุ่มควบคุมไม่ได้ไม่มีประวัติญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 56.67 ส่วนกลุ่มควบคุมได้มีประวัติญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 55

ลักษณะการสูบบุหรี่ กลุ่มควบคุมไม่ได้และกลุ่มควบคุมได้ส่วนใหญ่สูบบุหรี่ประเภทที่ผลิตโดยเครื่องจักร ร้อยละ 91.67 และร้อยละ 66.67 ตามลำดับ ระยะเวลาที่สูบบุหรี่กลุ่มควบคุมไม่ได้ส่วนใหญ่สูบบุหรี่เป็นระยะเวลา 26 ปีขึ้นไป ร้อยละ 36.67 กลุ่มควบคุมได้ส่วนใหญ่สูบบุหรี่เป็นระยะเวลา 6-10 ปี ร้อยละ 53.33 ความถี่ในการสูบบุหรี่พบว่าส่วนใหญ่กลุ่มควบคุมไม่ได้และกลุ่มควบคุมได้มีการสูบบุหรี่ทุกวัน ร้อยละ 78.33 และร้อยละ 80 ตามลำดับ และส่วนใหญ่กลุ่มควบคุมไม่ได้และกลุ่มควบคุมได้ สูบบุหรี่วันละ 5-10 มวน ร้อยละ 41.67 และร้อยละ 58.33 ตามลำดับ

ทัศนคติต่อบุหรี่ กลุ่มควบคุมไม่ได้และกลุ่มควบคุมได้มีทัศนคติต่อบุหรี่ที่แตกต่างกัน โดยที่กลุ่มควบคุมไม่ได้ มีทัศนคติต่อบุหรี่ส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับปานกลาง ร้อยละ 56.67 ระดับต่ำ ร้อยละ 33.33 และระดับสูง ร้อยละ 10 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมได้ มีทัศนคติต่อบุหรี่ส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับปานกลาง ร้อยละ 71.67 และระดับสูง ร้อยละ 28.33 ตามลำดับ

ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน กลุ่มควบคุมไม่ได้และกลุ่มควบคุมได้ มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานที่แตกต่างกัน โดยที่กลุ่มควบคุมไม่ได้ส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานอยู่ที่ระดับต่ำ ร้อยละ 56.66 ระดับปานกลาง ร้อยละ 26.67 และระดับสูง ร้อยละ 10 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมได้ส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานอยู่ที่ระดับสูง ร้อยละ 80 ระดับต่ำ ร้อยละ 13.33 และระดับปานกลาง ร้อยละ 6.67 ตามลำดับ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ กลุ่มควบคุมไม่ได้และกลุ่มควบคุมได้ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่แตกต่างกัน โดยที่กลุ่มควบคุมไม่ได้ส่วนใหญ่มี

ความรู้ด้านสุขภาพอยู่ที่ระดับไม่ดี ร้อยละ 93.33 ระดับพอใช้ ร้อยละ 6.67 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมได้ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านสุขภาพอยู่ที่ระดับพอใช้ ร้อยละ 51.67 ระดับดี ร้อยละ 40 และระดับไม่ดี ร้อยละ 8.33 ตามลำดับ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ จังหวัดปทุมธานี พบว่า พบว่า

ปัจจัยด้านคุณลักษณะทั่วไป ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ระยะเวลาป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การมีภาวะไขมันในเลือดสูงร่วม ระยะเวลาที่สูบบุหรี่ จำนวนบุหรี่ที่สูบ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่

ตัวแปร	ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด		χ^2	p-value
	กลุ่มควบคุมไม่ได้ จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุมได้ จำนวน (ร้อยละ)		
เพศ				
เพศชาย	49 (81.67)	36 (60)	6.817	< 0.01
เพศหญิง	11 (18.33)	24 (40)		
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้เรียนหนังสือถึง ประถมศึกษา	40 (66.67)	21 (35)	12.037	< 0.001
มัธยมศึกษาตอนต้นถึง ปริญญาตรีขึ้นไป	20 (33.33)	39 (65)		
ระยะเวลาที่ป่วย				
1 – 5 ปี	27 (45)	23 (38.33)	6.400	< 0.05
6 – 10 ปี	19 (31.67)	31 (51.67)		
11 ปีขึ้นไป	14 (23.33)	6 (10)		
ภาวะไขมันในเลือดสูง				
เป็น	33 (53.33)	18 (30)	6.720	< 0.01
ไม่เป็น	28 (46.67)	42 (70)		
ระยะเวลาที่สูบบุหรี่				
< 10 ปี	20 (33.33)	36 (60)	8.571	< 0.01
10 ปีขึ้นไป	40 (66.67)	24 (40)		
สูบบุหรี่วันละกี่มวน				
< 10 มวน	38 (63.33)	54 (90)	11.925	< 0.001
10 มวนขึ้นไป	22 (36.67)	6 (10)		

ปัจจัยด้านทัศนคติต่อบุหรี่ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.001$, $\chi^2 = 26.313$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อบุหรี่กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่

ปัจจัย	ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด		χ^2	p-value
	กลุ่มควบคุมไม่ได้ จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุมได้ จำนวน (ร้อยละ)		
ทัศนคติต่อบุหรี่				
ระดับสูง	6 (10)	17 (23.33)	26.313	< 0.001
ระดับปานกลาง	34 (56.67)	43 (71.67)		
ระดับต่ำ	20 (33.33)	0		

ปัจจัยด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวานเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ระดับ 0.05 (p-value < 0.001, $\chi^2 = 48.192$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องโรคเบาหวานกับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่

ปัจจัย	ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด		χ^2	p-value
	กลุ่มควบคุมไม่ได้ จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุมได้ จำนวน (ร้อยละ)		
ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน				
ระดับสูง	10 (16.67)	48 (80)	48.192	< 0.001
ระดับปานกลาง	16 (26.67)	4 (6.67)		
ระดับต่ำ	34 (56.66)	8 (13.33)		

ปัจจัยด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวานเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ระดับ 0.05 (p-value < 0.001, $\chi^2 = 87.468$)

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่

ปัจจัย	ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด		χ^2	p-value
	กลุ่มควบคุมไม่ได้ จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุมได้ จำนวน (ร้อยละ)		
ความรู้ด้านสุขภาพ				
ระดับดี	0	24 (40)	87.468	< 0.001
ระดับพอใช้	4 (6.67)	31 (51.67)		
ระดับไม่ดี	56 (93.33)	5 (8.33)		

สรุปและอภิปรายผล

เพศชาย เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วย

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ จังหวัดปทุมธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อยู่ที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานต้นชนก สุทธิผล¹⁴ ที่ศึกษาและ

พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลคือ เพศ อาชีพ การมีญาติสายตรงเป็นเบาหวานไม่มีความสัมพันธ์ต่อการคุมระดับน้ำตาลในเลือด อีกทั้งยังไม่สอดคล้องกับดวงใจ พันธุ์อารีวัฒนา¹⁵ ที่พบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมค่าน้ำตาลสะสมในเลือด โดยอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ ที่เป็นเพศชาย มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) เนื่องจากเพศชายจะเป็นกลุ่มที่ไม่สนใจต่อคำแนะนำในการดูแลสุขภาพ เป็นเพศที่มีความคิดว่าผู้ชายต้องแข็งแรงและเมื่อเวลามีอาการผิดปกติต่อร่างกายจะมักทนต่อโรคนั้นๆ และปล่อยให้หายไปเอง และผู้ชายส่วนใหญ่ก็จะไม่ให้ความสนใจในการดูแลสุขภาพ จึงอาจจะเป็นได้ว่า เมื่อเพศชายที่สูบบุหรี่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จะไม่สนใจคำแนะนำในการปฏิบัติตัว เพราะรู้สึกได้ว่าร่างกายแข็งแรงดี

ระดับการศึกษา เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ จังหวัดปทุมธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อยู่ที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวรรณิกา พูเพื่อง¹⁶ พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่ามีความสามารถในการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดได้ดีกว่า อีกทั้ง การศึกษาของ Mohammed Badedi¹⁷ ศึกษาไว้ว่า การไม่ได้รับการศึกษาจะส่งผลให้มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นผลให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดสูงขึ้น และการศึกษาของ Rahman ได้ทำการศึกษาและพบว่าน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สูงขึ้นนั้นมาความสัมพันธ์มาจากระดับการศึกษา โดยอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ ที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาถึงปริญญาตรีขึ้นไป จะมีความสามารถในการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ได้ดีไปกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการศึกษาถึงระดับประถมศึกษา

ระยะเวลาป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ จังหวัดปทุมธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อยู่ที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับกานต์ชนก สุทธิผล¹⁴ ว่าระยะเวลาการเกิดโรคมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยระยะเวลาการเกิดโรคของกลุ่มที่คุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มีระยะเวลาป่วยน้อยกว่ากลุ่มที่คุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ การดำเนินโรคนานส่งผลให้การคุมระดับน้ำตาลในเลือดยาก อีกทั้งกฤษฎา กังหลี ศึกษาและพบว่าระยะเวลาการเกิดโรคมีความสัมพันธ์กับการคุมระดับน้ำตาลในเลือด และชลวิภา สลักขณารักษ์และคณะ ได้ทำการศึกษาและพบว่าความเป็นเบาหวาน ≥ 10 ปีมีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลสะสมในเลือด

โดย อธิบายได้ว่า ระยะเวลาป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ เนื่องจากเมื่อรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นระยะเวลานาน ความเสื่อมของระบบร่างกายเริ่มเสื่อมลง ส่งผลให้มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือด

การมีภาวะไขมันในเลือดสูงร่วมกับการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ จังหวัดปทุมธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อยู่ที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับกานต์ชนก สุทธิผล¹⁸ พบว่าการมีโรคแทรกซ้อนเรื้อรังคือ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคไตวายเรื้อรัง แผลเบาหวานเรื้อรัง ชาปลายมือปลายเท้า โรคหลอดเลือดสมองตีบ โรคแทรกซ้อนอื่นๆ ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันไม่มีผลต่อการคุมระดับน้ำตาลในเลือด อีกทั้งอรพิน สีขาว, รัชณี นามจันทร์ และสุทธิศรี ตระกูลสิทธิโชค⁸ ได้ทำการศึกษาและพบว่าโรคแทรกซ้อน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยอธิบายได้ว่าการมีภาวะไขมันในเลือดสูงร่วมกับการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุม

น้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ เนื่องจากผู้ป่วยโรคเบาหวานที่รักษาภาวะไขมันในเลือดสูงแล้วได้ยารักษาภาวะไขมันในเลือดสูงมาทาน อาจจะไม่เข้าใจในการควบคุมอาหาร หวาน มัน เนื่องจากคิดว่าได้ยาทานแล้วไม่ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารก็ได้ เลยส่งผลให้มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือด

ระยะเวลาที่สูบบุหรี่ จำนวนบุหรี่ที่สูบบุหรี่ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ จังหวัดปทุมธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับมณฑลธรรม สมหมาย¹⁹ ได้ทำการศึกษาและพบว่าการสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมไม่ได้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้สูงอายุ จังหวัดโยธธา โดยอธิบายได้ว่า การสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สาเหตุจากนิโคตินและสารอื่นๆ ในควันบุหรี่ที่ขัดขวางการออกฤทธิ์ของอินซูลินในร่างกาย ส่งผลให้ glucose intolerance เพิ่มขึ้น สารแคดเมียมในบุหรี่ยังเป็นพิษโดยตรงต่อตับอ่อน มีผลต่อการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C)

ปัจจัยด้านทัศนคติต่อบุหรี่ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสุจิตรา รัตนพันธ์²⁰ ที่ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงเบาหวานของประชาชน ที่มีภาวะก่อนเบาหวานในอำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี และพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติระดับสูง มีความสัมพันธ์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงเบาหวานมากกว่ากลุ่มที่มีทัศนคติระดับต่ำและปานกลาง โดยอธิบายได้ว่า ระดับทัศนคติต่อบุหรี่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่

2 ที่สูบบุหรี่ เนื่องจากกลุ่มที่มีระดับทัศนคติต่อบุหรี่อยู่ระดับที่สูงกว่าสามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้

ปัจจัยด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวานเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ ซึ่งสอดคล้องกับนันทวรรณ ศรีสุวรรณ²¹ พบว่าเจตคติเรื่องโรคเบาหวานทำนายระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยอธิบายได้ว่า ความรู้เรื่องโรคเบาหวานเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สูบบุหรี่ โดยกลุ่มที่มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานระดับสูงสามารถควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดได้ เนื่องจากมีความรู้เรื่องโรคเบาหวานแล้วนำมาปฏิบัติตามความรู้ที่ได้รับจึงส่งผลให้มีความสัมพันธ์กัน

ปัจจัยด้านความรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ ซึ่งสอดคล้องกับภฤศกณ เทพอินทร์และเสนห์ ขุนแก้ว²² ได้ศึกษาและพบว่าความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยอธิบายได้ว่าความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อยู่ที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้

1. สามารถนำผลจากการวิจัยในครั้งนี้ เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับบุคลากรด้านสาธารณสุขในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ ที่เข้ารับบริการในสถานพยาบาลต่างๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ ได้ตระหนักถึงผลเสียของการสูบบุหรี่ที่ส่งผลต่อสุขภาพ

2. สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และบุคลากรด้านสาธารณสุข เพื่อวางแผนจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วย

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ และขยายการดำเนินการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้เรื่องเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ทักษะคิดต่อบุหรี่และโรคเบาหวาน ไปยังกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น ๆ เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนา เพิ่มความตระหนัก และสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพไปในทิศทางที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดปทุมธานี และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความหลากหลาย และครอบคลุมทุกพื้นที่ ต้องมี

การศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยในจังหวัดอื่นๆในเขตกรุงเทพและปริมณฑล และนำมาเปรียบเทียบผลที่ได้จากการศึกษาถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูบบุหรี่ ซึ่งจะทำให้สามารถนำข้อมูลมาเพื่อแก้ไขปัญหาการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ไม่ได้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

2. ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการควบคุมน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งที่สูบบุหรี่ และไม่สูบบุหรี่

เอกสารอ้างอิง

1. วิชัย เอกพลากร. (บก.). (2557) รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. นนทบุรี:สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
2. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2560). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560 (Clinical Practice Guideline for Diabetes 2017). ปทุมธานี: รมเย็น มีเดีย.
3. Health Data Center. (2565). <https://pte.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>
4. สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ. (2560). https://www.hiso.or.th/hiso/contact/contact_2.php
5. ขวัญเรือน กำวิตุและชนิดา มัททวงกูร. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่อาศัยในชุมชนรอบมหาวิทยาลัยสยาม. วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม, 20(38), 82-95.
6. อารยา หาอุปละ. น้ำเพชร สายบัวทอง. (2561). การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่สูบบุหรี่ ต่อเนื่องและเลิกสูบบุหรี่แล้ว. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 15(2), 69-77.
7. กุสุมา กังหลี. (2557). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วารสารพยาบาลทหารบก, 15(3),256-268. 7th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
8. อรพินท์ สีขาว, รัชณี นามจันทรา และสุทธิศรี ตระกูลสิทธิโชค. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลหัวเฉียว. วารสารพยาบาลทหารบก.2556;14:39-49
9. Haghghatpanah. M., Mozaffari, N.A.S., Haghghatpanah, M., Thunga, G. & Mallayasamy, S. (2018). Factors that Correlate with Poor Glycemic Control in Type 2 Diabetes Mellitus Patients with Complications. Osong Public Health Res Perspect, 9(4),167-174. mellitus.Journal of Diabetes Research,16(8). doi: 10.1155/2016/2109542
10. Alzaheb, R.A. & Altemani, A.H. (2018). The prevalence and determinants of poor glycemic control among adults with type 2 diabetes mellitus in Saudi Arabia. Retrieved August 28, 2019, from <https://www.dovepress.com/diabetes-metabolicsyndrome-and-obesity-targets-and-therapy-jou>
11. Best, J. W. (1981). Research in education. New jersey: Prentice-Hall.Eales, R. T. J. (2014). A Knowledge Management Approach to User Support. AUIC '04
11. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010). Multivariate Data Analysis.
12. Bloom,Benjamin S.,et al. (1971). Hand book on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York: Mc Graw-Hill Book Company

13. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองสุขภาพ. (2566). คู่มือการดำเนินงานมาตรฐานสุขภาพศึกษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. <http://www.hed.go.th/linkHed/index/454>.
15. ดวงใจ พันธุ์อารีวัฒนา. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมค่าน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ใน โรงพยาบาลบางแพะ จังหวัดราชบุรี. วารสารแพทย์เขต 4-5, 37(4), 294-305.
16. วรณิกา พูเพื่อง. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอตอยหลวง จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.
17. Badedi, M. (2016). Factors associated with long-term control of type 2 diabetes
18. กานต์ชนก สุทธิผล. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์สุขภาพชุมชนประชาชนเคราะห์โรงพยาบาลราชบุรี. มหाराชนครศรีธรรมราชเวชสาร ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 มกราคม - มิถุนายน 2565.
19. มนศรณ์ สมหมาย. (2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมไม่ได้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้สูงอายุ จังหวัดยโสธร การศึกษาแบบจับคู่ย้อนหลัง. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
20. สุจิตรา รัตนพันธ์. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงเบาหวานของประชาชน ที่มีภาวะก่อนเบาหวาน ในอำเภอนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11,28, 906.
21. นันทวรรณ ศรีสุวรรณ. (2550). พฤติกรรมสุขภาพสำหรับทำนายระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลสมุทรปราการ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
22. กฤศภณ เทพอินทร์. เสน่ห์ ขุนแก้ว. (2565). ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอปากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนูตรดิตถ์, 14(1).