

ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในหน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม จังหวัดขอนแก่น

ชยุตพงศ์ แสงฉาย*, ณัฐภูมิ อัดติยะ*, จักรพงศ์ ศรีสุวรรณ*,
บังอรศรี จินดาวงศ์*, นิพัฐพนธ์ สีอุปถัมภ์*, ธนกิจ รุ่งเรืองรัตนกุล*

บทคัดย่อ

หลักการและวัตถุประสงค์: ในประเทศไทยนั้น ได้มีการคาดการณ์ว่าจะมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน ที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มีจำนวนมาก ยังไม่สามารถปฏิบัติหรือคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดีได้ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม

วิธีการศึกษา: การวิจัยแบบ Case-control study นี้ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีชื่อในระบบทะเบียนและมารับบริการในหน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม จำนวน 203 คน คำนวณขนาดตัวอย่างได้ขนาดตัวอย่างสำหรับ case 50 คน และ control 50 คน สุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่สัมภาษณ์โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ได้รับการอบรมแล้ว สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ร้อยละ สัดส่วน ช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 และวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ Chi-square, Linear by linear association, และ Multivariable logistic regression

ผลการศึกษา: อัตราตอบกลับร้อยละ 86 (86/100) พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้จำนวน ร้อยละ 48.8 เมื่อควบคุมอิทธิพลของปัจจัยอื่น ๆ ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้คือผู้ที่มีไขมันในเลือดสูงแนวโน้มที่จะควบคุมระดับน้ำตาลได้ ร้อยละ 83 เมื่อเทียบกับคนที่มีไขมันในเลือดปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (AOR 0.17, 95%CI 0.04-0.70) และการรับประทานยาตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัดมีแนวโน้มควบคุมระดับน้ำตาลได้ 25.28 เท่าเมื่อเทียบกับคนที่ไม่เคร่งครัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (AOR 25.28, 95%CI 1.05-606.36)

สรุปผล: การดูแลสุขภาพไม่ให้เป็นโรคไขมันในเลือดสูง และการส่งเสริมให้รับประทานยาตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัดเป็นสิ่งที่ต้องตระหนักเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดี

คำสำคัญ: ปัจจัย, ควบคุมเบาหวาน, ระดับน้ำตาลในเลือด, เบาหวานชนิดที่ 2, หน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม

* สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัว และอาชีวเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Corresponding author: Chayutpong Sangchay

Email: chayutpong@kkumail.com

Received 14/08/2025

Revised 31/10/2025

Accepted 07/11/2025

Factors Associated with Good Glycemic Control Among Type 2 Diabetic Patients at Samliam Primary Care Unit, Khon Kaen Province

Chayutpong Sangchay, Nattapoom Attiya*, Jaggapong Srisuwan*,
Bangonsri Jindawong*, Nipitphon Seeooppalat*, Thanakij Rungrueangrattanakul**

Abstract

Objective: In Thailand, the number of diabetes patients is expected to rise. Many diabetic patients struggle to control their blood sugar levels and maintain healthy behaviors. This study aimed to identify the factors influencing blood sugar control in type 2 diabetic patients at the Samliam primary care unit.

Materials and Methods: A case-control study was conducted involving 203 type 2 diabetic patients registered at the Samliam primary care unit, Khon Kaen Province, Thailand. The sample size was calculated to include 50 cases and 50 controls, using systematic sampling. Data was collected through a questionnaire administered by trained village health volunteers. Statistical analyses included frequency counts, percentages, 95% confidence intervals, Chi-square tests, linear-by-linear associations, and multiple logistic regression.

Results: The response rate was 86% (86 out of 100 participants), indicating that 48.8% of the sample achieved controlled blood sugar levels. After controlling other significant factors, the study revealed that certain factors were associated with successful blood sugar control. Dyslipidemia was identified as a critical factor; patients with hyperlipidemia were 83% less likely to achieve controlled blood sugar levels compared to those with normal lipid levels, a finding that was statistically significant (Adjusted Odds Ratio [AOR] 0.17, 95% Confidence Interval [CI] 0.04-0.70). Additionally, strict medication adherence was significant; patients who strictly followed their prescribed medication regimen were 25.28 times more likely to achieve controlled blood sugar levels compared to those who did not adhere strictly, also statistically significant (AOR 25.28, 95% CI 1.05-606.36).

Conclusion: Effective health care strategies to prevent dyslipidemia and to promote strict adherence to prescribed medications are essential for controlling blood sugar levels in type 2 diabetic patients.

Keywords: Factors, Diabetes control, Blood sugar levels, Type 2 diabetic, Samliam primary care units.

*Department of Community Medicine, Family Medicine and Occupational Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

ภูมิหลังและเหตุผล (Background and rationale)

โรคเบาหวาน เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตทั่วโลกในปี 2021 มีผู้เสียชีวิตจากเบาหวานและจากภาวะแทรกซ้อนในช่วงอายุ 20-79 ปีประมาณ ที่ 6.7 ล้านคนหรือร้อยละ 12.2 ของการเสียชีวิตทั้งหมดในช่วงอายุนี้¹ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ค่าใช้จ่ายหรืองบประมาณในการรักษา¹ ในการที่จะป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้นั้น ต้องอาศัยปัจจัยหลายๆอย่าง² ที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มีจำนวนมาก¹ โดยปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี ได้แก่ เพศชาย³ พฤติกรรมการใช้ชีวิตที่ไม่ถูกต้อง^{3,4} อาศัยในพื้นที่ห่างไกล⁵ ระดับการศึกษาต่ำ^{4,5} ระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวานนาน^{5,6} อาชีพเกษตรกร^{4,5} ผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องใช้ยาฉีด^{4,5,6} อายุมากกว่า 65 ปี⁷ คนที่เป็นโรคความดันและไขมันในเลือดสูง⁷ การได้ฝึกฝนการดูแลระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตัวเอง⁶

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า^{1,2,3,4,5,6,7} ถึงแม้จะมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานจำนวนมาก แต่ยังคงมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยเบาหวานอยู่ตลอดทุกปี¹ โดยปัจจัยบางปัจจัยที่ได้มีการศึกษานั้นพบว่าบางงานวิจัยมีผลการศึกษาที่ขัดแย้ง กับงานวิจัยอื่นๆ ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงทางสภาพสังคมชนบทและวิถีชีวิต การระบุหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องจึงมีความสำคัญในการนำไปใช้พิจารณาประกอบการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยในชุมชนในเมือง

วัตถุประสงค์ของการศึกษา (Objective)

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในหน่วย บริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม

วิธีการศึกษา (Method)

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบ case-control study ดำเนินการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยแล้ว โดยมีเกณฑ์คัดเข้าคือ ได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีชื่อในระบบทะเบียนและมารับบริการ ในหน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป มีผลการตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) ภายในช่วงปี 2565-2566 และเกณฑ์คัดออกคือ มีปัญหาด้านการสื่อสารหรือการทำความเข้าใจไม่สามารถให้ข้อมูลได้ ย้ายที่อยู่ไม่สามารถติดตามได้ เบื้องต้นได้ประชากรศึกษาทั้งหมด 203 คน

ขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม WinPepi กำหนดให้ A คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ (Case) B คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ (Control) Significant level = 5%, Power = 80%, Non-inclusion rate = 10% Ratio of Case : Control = 1 : 1, Proportion A = 0.73, Proportion B = 0.44

ได้ขนาดตัวอย่าง 100 คน เป็นกลุ่ม Case = 50 คน, Control = 50 คน แล้วทำการสุ่มอย่างเป็นระบบโดย

1. แยกกลุ่ม Case กับ Control
2. เรียงรายชื่อผู้ป่วยตามตัวอักษร สลับเพศชายและหญิง

3. สุ่มในแต่ละกลุ่ม ใช้ sampling interval = $203/50 = 4.06$

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม ปรัชญาผู้เชี่ยวชาญจากภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมีการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ทั้งนี้แบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลด้านพฤติกรรมสุขภาพ ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ส่วนที่ 4 ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม

การวัดตัวแปร

ตัวแปรตาม วัดด้วยการวัดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด โดยเก็บข้อมูลระดับน้ำตาลสะสมในเลือดจากเวชระเบียนแผนการเจาะเลือด โดยผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้คือมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่น้อยกว่า 7 เปอร์เซ็นต์ สำหรับตัวแปรต้น และตัวแปรกวน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานประกอบด้วยคำถาม 20 ข้อ ประเมินในความรู้เรื่องความเข้าใจเกี่ยวกับตัวโรค อาการที่พบในผู้ป่วยเบาหวาน ความรู้เรื่องการดูแลตนเองและการรักษา ความรู้เรื่องภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานซึ่งประกอบไปด้วยคำถามเชิงบวก (คะแนนเต็ม 3 คะแนน) และคำถามเชิงลบ (คะแนนเต็ม 3 คะแนน) แล้วคำนวณหาค่าเฉลี่ยจากจำนวนข้อทั้งหมด แล้วแปลผลดังนี้มีความรู้อยู่ในระดับสูง (2.34-3.00 คะแนน) มีความรู้ในระดับปานกลาง (1.67-2.33 คะแนน) และมีความรู้ในระดับต่ำ (1.00-1.66 คะแนน) สำหรับปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมให้

คะแนนเป็นลำดับขั้นมาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) ไม่เคย (1 คะแนน) แล้ว แปลผลดังนี้ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคม (14-42 คะแนน) และได้รับการสนับสนุนทางสังคม (43-56 คะแนน) สำหรับข้อมูลด้านรายได้เพียงพอโรคร่วม ญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน พฤติกรรมด้านสุขภาพ วัดโดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบตามข้อเท็จจริงโดยตอบเป็น “ใช่” “ไม่ใช่” ในส่วนข้อมูลทั่วไปเพศ อายุ ดัชนีมวลกาย สถานภาพ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน รูปแบบการรักษา วัดโดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบตามสภาพความเป็นจริง

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 15 ตุลาคม 2566 ถึง 15 กุมภาพันธ์ 2567 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งรายละเอียดของงานวิจัย เอกสารขอความยินยอมอาสาสมัคร และแบบสอบถามให้แก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่ดูแลผู้ป่วยประจำในพื้นที่ทำการอบรมและชี้แจงรายละเอียดในการเก็บข้อมูลและเป็นผู้สัมภาษณ์ผู้ป่วยของตนเอง เมื่อได้รับการตอบกลับแล้ว จึงเก็บรวบรวมเอกสาร แล้วกรอกข้อมูลผ่านทางโปรแกรม Microsoft Excel

การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ร้อยละ ส่วน อัตราส่วน ช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 สถิติวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณลักษณะส่วนบุคคลระหว่างกลุ่ม และวิเคราะห์ข้อมูลหา

ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยสถิติ Chi-square test ในกรณีที่ เป็น nominal scale สถิติ linear-by-linear association test ในกรณีที่ เป็น ordinal scale คำนวณ odds ratio ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และใช้ Multivariable logistic regression ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมากกว่า 2 ตัวแปรขึ้นไป กับ ตัวแปรตาม กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยใช้โปรแกรม SPSS ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษาค้นคว้านี้ ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่โครงการ HE661565

ผลการศึกษา (Results)

ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งหมด 100 คน ได้รับการตอบกลับ 86 คน อัตราการตอบกลับร้อยละ 86 ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ตอบกลับแบบสอบถามนี้ พบว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้จำนวนร้อยละ 48.8 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.2 อายุมากกว่า 65 ปี ร้อยละ 71.4 ดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ผิดปกติ (<18.5 หรือ >22.9 กก/ม²) ร้อยละ 69.0 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 66.7 ไม่ได้เรียนหรือจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 69.0 ไม่ได้ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 90.5 รายได้ของครอบครัวไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่าย ร้อยละ 52.4 เมื่อเปรียบเทียบกลุ่ม case และ control พบว่า คุณลักษณะทางประชากรของ case และ control ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ตัวแปร	การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด		p-value
	ควบคุมได้ จำนวน(ร้อยละ)	ควบคุมไม่ได้ จำนวน(ร้อยละ)	
เพศ			
หญิง	32 (76.2)	26 (59.1)	0.091
ชาย	10 (23.8)	18 (40.9)	
อายุ			
≤ 65	12 (28.6)	16 (36.4)	0.441
> 65	30 (71.4)	28 (63.6)	
ดัชนีมวลกาย			
< 18.5	4 (9.5)	1 (2.3)	0.267
18.5 – 22.9	13 (31.0)	15 (34.1)	

ตารางที่ 1 ลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (ต่อ)

23.0 – 24.9	11 (26.2)	8 (18.2)	
≥ 25	14 (33.3)	20 (45.5)	
สถานภาพสมรส			
โสด/หย่าร้าง/หม้าย	14 (33.3)	9 (20.5)	0.177
สมรส	28 (66.7)	35 (79.5)	
ระดับการศึกษา			
ไม่ได้เรียน/ประถมศึกษา	29 (69.0)	24 (54.5)	0.167
มัธยมศึกษาหรือสูงกว่า	13 (31.0)	20 (45.5)	
อาชีพ			
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	4 (9.5)	8 (18.2)	0.247
ไม่ได้รับราชการ	38 (90.5)	36 (81.8)	
ความเพียงพอของรายได้			
ไม่เพียงพอ	22 (52.4)	23 (52.3)	0.992
เพียงพอ	20 (47.6)	21 (47.7)	

ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกตัวแปรเดียว (Univariable Logistic Regression) ได้แก่ รูปแบบการรักษา (การรักษาเบาหวานโดยยากินและยา

ฉีด) การมีโรคร่วม คือโรคไขมันในเลือดสูง การรับประทานยาตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด การมาตรวจตามแพทย์นัดเป็นประจำ การสูบบุหรี่หรือการมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และได้รับการสนับสนุนทางสังคม (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการสนับสนุนทางสังคม กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ตัวแปร	การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด		Odds ratio	95% CI	p-value
	ควบคุมได้ จำนวน (ร้อยละ)	ควบคุมไม่ได้ จำนวน (ร้อยละ)			
ระยะเวลาที่เป็นโรค(ปี)					
> 5	37 (88.1)	43 (97.7)	0.172	0.019-1.540	0.106
≤ 5	5 (11.9)	1 (2.3)			
รูปแบบการรักษา					
ยาเกินและอินซูลิน	1 (2.4)	8 (18.2)	0.110	0.013-0.920	0.030
ยาเกินเพียงอย่างเดียว	41 (97.6)	36 (81.8)			
โรคร่วม					
โรคความดันโลหิตสูง					
มี	35 (83.3)	36 (81.8)	1.111	0.364-3.392	0.853
ไม่มี	7 (16.7)	8 (18.6)			
โรคไขมันในเลือดสูง					
มี	25 (59.5)	35 (79.5)	0.378	0.145-0.985	0.043
ไม่มี	17 (40.5)	9 (20.5)			
โรคเกาต์					
มี	1 (2.4)	0 (0)	0.482	0.387-0.601	0.488
ไม่มี	41 (97.6)	44 (100)			
โรคไตเรื้อรัง					

ตารางที่ 2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการสนับสนุนทางสังคม กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (ต่อ)

มี	1 (4.8)	4 (6.8)	0.683	0.108-4.309	0.999
ไม่มี	41 (95.2)	40 (93.2)			
โรคหอบหืด					
มี	0 (0)	2 (4.5)	0.500	0.404-0.619	0.494
ไม่มี	42 (100)	42 (95.5)			
โรคต่อมลูกหมากโต					
มี	1 (2.4)	1 (2.3)	1.049	0.063-17.327	0.999
ไม่มี	41 (97.6)	43 (97.7)			
โรคหลอดเลือดสมอง					
มี	2 (4.8)	1 (2.3)	2.150	0.188-24.637	0.612
ไม่มี	41 (95.2)	42 (97.7)			
โรคทางจิตเวช					
มี	2 (4.8)	0 (0)	0.476	0.381-0.596	0.236
ไม่มี	41 (95.2)	43 (100)			
โรคเบาหวานในญาติสายตรง					
มี	23 (54.8)	29 (65.9)	0.626	0.262-1.495	0.291
ไม่มี	19 (45.2)	15 (34.1)			
รับประทานยาตามแพทย์สั่ง					
ใช่	41 (97.6)	30 (68.2)	19.133	2.384-153.564	< 0.001
ไม่ใช่	1 (2.4)	14 (31.8)			
พบแพทย์ตามนัดประจำ					
ใช่	38 (90.5)	32 (72.7)	3.563	1.046-12.132	0.034
ไม่ใช่	4 (9.5)	12 (27.3)			
คุมอาหาร					
ใช่	21 (50.0)	15 (34.1)	1.933	0.811-4.608	0.135

ตารางที่ 2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการสนับสนุนทางสังคม กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (ต่อ)

ไม่ใช่	21 (50.0)	29 (65.9)			
มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ ^ก					
ใช่	21 (50.0)	18 (40.9)	1.444	0.616-3.388	0.397
ไม่ใช่	21 (50.0)	26 (59.1)			
ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์					
ใช่	4 (9.5)	15 (34.1)	0.204	0.061-0.678	0.006
ไม่ใช่	38 (90.5)	29 (65.9)			
สูบบุหรี่					
ใช่	1 (2.4)	7 (15.9)	0.129	0.015-1.098	0.058
ไม่ใช่	41 (97.6)	37 (84.1)			
ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน					
ระดับสูง	38 (90.5)	24 (54.5)	7.917	2.411-25.995	< 0.001
ระดับต่ำถึงปานกลาง	4 (9.5)	20 (45.5)			
การสนับสนุนทางสังคม					
ได้รับ	36 (85.7)	27 (61.4)	3.778	1.314-10.861	0.011
ไม่ได้รับ	6 (14.3)	17 (38.6)			

ก = มีกิจกรรมทางกายความหนักระดับปานกลางขึ้นไป อย่างน้อย 3-5 วันต่อสัปดาห์ และมีระยะเวลาเกิน 150 นาทีต่อสัปดาห์

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) โดยควบคุมอิทธิพลหลายปัจจัย วิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกเชิงพหุ (Multivariable Logistic Regression) โดยพิจารณาจากตัวแปรที่ผ่านการวิเคราะห์ด้วย Univariable

Logistic Regression และมีค่า p -value < 0.05 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้คือ การมีโรคไขมันในเลือดสูง (AOR 0.17, 95%CI 0.04-0.70) และการรับประทานยาตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด (AOR 25.28, 95%CI 1.05-606.36) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3. การวิเคราะห์ Multiple logistic regression ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ตัวแปร	AOR (95% CI)	p-value
โรคไขมันในเลือดสูง	0.17 (0.04-0.70)	0.015*
รับประทานยาตามแพทย์สั่ง	25.28 (1.05-606.36)	0.046*

*p < 0.05

อภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้แบบสอบถามที่เก็บข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุมากกว่า 65 ปี มีดัชนีมวลกายอยู่ในช่วงผิดปกติ มีคุณสมบัติระดับการศึกษาประถมศึกษาและไม่มีรายได้เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรณวลี บุญคำชู⁹ กุสุมา กังหลี¹⁰ และมนทิติ พูลสงวน¹¹ ที่รายงานผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุสูง และมีดัชนีมวลกายค่อนข้างสูง

ปัจจัยด้านโรคร่วมพบว่า การมีภาวะไขมันในเลือดสูง มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ป่วยที่มีภาวะไขมันในเลือดสูงมีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลได้ลดลงถึงร้อยละ 93 เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ได้โรคดังกล่าว ผลนี้สอดคล้องกับมนทิติ พูลสงวน¹¹ และ Almetwazi และคณะ⁷ ซึ่งเสนอว่า ผู้ป่วยที่มีไขมันในเลือดสูงมักมีพฤติกรรมที่ไม่เอื้อต่อการควบคุมระดับน้ำตาล เช่น การเลือกรับประทานอาหารที่มีไขมันสูงหรือการขาด

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิต

ในด้านพฤติกรรมการรับประทานยา พบว่า ผู้ป่วยที่รับประทานยาตามคำแนะนำของแพทย์อย่างสม่ำเสมอมีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้นถึง 25.28 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่รับประทานยาไม่ถูกต้อง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Dana และคณะ⁸ และ Kassahun และคณะ⁴ ที่ระบุว่า ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาเป็นปัจจัยสำคัญต่อการควบคุมระดับน้ำตาล นอกจากนี้ ผลการศึกษาของ ปากสิต โอวาทกานนท์¹² ยังสนับสนุนว่าการรับประทานยาที่ไม่ถูกต้องสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในชุมชนไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยทางคลินิกเพียงอย่างเดียว แต่ยังเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมดูแลสุขภาพและความร่วมมือของผู้ป่วยในการรับประทานยา ดังนั้น ควรมีการส่งเสริมความรู้และสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกลุ่มที่มีภาวะไขมันในเลือดสูงหรือมีพฤติกรรมรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ

อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อจำกัดจากการใช้ข้อมูลย้อนหลังผ่านการ

สัมภาษณ์ อาจเกิด recall bias และส่งผลต่อความแม่นยำของข้อมูลบางส่วน ดังนั้นงานวิจัยในอนาคตควรพิจารณาใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนทางคลินิกหรือการติดตามแบบ prospective เพื่อเพิ่มความถูกต้องและลดอคติในการเก็บข้อมูล

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาพบว่า การมีภาวะไขมันในเลือดสูงเป็นโรคร่วม และการรับประทานยาตามคำแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัด มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น บุคลากรสาธารณสุขควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความจำเป็นของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการรับประทานยาไม่ถูกต้อง และแนวทางในการป้องกันหรือควบคุมภาวะไขมันในเลือดสูง เพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ประจำสาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัว และอาชีวเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการพัฒนาและตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม พว.ดร.ราณี แสงจันทร์นวล หัวหน้าหน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม ที่ช่วยอำนวยความสะดวก ประสานงานกับอาสาสมัครชุมชนในการเก็บข้อมูล อาสาสมัครชุมชนทุกชุมชน ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล และคณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่สนับสนุนการทำวิจัย

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Magliano DJ., Boyko EJ. IDF diabetic atlas 10th edition. [internet] 2021 [cited 15 June 2022] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK581934/>
2. Center for Disease Control and Prevention. Prevent Diabetes Complications [internet] 2022 [cited 15 June 2022] Available from: https://www.cdc.gov/diabetes/complications/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/diabetes/managing/problems.html
3. Al-qerem, W., Jarab, A.S., Badinjki, M., Hammad, A., Ling, J., and Alasmari, F. Factors associated with glycemic control among patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study. Eur Rev Med Pharmacol Sci 2022; 26(7): 2415-2421 doi: 10.26355/eurrev_202204_28475
4. Kassahun, T. , Gesesew, H. , Mwanri, L. , and Eshetie, T. Diabetes related knowledge, self- care behaviours and adherence to medications among diabetic patients in Southwest Ethiopia: a cross-sectional survey. BMC Endocrine Disorders 2016;

- 16(1): 28. doi: 10.1186/s12902-016-0114-x
5. Fiseha, T. , Alemayehu, E. , Kassahun, W., Adamu, A., and Gebreweld, A. Factors associated with glycemic control among diabetic adult out-patients in Northeast Ethiopia. **BMC Research Notes** 2018; 11(316): 1- 6. doi. : 10.1186/s13104-018-3423-5
6. Ahmad H, Al-Kohji S, Al-Kuwari MG, Makhoul MM. Factors Associated with Glycemic Control among Type 2 Diabetic Patients Attending Primary Health Care Centers in Qatar, a Cross- Sectional Study. **J Community Med Public Health** 2020; 4(2):183 doi: 10.29011/2577-2228.100083
7. Almetwazi, M. , Alwhaibi, M. , Balkhi, B., Almohaini, H., Alturki, H., Alhawassi, T. et al. Factors associated with glycemic control in type 2 diabetic patients in Saudi Arabia. **Saudi Pharm J** 2019; 27(3) : 384- 388. doi:10.1016/j.jsps.2018.12.007
8. Dana K, Kuhirunyarath P, Bunloet A, Jindawong B, Prukpitikul P. Factors related to good glycemic control among type 2 diabetes mellitus patients: a rural community context, Thailand. **JSJU**. 2021;56(6):458-467 doi: 10. 35741/ issn. 0258-2724.56.6.40
9. วรณวลี บุญคำชู. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองผักนึ่ง ตำบลกลางดง อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [อ้างเมื่อ 25 สิงหาคม 2566] เข้าถึงจาก: <https://hpc2appcenter.anamai.moph.go.th/academic/web/files/2566/r2r/MA2566-004-02-0000001174-0000001196.pdf>.
10. กุสุมา กังหลี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่สอง โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. **J Royal Thai Army Nurses** [serial online] 2557; 13(4): 256-268. [cited 2025 Nov. 04] available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/30627>
11. มนทิติ พูลสงวน. ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลเกาะยาวชัยพัฒนา จังหวัดพังงา. **วารสารวิชาการสาธารณสุข** 2565; 31(2): 299-306.
12. ปกาสิต โอวาทกานนท์. ผลการดูแลรักษาเบาหวานและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่สามารถ

ควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดของ
ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ใน
โรงพยาบาลทรายมูล. ศรีนครินทร์
เวชสาร 2554; 26(40): 339-49.