

ORIGINAL ARTICLE

Prevalence and Factors Associated with Medication Non-Adherence Among Uncontrolled Type 2 Diabetes Patients: Primary Care Setting

Panupong Emyoo, M.D., MRCFPT., Rojanasak Thongkhamcharoen, M.D., MRCFPT.

Department of Social Medicine, Maesot Hospital, Tak Province, Thailand

Corresponding author :

Panupong Emyoo, M.D.,
Department of Social Medicine,
Mae Sot Hospital, 175/16
Sripanich Road, Mae Sot Sub-
district, Mae Sot District, Tak
63110, Thailand
Email: kom.emyou@gmail.com

Received: September 26, 2024;

Revised: December 2, 2024;

Accepted: May 1, 2025

ABSTRACT

Background: Type 2 diabetes mellitus is a significant cause of severe complications. Non-adherence to medication is a critical factor contributing to poor glycemic control among patients with type 2 diabetes. Investigating medication adherence and its associated factors is essential for improving the quality of diabetes care. This study aimed to assess the prevalence of medication non-adherence and the factors associated with this non-adherence among patients with poorly controlled type 2 diabetes receiving care in primary healthcare settings.

Methods: A cross-sectional study was conducted among patients with poorly controlled type 2 diabetes. Research instruments included a questionnaire divided into four sections: personal and clinical information, the Medication Adherence Scale in Thais (MAST)[®], a 2Q and 9Q depression assessment, and a record of the latest laboratory blood test results. Statistical analysis was performed using logistic regression.

Results: A total of 359 participants were included in the study, revealing that 88 individuals (24.5%) exhibited medication non-adherence. Factors associated with non-adherence include being single, divorced, or separated (OR 2.117, 95% CI 1.210-3.703), alcohol consumption (OR 1.950, 95% CI 1.101-3.453), and lack of strict dietary control (OR 1.837, 95% CI 1.019-3.313). household income of less than 15,000 THB/month (OR 0.393, 95% CI 0.208-0.742) and the use of both oral and injectable medications (OR 0.301, 95% CI 0.104-0.869).

Conclusion: Factors associated with medication non-adherence among poorly controlled type 2 diabetes patients receiving care in primary healthcare settings in Mae Sot District, Tak Province, encompass individual patient factors, social factors, and those related to diabetes treatment. Addressing this issue should consider a holistic and individualized approach, integrating various methodologies to enhance medication adherence, which is a crucial component in achieving successful diabetes management in primary care.

Keywords: medication non-adherence, medication adherence, type 2 diabetes, primary healthcare

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา
ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ในเครือข่ายปฐมภูมิ

ภาณุพงศ์ เอมอยู่, พ.บ.,ว.ว. เวชศาสตร์ครอบครัว, โรจนศักดิ์ ทองคำเจริญ, พ.บ., ว.ว. เวชศาสตร์ครอบครัว

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลแม่สอด, จังหวัดตาก

ผู้รับผิดชอบบทความ:

ภาณุพงศ์ เอมอยู่, พ.บ.,
กลุ่มงานเวชกรรมสังคม
โรงพยาบาลแม่สอด 175/16
ถ.ศรีพานิช ต.แม่สอด อ.แม่สอด
จังหวัดตาก 63110, ประเทศไทย
Email: kom.emyout@gmail.
com

Received: September 26, 2024;

Revised: December 2, 2024;

Accepted: May 1, 2025

บทคัดย่อ

ที่มา: โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นสาเหตุของภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ การศึกษาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาและปัจจัยที่เกี่ยวข้องมีความสำคัญในการปรับปรุงคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้ดียิ่งขึ้น งานวิจัยจึงจัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความชุกของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาและปัจจัยที่สัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ที่รักษาในสถานบริการปฐมภูมิ

วัตถุประสงค์และวิธีการ: ศึกษาแบบภาคตัดขวางผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่คุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามจำนวน 4 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางคลินิก แบบสอบถามความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย Medication Adherence Scale in Thais (MAST)[®] และ แบบประเมินภาวะซึมเศร้า 2Q, 9Q และ แบบบันทึกข้อมูลผลตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการผู้ป่วยครั้งล่าสุด โดยสถิติการวิเคราะห์แบบถดถอย โลจิสติก

ผลการศึกษา: ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 359 พบความชุกของความไม่ร่วมมือในการใช้ยา 88 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการ ได้แก่ สถานะโสด, หย่าร้าง หรือ แยกกันอยู่ (OR 2.117, 95%CI: 1.210-3.703), การดื่มแอลกอฮอล์ (OR 1.950, 95%CI: 1.101-3.453) และ การไม่ควบคุมอาหารอย่างเข้มงวด (OR 1.837, 95%CI: 1.019-3.313), รายได้ต่อครัวเรือน < 15,000 บาท/เดือน (OR 0.393, 95%CI: 0.208-0.742) และ ใช้ยาทั้งชนิดรับประทานและชนิดฉีดได้ฉีดยา (OR 0.301, 95%CI: 0.104 - 0.869)

สรุป: ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ที่รักษาในสถานบริการปฐมภูมิเขตอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก มีทั้งปัจจัยภายในผู้ป่วยเอง ปัจจัยทางสังคม และปัจจัยจากการรักษาเบาหวาน การแก้ปัญหาจึงควรแก้ทั้งองค์รวมและรายบุคคลด้วยการบูรณาการวิธีที่หลากหลาย เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดีขึ้น ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญอีกส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้ประสบความสำเร็จการรักษาโรคเบาหวานในการบริการปฐมภูมิ

คำสำคัญ: ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ความร่วมมือในการใช้ยา โรคเบาหวานชนิดที่ 2 การบริการปฐมภูมิ

บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เกิดจากภาวะดื้ออินซูลิน¹ มีแนวโน้มอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยในปี ค.ศ. 2021 พบผู้ป่วยเบาหวานในประชากรวัยผู้ใหญ่ช่วงอายุ 20-79 ปี ถึง 537 ล้านคนทั่วโลก คิดเป็นร้อยละ 10.5 ในประชากรวัยผู้ใหญ่ทั้งหมด ในประเทศไทยมีการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยเบาหวานด้วยเช่นกันในปี ค.ศ. 2011 มีผู้ป่วยเบาหวานประมาณ 4 ล้านคนและเพิ่มเป็น 6.1 ล้านในปี ค.ศ. 2021²

โรคเบาหวานเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง หากไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้มีความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมองได้สูง 2-3 เท่า³ และภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ โดยปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ได้แก่ อายุ น้อยกว่า 60 ปี^{4,5} เพศชาย⁴ ระยะเวลาป่วย 10 ปีขึ้นไป⁶ ระดับไขมัน LDL สูง⁶ ภาวะซึมเศร้า^{4,7} การรับประทานยาที่ไม่เหมาะสม^{4,8,9} การออกกำลังกายไม่เหมาะสม⁴ ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา⁴ การไม่ได้ตรวจระดับน้ำตาลด้วยตนเอง⁴ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์⁶ ผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษา มากกว่าการศึกษาขั้นพื้นฐาน⁵ และความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานไม่เพียงพอ^{5,7}

ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา หมายถึง การที่ผู้ป่วยไม่ใช้ยาตามแผนการรักษา หรือตามคำแนะนำจากแพทย์หรือเภสัชกร ในหลากหลายรูปแบบ เช่น การลืมรับประทานยา การปรับเพิ่มลดยาด้วยตนเอง เป็นต้น¹⁰ เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ทั้งนี้การศึกษาในต่างประเทศและการศึกษาในประเทศไทย พบความชุกของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานประมาณร้อยละ 20.0-60.0 แตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่^{11,12} โดยมีปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาอย่างไม่เหมาะสม ได้แก่ ปัจจัยด้านความเจ็บป่วย เช่น การมีโรคร่วม (comorbidities)^{11,13-15} ประวัติครอบครัวเป็นเบาหวาน¹⁵ การตรวจวัดระดับน้ำตาลด้วยตนเอง¹⁶ ปัจจัยด้านยา เช่น การได้รับยาเบาหวานเพียงชนิดรับประทาน¹⁷ มีผลข้างเคียงจากยา^{14,16} การได้รับยาหลายขนาน (polypharmacy)¹⁴ ปัจจัยภายในผู้ป่วย เช่น อาชีพรับจ้าง¹¹ เพศชาย¹⁸ วัยผู้ใหญ่ตอนต้น^{17,19} ได้รับการศึกษา

ระดับสูง¹⁷ รายได้ไม่เพียงพอต่อรายจ่าย^{18,13} การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์¹⁵ ความแตกฉานทางสุขภาพ (health literacy)^{13,20} การได้รับข้อมูลว่าจะได้ประโยชน์จากการรักษา แม้ไม่มีอาการ (necessity beliefs)^{14,20} ความรับรู้ต่ออุปสรรคต่อการรักษา (perceived barrier)^{20,21} ความเชื่อมั่นในตนเองในการจัดการปัญหา (self-efficacy)²² และปัจจัยด้านบุคลากรและสังคม เช่น การไม่ได้รับคำอธิบายการใช้ยาจากบุคลากรทางการแพทย์¹³ และการสนับสนุนทางสังคม (social support)²²

ปัญหาโรคเบาหวานในเขตอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก จากข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2563, พ.ศ. 2564, และ พ.ศ. 2565 มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่คุมระดับน้ำตาลไม่ได้เป็นร้อยละ 55.69, 58.37 และ 62.36 ตามลำดับ²³ มีแนวโน้มมากขึ้นในแต่ละปี โดยมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานบางส่วนที่รักษาในเครือข่ายปฐมภูมิของคลินิกหมอครอบครัวและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) ในรายงานปี พ.ศ. 2566 มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 2,258 คน เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ 692 คน คิดเป็นร้อยละ 30.65²⁴ ทางผู้วิจัยได้เห็นความสำคัญของปัญหาเหล่านี้ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้ดียิ่งขึ้น ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความร่วมมือในการใช้ยาในเขตอำเภอแม่สอดนั้นมีอยู่อย่างจำกัด และไม่เคยมีการศึกษามาก่อน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจที่จะศึกษาระดับความร่วมมือในการใช้ยา และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ที่รับการรักษาในสถานบริการปฐมภูมิเขตอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

วัตถุประสงค์และวิธีการ

รูปแบบวิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study)

ประชากรเป้าหมายในการศึกษา

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่คุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ที่รักษาในเครือข่ายสถานบริการปฐมภูมิเขต 23 แห่งใน

อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก โดยค้นหาจากเวชระเบียน ปีงบประมาณ 2566 ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 - 30 กันยายน พ.ศ. 2566 จำนวน 692 คน เพื่อนำมาเข้าสู่เกณฑ์การคัดเข้า การคัดออก และสุ่มกลุ่มตัวอย่างในลำดับต่อไป

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria)

1. ผู้มีอายุ 20 ปีขึ้นไป
2. ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2
3. ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C) มากกว่าร้อยละ 7 (HbA1C > 7%)
4. รักษาต่อเนื่องด้วยยาลดระดับน้ำตาลในเลือดจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างน้อย 6 เดือน
5. สามารถฟังหรืออ่านภาษาไทยเข้าใจ หรือมีผู้แปลภาษาให้เข้าใจในแบบสอบถามได้

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

1. ไม่สามารถสื่อสารได้
2. กลุ่มผู้ป่วยเปราะบาง ได้แก่ ผู้ป่วยทุพพลภาพ ผู้ป่วยดูแลระดับประครอง ผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดบ่อยหรือรุนแรง (มีประวัติได้รับการรักษาด้วยภาวะน้ำตาลต่ำบ่อยหรือ มีอาการของภาวะน้ำตาลต่ำบ่อย) ผู้สูงอายุที่มีความซับซ้อน (มีภาวะพึ่งพิง ภาวะความรู้คิดบกพร่อง)¹

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรสำเร็จรูป W.G. Cochran²⁵ โดยระดับความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนดที่ 95% มีค่าเท่ากับ 1.96 และระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้ คือ ร้อยละ 5.0 และจากงานวิจัยที่คล้ายคลึงกันคืองานวิจัยของปรเมษฐ์ พรหมพินิจ และคณะ¹² ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 342 ราย พบว่ามีความชุกของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาร้อยละ 63.4 นำค่ามาแทนในสูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

$$\text{Proportion (P)} = 0.63$$

$$\text{Alpha } (\alpha) = 0.05, Z (0.975) = 1.959964$$

$$n = \frac{P(1-P)Z^2}{d^2}$$

$$\text{Error (d)} = 0.05$$

$$\text{Sample size (n)} = 359$$

คำนวณกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ได้จำนวน 359 คน เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ทำการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย แบบสอบถามจำนวน 4 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางคลินิก แบบสอบถามความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย Medication Adherence Scale in Thais (MAST)[®] และแบบประเมินภาวะซึมเศร้า 2Q, 9Q และแบบบันทึกข้อมูลผลตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการผู้ป่วยครั้งล่าสุด

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลลักษณะทางประชากรและข้อมูลทางคลินิกเพื่อสอบถามคุณลักษณะของประชากรและข้อมูลทางคลินิก ประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ ได้แก่ คำถามแบบเลือกตอบ 15 ข้อ ได้แก่ เพศ เชื้อชาติหรือชาติพันธุ์ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพหลัก รายได้ของครอบครัว บุคคลที่อาศัยอยู่ด้วยกันในบ้าน โรคประจำตัวอื่น ๆ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การมีอาการข้างเคียงจากยาหรือไม่ ลักษณะการบริหารยารักษาเบาหวานที่ใช้ การได้รับคำแนะนำในการใช้ยาจากบุคลากรทางการแพทย์หรือไม่ คนดูแลการใช้ยารักษาเบาหวาน และการมีการควบคุมอาหารประเภท ข้าว แป้ง น้ำตาล ของหวานหรือผลไม้ ในทุก ๆ วันอย่างเข้มงวดหรือไม่ คำถามแบบเติมคำในช่องว่าง 5 ข้อ ได้แก่ อายุ น้ำหนักและส่วนสูง ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน จำนวนยาที่รับประทานเป็นประจำ และปริมาณการออกกำลังกาย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย Medication Adherence Scale in Thais (MAST)[®] 27,28 โดยใช้แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย Medication Adherence Scale in Thais (MAST)[®] ของ อมรพรรณ ศุภจรรย์และคณะ ซึ่งทดสอบในผู้ป่วยเบาหวาน โดยขออนุญาตการใช้แบบสอบถาม

จากอุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รับรองเมื่อ 31 มกราคม พ.ศ. 2567 ประกอบด้วยคำถามแบบเลือกตอบเกี่ยวกับการใช้ยาจำนวน 8 ข้อ ได้แก่ 1. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านลืมหินยา (ไม่ได้กินยาบางมื้อ) บ่อยแค่ไหน 2. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านเปลี่ยนขนาดยาตามความต้องการของตนเอง (คือ กินมากกว่าหรือน้อยกว่าที่ควรกิน) บ่อยแค่ไหน 3. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านหยุดกินยาเองบ่อยแค่ไหน 4. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านกินยาไม่ตรงเวลา (ก่อนหรือหลังเวลาที่กินประจำมากกว่า 1 ชั่วโมง) บ่อยแค่ไหน 5. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านกินยาไม่ครบทุกชนิด บ่อยแค่ไหน 6. ใน 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านกินยาไม่ครบทุกมื้อบ่อยแค่ไหน เช่น ลืมกินหรือลืมนำยาไปที่ทำงานเพื่อกินระหว่างวัน หรือกรณีเดินทางไกลแล้วไม่ได้นำยาติดตัวไปด้วย 7. ท่านไม่ได้มาพบแพทย์ตามนัด (ขาดนัด หรือเลื่อนนัดแพทย์) บ่อยแค่ไหน และ 8. ท่านขาดยาและไม่ได้กินยา เนื่องจากไม่ได้มาพบแพทย์ตามนัดบ่อยแค่ไหน แต่ละข้อมีคะแนน 0-5 ในข้อ 1-6 ผู้ที่ตอบว่า มากกว่า 15 ครั้ง/เดือน 10-15 ครั้ง/เดือน 6-9 ครั้ง/เดือน 3-5 ครั้ง/เดือน 1-2 ครั้ง/เดือน และไม่เคยเลย ส่วนในข้อ 7-8 ผู้ที่ตอบว่า บ่อยมาก บ่อย มีบ้าง น้อย น้อยมาก และไม่เคยเลย จะได้คะแนน 0, 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ของแบบวัด คือ 0-40, Cronbach's Alpha มีค่า 0.828 และ 0.925 ความเที่ยงจากการทดสอบซ้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ($r = 0.840$) โดยแปลผลผู้ป่วยที่ได้คะแนน < 34 คะแนน หมายถึง มีความไม่ร่วมมือในการใช้ยา

ส่วนที่ 3 แบบประเมินภาวะซึมเศร้า 2Q, 9Q29 โดยกรมสุขภาพจิต ประกอบด้วยคำถาม 2 ขั้นตอน ในขั้นตอนที่ 1 คือ คำถามคัดกรองภาวะซึมเศร้า 2Q จำนวน 2 ข้อ หากผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีอาการใด ๆ ไม่ต้องทำแบบสอบถามต่อในขั้นตอนถัดไป แต่หากมีอาการในข้อใดข้อหนึ่งให้ทำตอบคำถามในขั้นตอนที่ 2 คือ คำถามประเมินภาวะซึมเศร้า 9Q โดย คะแนนรวมจะอยู่ในช่วง 0-27 คะแนน โดยแปลผลดังนี้ < 7 ไม่มีภาวะซึมเศร้า 7-12 มีภาวะซึมเศร้าระดับน้อย 13-18 มีภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง ≥ 19 มีภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรง

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (สำหรับผู้วิจัย) โดยการสืบค้นหาข้อมูลผู้ป่วยย้อนหลังครั้งล่าสุดในฐานข้อมูลผู้ป่วยโรงพยาบาลแม่สอด ประกอบด้วย HbA1C, LDL-cholesterol, HDL-cholesterol, triglyceride, serum creatinine และ estimated GFR

วิธีเก็บข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอรับรองการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โดยออกเอกสารรับรองโครงการวิจัย COA No.5 เลขที่โครงการวิจัย MSHP 5/2567 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2567 และรับรองจนถึง 26 มกราคม พ.ศ. 2568 โรงพยาบาลแม่สอด โดยเริ่มทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ถึงวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2567
2. วิธีการทำแบบสอบถาม ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามใน ส่วนข้อมูลส่วนบุคคล หลังจากนั้นจึงดำเนินการเก็บข้อมูลอื่น ๆ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที โดยจัดสถานที่ให้มีโต๊ะเก้าอี้ที่นั่งให้เหมาะสมกับการตอบแบบสอบถามและสัมภาษณ์ ผู้ป่วยสามารถมองเห็นและได้ยินการเรียกชื่อเข้าตรวจ สถานที่ที่มีการจัดเป็นสัดส่วน อากาศถ่ายเทสะดวก มีแสงสว่างเพียงพอ
3. ดำเนินการตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ กรณีพบว่าข้อมูลบางชุดตอบไม่ครบถ้วน ดำเนินการขอข้อมูลเพิ่มเติมจากกลุ่มเป้าหมายโดยการสัมภาษณ์เพิ่มเติม เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลครบถ้วนตามกำหนดแล้วผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอีกครั้ง และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม IBM SPSS Statistics 27 ในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ข้อมูลแบบแจกแจง (category data) ได้แก่ อายุ น้ำหนักส่วนสูง เพศ เชื้อชาติหรือชาติพันธุ์ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ของครอบครัว บุคคลที่อาศัยอยู่ด้วยกันในบ้าน โรคประจำตัวอื่น ๆ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน จำนวนยาที่รับประทานเป็นประจำ ลักษณะการบริหารยารักษาเบาหวาน การมีอาการ

ข้างเคียงจากยาหรือไม่ การได้รับคำแนะนำในการใช้ยาจากบุคลากรทางการแพทย์หรือไม่ การมีการควบคุมปริมาณอาหารและควบคุมรสอาหาร (หวาน มัน เค็ม) หรือไม่ และปริมาณการออกกำลังกาย การมีภาวะซึมเศร้า และผลทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ในรูปร้อยละ (%)

สถิติวิเคราะห์ วิเคราะห์ความมีนัยสำคัญทางสถิติเบื้องต้นของปัจจัยที่ความสัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา โดยใช้สถิติ Pearson's Chi-Square test หรือใช้สถิติ Fisher's Exact test สำหรับปัจจัยที่มีบางช่องตารางมีจำนวน n น้อยกว่า 5 ผลจากการวิเคราะห์เบื้องต้นรายงานค่าเป็น p-value กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากนั้นวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ที่ได้จากการวิเคราะห์เบื้องต้นกับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา โดยใช้ค่าสถิติ Binary logistic regression หรือ multivariate logistic regression โดยรายงานค่าเป็น crude odd ratio (OR), adjusted OR และ 95% confident interval (CI)

ผลการวิจัย

ข้อมูลลักษณะทางประชากร

ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 359 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 71.9 พบช่วงอายุ วัยผู้ใหญ่ (20-60 ปี) คิดเป็นร้อยละ 52.6 และวัยผู้สูงอายุ (มากกว่า 60 ปี) จำนวนใกล้เคียงกัน ร้อยละ 47.4 พบว่ามีภาวะอ้วน ($BMI > 25.0$ กก./ม.²) ร้อยละ 52.6 เชื้อชาติหรือชาติพันธุ์ ส่วนใหญ่เป็นคนไทย ร้อยละ 90.5 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 82.5 ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสแล้ว อยู่เป็นคู่ ร้อยละ 73.8 และสถานภาพ โสด หม้าย หย่าร้าง แยกกันอยู่ ร้อยละ 26.2 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 36.2 รองลงมาเป็น ทำเกษตรกรรม ร้อยละ 32.0 รายได้ครัวเรือนต่อเดือนส่วนใหญ่ต่ำกว่า 15,000 บาท ร้อยละ 87.8 บุคคลที่อยู่ร่วมกันในครอบครัวส่วนใหญ่อาศัยอยู่ร่วมบิดาหรือมารดา ร้อยละ 90.0 และพบว่ามีผู้ป่วยที่อาศัยอยู่คนเดียว ร้อยละ 5.2

ความชุกของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาและความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากร กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา

ในงานวิจัยนี้พบความชุกของความไม่ร่วมมือในการใช้ยา 88 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.5 จากปัจจัยลักษณะทางประชากรข้างต้น พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่ ระดับการศึกษา ($p = 0.015$) สถานภาพสมรส ($p = 0.012$) และ รายได้ของครอบครัว/เดือน ($p < 0.001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 1

ปัจจัยทางคลินิก และความสัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา

พบว่าส่วนใหญ่ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน 5 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 61.0 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร่วมด้วย ร้อยละ 91.6 ส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่หรือเคยสูบแต่เลิก ร้อยละ 88.6 และไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 74.9 เรื่องการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด ส่วนใหญ่ไม่มีอาการข้างเคียงจากยา ร้อยละ 87.2 พบจำนวนยาที่รับประทานเป็นประจำ น้อยกว่า 5 ชนิด ร้อยละ 60.7 ลักษณะการบริหารยารักษาเบาหวานที่ใช้ส่วนใหญ่ใช้ชนิดรับประทานเท่านั้น ร้อยละ 95.0 และมีผู้ป่วยที่ใช้ทั้งชนิดรับประทานและชนิดฉีดได้ผิวหนัง ร้อยละ 5.0 ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำในการใช้ยาจากบุคลากรทางการแพทย์ ร้อยละ 99.7 ส่วนใหญ่ผู้ป่วยดูแลการใช้ยารักษาเบาหวานได้ด้วยตนเอง ร้อยละ 95.3 ในขณะที่ ร้อยละ 4.7 ต้องมีคนช่วยดูแลการใช้ยาให้ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ไม่เข้มงวดในการควบคุมอาหารประเภท ข้าว แป้ง ร้อยละ 66.6 และไม่ค่อยได้ออกกำลังกาย ร้อยละ 88.9 มีผู้ป่วยเสี่ยงภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 11.1 และมีผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 5.0

จากปัจจัยทางทางคลินิกข้างต้น พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่ การดื่มแอลกอฮอล์ ($p = 0.005$) ลักษณะการบริหารยารักษาเบาหวานที่ใช้ ($p = 0.044$) การควบคุมอาหารประเภท ข้าว แป้ง น้ำตาล ของหวานหรือผลไม้ ($p = 0.014$) และ การมีภาวะซึมเศร้า ($p = 0.044$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1. ปัจจัยลักษณะทางประชากร และความสัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา

ปัจจัยลักษณะทางประชากร	รวม จำนวน (ร้อยละ) (N=359)	มีความร่วมมือ จำนวน (ร้อยละ) (N=271)	มีความไม่ร่วมมือ จำนวน (ร้อยละ) (N=88)	p-value
เพศ				
หญิง	258 (71.9)	196 (72.3)	62 (70.5)	0.735
ชาย	101 (28.1)	75 (27.7)	26 (29.5)	
อายุ (ปี)				
20-60 ปี	189 (52.6)	138 (50.9)	51 (58.0)	0.251
มากกว่า 60 ปี	170 (47.4)	133 (49.1)	37 (42.0)	
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)				
25.0 ขึ้นไป	189 (52.6)	141 (52.0)	48 (54.5)	0.681
ต่ำกว่า 25.0	170 (47.4)	130 (48.0)	40 (45.5)	
เชื้อชาติหรือชาติพันธุ์				
ไทย	325 (90.5)	244 (90.0)	81 (92.0)	0.537
กะเหรี่ยง	17 (4.7)	15 (5.5)	2 (2.3)	
ม้ง	12 (3.3)	9 (3.3)	3 (3.4)	
อื่น ๆ	5 (1.4)	3 (1.1)	2 (2.3)	
ระดับการศึกษา				
ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	296 (82.5)	231 (85.2)	65 (73.9)	0.015*
มัธยมศึกษาเป็นต้นไป	63 (17.5)	40 (14.8)	23 (26.1)	
สถานภาพสมรส				
คู่	265 (73.8)	209 (77.1)	56 (63.6)	0.012*
โสด, หม้าย, หย่าร้าง, แยกกันอยู่	94 (26.2)	62 (22.9)	32 (36.4)	
อาชีพหลัก				
ไม่ได้ทำงาน	130 (36.2)	103 (38.0)	27 (30.7)	0.121
เกษตรกรรม	115 (32.0)	91 (33.6)	24 (27.3)	
ธุรกิจส่วนตัว	61 (17.0)	42 (15.5)	19 (21.6)	
อื่น ๆ	53 (14.8)	35 (12.9)	18 (20.5)	
รายได้ของครอบครัว/เดือน (บาท)				
ต่ำกว่า 15,000 บาท	300 (83.6)	238 (87.8)	62 (70.5)	< 0.001*
15,000 บาทเป็นต้นไป	59 (16.4)	33 (12.2)	26 (29.5)	
บุคคลที่อาศัยอยู่ด้วยในบ้าน (เลือกได้หลายตัวเลือก)				
สามี/ภรรยา	251 (69.9)	193 (71.2)	58 (65.9)	0.345
บิดา/มารดา	323 (90.0)	246 (90.8)	77 (87.5)	0.374
บุตร/หลาน/ญาติ	215 (59.9)	155 (57.2)	60 (68.2)	0.068
อยู่คนเดียว	20 (5.6)	14 (5.2)	6 (6.8)	0.557

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการผู้ป่วยย้อนหลัง และความสัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา

พบว่าส่วนใหญ่มีตรวจระดับ LDL-cholesterol > 100 มก./ดล. ร้อยละ 79.4 นอกจากนั้นผลตรวจระดับ HDL-cholesterol < 35 มก./ดล. ร้อยละ 52.6, triglyceride

> 300 มก./ดล. ร้อยละ 11.1, serum Creatinine > 1.2 มก./ดล. ร้อยละ 7.2, และ eGFR < 60 ml/min/1.73 m² ร้อยละ 9.5

จากผลตรวจทางห้องปฏิบัติข้างต้น พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่ ระดับ

ตารางที่ 2. ข้อมูลทางคลินิก และความสัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา

ปัจจัยทางคลินิก	รวม จำนวน (ร้อยละ) (N=359)	มีความร่วมมือ จำนวน (ร้อยละ) (N=271)	มีความไม่ร่วมมือ จำนวน (ร้อยละ) (N=88)	p-value
ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน (ปี)				
5 ปีขึ้นไป	219 (61.0)	163 (60.1)	56 (63.6)	0.560
น้อยกว่า 5 ปี	140 (39.0)	108 (39.9)	32 (36.4)	
โรคประจำตัวอื่น ๆ				
มีโรคร่วม	329 (91.6)	248 (91.5)	81 (92.0)	0.875
ไม่มีโรคร่วม	30 (8.4)	23 (8.5)	7 (8.0)	
การสูบบุหรี่				
ไม่เคยสูบ/เคยสูบแต่เลิกแล้ว	318 (88.6)	243 (89.7)	75 (85.2)	0.255
ปัจจุบันสูบบุหรี่	41 (11.4)	28 (10.3)	13 (14.8)	
การดื่มแอลกอฮอล์				
ไม่ดื่ม	269 (74.9)	213 (78.6)	56 (63.6)	0.005*
ดื่ม	90 (25.1)	58 (21.4)	32 (36.4)	
อาการข้างเคียงจากยา				
ไม่มี	313 (87.2)	238 (87.8)	75 (85.2)	0.527
มี	46 (12.8)	33 (12.2)	13 (14.8)	
จำนวนยาที่รับประทานเป็นประจำ (ชนิด)				
น้อยกว่า 5 ชนิด	218 (60.7)	168 (62.0)	50 (56.8)	0.388
5 ชนิดขึ้นไป	141 (39.3)	103 (38.0)	38 (43.2)	
ลักษณะการบริหารยารักษาเบาหวานที่ใช้				
ชนิดรับประทานเท่านั้น	341 (95.0)	261 (96.3)	80 (90.9)	0.044*
ทั้งชนิดรับประทานและชนิดฉีดได้ผิวหนัง	18 (5.0)	10 (3.7)	8 (9.1)	
การรับคำแนะนำในการใช้ยาจากบุคลากรทางการแพทย์				
ได้รับ	358 (99.7)	270 (99.6)	88 (100)	0.568
ไม่ได้รับ	1 (0.3)	1 (0.4)	0 (0.0)	
คนดูแลการใช้ยารักษาเบาหวาน				
ตนเอง	342 (95.3)	259 (95.6)	83 (94.3)	0.630
คนอื่น ๆ	17 (4.7)	12 (4.4)	5 (5.7)	
การควบคุมอาหารประเภท ข้าว แป้ง น้ำตาล ของหวาน หรือผลไม้				
ไม่เข้มงวด	239 (66.6)	171 (63.1)	68 (77.3)	0.014*
ควบคุมอย่างเข้มงวด	120 (33.4)	100 (36.9)	20 (22.7)	
การออกกำลังกาย				
< 150 นาที/สัปดาห์	319 (88.9)	245 (90.4)	74 (84.1)	0.102
150 นาที/สัปดาห์ ขึ้นไป	40 (11.1)	26 (9.6)	14 (15.9)	
เสี่ยงภาวะซีมีเศร้า (2Q $\geq$ 1)				
ไม่เสี่ยงภาวะซีมีเศร้า	319 (88.9)	244 (90.0)	75 (85.2)	0.213
เสี่ยงภาวะซีมีเศร้า	40 (11.1)	27 (10.0)	13 (14.8)	
ภาวะซีมีเศร้า (9Q $\geq$ 7)				
ไม่มีภาวะซีมีเศร้า	341 (95.0)	261 (96.3)	80 (90.9)	0.044*
มีภาวะซีมีเศร้า	18 (5.0)	10 (3.7)	8 (9.1)	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

triglyceride (> 300 มก./ดล.) (p = 0.043) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา

จากปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ของครอบครัว/เดือน การดื่มแอลกอฮอล์ ลักษณะการบริหารยารักษาเบาหวานที่ใช้ การควบคุมอาหารประเภท ข้าว แป้ง น้ำตาล ของหวานหรือผลไม้ การมีภาวะซึมเศร้า และระดับ triglyceride (> 300 มก./ดล.) เพื่อหาทิศทางของความ

สัมพันธ์ และการลดปัจจัยตัวกวน ได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้ binary logistic regression พบปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยเสี่ยงต่อความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่ สถานะโสด หย่าร้าง หรือ แยกกันอยู่ (OR 2.117, 95%CI: 1.210-3.703), การดื่มแอลกอฮอล์ (OR 1.950, 95%CI: 1.101-3.453) และการไม่ควบคุมอาหารอย่างเข้มงวด (OR 1.837, 95%CI: 1.019-3.313) และ ปัจจัยป้องกันความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่ รายได้ต่อครัวเรือน < 15,000 บาท/เดือน (OR 0.393, 95%CI: 0.208-0.742) และ ใช้ยาทั้งชนิดรับประทานและชนิดฉีดได้ผิวหนัง (OR 0.301, 95%CI: 0.104-0.869) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3. ปัจจัยลักษณะทางประชากร และความสัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติ	รวม จำนวน (ร้อยละ) (N=359)	มีความร่วมมือ จำนวน (ร้อยละ) (N=271)	มีความไม่ร่วมมือ จำนวน (ร้อยละ) (N=88)	p-value
ระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอล (LDL-Cholesterol) > 100 มก./ดล.	285 (79.4)	213 (78.6)	72 (81.8)	0.516
ระดับเอชดีแอลคอเลสเตอรอล (HDL-Cholesterol) < 35 มก./ดล.	189 (52.6)	142 (52.4)	47 (53.4)	0.869
ระดับไตรกลีเซอไรด์ (triglyceride) > 300 มก./ดล.	40 (11.1)	25 (9.2)	15 (17.0)	0.043*
ระดับครีเอตินินในเลือด (serum creatinine) > 1.2 มก./ดล.	26 (7.2)	22 (8.1)	4 (4.5)	0.261
อัตราการกรองของไตโดยประมาณ (eGFR) < 60 มล./นาที/1.73 เมตร ²	34 (9.5)	29 (10.7)	5 (5.7)	0.162

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา

ตัวแปร	รวม จำนวน (ร้อยละ) (N=359)	Crude OR ^a	adjusted OR ^b	95% CI
1. การศึกษาระดับมัธยมขึ้นไป	63 (17.5)	2.043	1.415	0.738-2.711
2. สถานะโสด, หย่าร้าง หรือ แยกกันอยู่	94 (26.2)	1.926	2.117	1.210-3.703*
3. รายได้ต่อครัวเรือน < 15,000 บาท/เดือน	300 (83.6)	0.331	0.393	0.208-0.742*
4. การดื่มแอลกอฮอล์	90 (25.1)	2.099	1.950	1.101-3.453*
5. ใช้ยาทั้งชนิดรับประทานและชนิดฉีดได้ผิวหนัง	18 (5.0)	0.383	0.301	0.104-0.869*
6. การไม่ควบคุมอาหารอย่างเข้มงวด	239 (66.6)	1.988	1.837	1.019-3.313*
7. มีภาวะซึมเศร้า	18 (5.0)	2.610	2.636	0.930-7.469
8. ระดับไตรกลีเซอไรด์ > 300 มก./ดล.	40 (11.1)	2.022	1.863	0.885-3.924

^aคำนวณด้วย Mantel-Haenszel common odds ratio estimate, ^bคำนวณด้วย Binary logistic regression, *มีนัยสำคัญทางสถิติ

วิจารณ์

การศึกษาพบว่า ความชุกของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในเครือข่ายปฐมภูมิ อำเภอแม่สอด คิดเป็นร้อยละ 24.5 เปรียบเทียบกับงานวิจัยของปรเมษฐ์ พรหมพินิจ และคณะ ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ณ โรงพยาบาลส่องดาว จังหวัดสกลนคร โดยมีความไม่ร่วมมือในการใช้ยาร้อยละ 63.4¹² และงานวิจัยของ ธนกฤต มงคลชัยภักดิ์ และคณะ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน ณ โรงพยาบาลตำรวจ พบความชุกของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาร้อยละ 16.7¹¹ ซึ่งความใกล้เคียงกับงานวิจัยนี้มากกว่า เดิมจากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยมีสมมติฐานเพิ่มเติมว่าความชุกของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาจะมากขึ้นในพื้นที่ที่มีความเป็นสังคมชนบท การค้นพบนี้อาจอนุมานได้ว่าอำเภอแม่สอดเป็นพื้นที่ที่ได้รับอิทธิพลจากความเป็นสังคมเมืองมากกว่าสังคมชนบท เน้นย้ำถึงความเป็นพลวัตของพื้นที่ ที่มีความเปลี่ยนแปลงเชิงสังคมของอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

งานวิจัยนี้พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่

1. สถานะโสด หย่าร้าง หรือ แยกกันอยู่ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความไม่ร่วมมือในการใช้ยา โดยผลการวิจัยตรงกับงานวิจัยของ Alireza และคณะ ผลศึกษาพบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่ สถานภาพหย่าร้าง¹⁷ ซึ่งอาจทำให้เกิดการถดถอยของเครือข่ายทางสังคมที่ช่วยพัฒนาสุขภาพ โดยจากงานวิจัยของ Huang และคณะ ได้เสนอปัจจัยด้านการช่วยเหลือจากสังคม หรือ social support ช่วยส่งผลดีต่อความร่วมมือในการใช้ยาได้ดีขึ้น²²

2. การดื่มแอลกอฮอล์ ผลการวิจัยตรงกับผลงานวิจัยของ Jyotiranjana และคณะ พบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์¹⁵ โดยการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สัมพันธ์กับจุดอ่อนในควบคุมตนเอง รวมถึงอิทธิพลทางสังคมบางส่วน ซึ่งโดยปกติแล้วคำแนะนำปกติในผู้ป่วยเบาหวาน ไม่แนะนำให้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เพราะมีผลต่อการหลั่งฮอร์โมน

อินซูลินจากตับอ่อน ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด¹ การสืบหาสาเหตุเพิ่มเติมในรายบุคคลอาจช่วยให้มองเห็นปัญหาแบบองค์รวมมากขึ้น

3. การไม่ควบคุมอาหารอย่างเข้มงวด เดิมจากกรอบแนวคิดในการวิจัยนี้ มีสมมติฐานว่าการควบคุมอาหารอาจเป็นตัวแปรกวนต่อความไม่ร่วมมือในการใช้ยา เนื่องจากการควบคุมอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตที่ไม่เหมาะสมก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยคุมระดับน้ำตาลไม่สำเร็จ⁴ ดังนั้นจึงเป็นการค้นพบใหม่ว่าการไม่ได้ควบคุมอาหารอย่างเข้มงวดเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความไม่ร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอแม่สอด

4. รายได้ต่อครัวเรือน < 15,000 บาท/เดือน เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา พบว่าผลการศึกษาส่วนใหญ่ การมีรายได้ต่ำกว่าเกณฑ์ มักระบุว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงของความไม่ร่วมมือในการใช้ยา แต่ในงานวิจัยนี้อาจไม่สามารถตอบคำถามได้ชัดเจนเกี่ยวกับการเป็นปัจจัยเสี่ยงหรือปัจจัยป้องกัน งานวิจัยของ Adnan และคณะ ในประเทศบังกลาเทศทางตอนใต้จำนวน 2,070 คน พบความร่วมมือในการใช้ยาในระดับต่ำสัมพันธ์กับรายได้ครอบครัว < 233 USD¹⁸ และงานวิจัยของ Ashebir และคณะ ประเทศเอธิโอเปีย พบว่า รายได้ต่อเดือนต่ำ สัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ($p = 0.001$)²⁰ นอกจากนั้นยังพบว่างานวิจัยในต่างประเทศโดยเฉพาะการศึกษาในถิ่นทุรกันดาร (urban setting) มักมีความชุกของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาที่สูง^{15,20,29}

5. การใช้ยาทั้งชนิดรับประทานและชนิดฉีดได้ผิวหนัง จากบททบทวนวรรณกรรมของ Lee, DSU และคณะ พบว่า ผู้ป่วยที่ได้ยาเบาหวานชนิดรับประทานอย่างเดียวมีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดีกว่าการใช้ยาชนิดฉีดได้ผิวหนังเพียงอย่างเดียว เมื่อมีการเพิ่มการรักษาเป็นแบบผสมผสานทั้งยาชนิดรับประทานและชนิดฉีดได้ผิวหนังที่มีแบบแผนซับซ้อน ยิ่งเพิ่มภาระในการใช้ยาแก่ผู้ป่วย มีโอกาสในการเกิดความไม่ร่วมมือในการใช้ยามากขึ้น ในทางกลับกัน เพื่อเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา การลดความซับซ้อนของวิธีการรักษาหรือการใช้ยาแบบผสมผสานในปริมาณคงที่ สามารถช่วยเพิ่มความต่อเนื่องในการรักษาได้³⁰ ดังนั้นอาจสมมติฐานได้ว่าในงานวิจัยนี้อาจมีปัจจัยในรายละเอียดของแบบแผนการใช้ยาในผู้ป่วยที่

ได้รับยาทั้งชนิดรับประทานและชนิดฉีดได้ผิวหนังที่อาจมีความสัมพันธ์ในการส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาให้มากขึ้นได้

นอกจากนี้ ปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ปัจจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและได้นำมาศึกษาในงานวิจัยนี้ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ การมีโรคร่วม ผลข้างเคียงจากยา การได้รับยาหลายขนาน การได้รับคำอธิบายการใช้ยาจากบุคลากรทางการแพทย์ และปัจจัยที่ได้ตั้งสมมติฐานไว้เช่น เชื้อชาติหรือชาติพันธุ์ ภาวะซึมเศร้า การมีบุคคลช่วยดูแลการใช้ยา เป็นต้น พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับความไม่ร่วมมือในการใช้ยาในการศึกษานี้ ผลการศึกษาที่แตกต่างเหล่านี้ บ่งบอกได้ว่า ผู้คนในพื้นที่ที่แตกต่างกัน มีวัฒนธรรมความเป็นอยู่การดำเนินชีวิตที่แตกต่างกัน สามารถส่งผลให้ผู้คนนำเสนอขนาดของปัญหาและปัจจัยทางสุขภาพที่แตกต่างกันออกไป บุคลากรทางการแพทย์จึงต้องบูรณาการความรู้ เพื่อแก้ไขปัญหาภายในพื้นที่ที่ตนดูแล

ข้อเสนอแนะ

มีคำแนะนำที่หลากหลายสำหรับการแก้ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านต่าง ๆ ได้แก่ ปัจจัยการเจ็บป่วย ที่ต้องทำให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของการรักษาและการใช้ยา ปัจจัยด้านยา ควรมีการปรับปรุงสูตรยาที่เหมาะสมกับผู้ป่วย ใช้ยาน้อยขนาน หรือความสามารถเข้าถึงยาได้โดยไม่มีอุปสรรคด้านเศรษฐกิจ ด้านบุคลากรทางการแพทย์ ที่ต้องคอยสื่อสารกับผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้ยาอยู่ตลอด การให้คำแนะนำในการใช้ยา และการรับรู้ปัญหาจากการใช้ยาหรือสิ่งที่ส่งผลต่อการใช้ยาของผู้ป่วย ปัจจัยด้านผู้ป่วย เช่น ปัญหาการอ่านฉลากยา เช่น ตัวอักษรเล็ก หรืออ่านไม่ออก หรือปัญหาด้านความจำ ความรับรู้ และประสาทสัมผัส ก็ต้องใช้เครื่องมือต่าง ๆ มาช่วยเสริม รวมถึงการขอความร่วมมือทางสังคมทั้งจากครอบครัว และชุมชน เป็นต้น¹⁰ โดยในงานวิจัยนี้จะพบปัจจัยในผู้ป่วยที่มีสถานภาพที่โดดเดี่ยว อาจต้องมีเครือข่ายสังคมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานเพื่อช่วยในติดตามถามไถ่การใช้ยา หรือมีผู้ช่วยดูแลการใช้ยาสำหรับคนที่ใช้ยาไม่ถูกต้อง อีกสองปัจจัยคือการดื่มแอลกอฮอล์ และ

การไม่ได้ควบคุมอาหาร อาจต้องพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน และเน้นความร่วมมือร่วมของผู้ป่วยเพื่อให้มีโอกาสประสบความสำเร็จในการแก้ไขปัญหามากขึ้น

จากผลการศึกษา พบว่ามีปัจจัยที่ส่งผลต่อความไม่ร่วมมือในการใช้ยาบางส่วน ซึ่งไม่ตรงกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้ หรือเป็นข้อค้นพบใหม่ อาจจำเป็นต้องศึกษาบริบทอื่น ๆ เพิ่มเติมในหลากหลายแง่มุม หรือการออกแบบวิธีวิจัยอื่น ๆ เพื่อค้นหาความสัมพันธ์ ปัญหา หรือปัจจัยนอกเหนือจากงานวิจัยในครั้งนี้ที่ยังไม่ถูกค้นพบ

จากการศึกษานี้ ชี้ให้เห็นว่าเครือข่ายการดูแลปฐมภูมิของอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก อาจจำเป็นต้องพัฒนาระบบติดตามผู้ป่วยทุกคนที่มีปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา เพื่อศึกษาหาวิธีการหรือนวัตกรรมที่จำเพาะเจาะจงกับผู้ป่วยแต่ละรายเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดีขึ้น

ข้อจำกัดของการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยภาคตัดขวาง อาจไม่สามารถนำเสนอ cause-effect ของตัวแปรได้อย่างชัดเจน อาจจะต้องออกแบบ study design เพื่อให้ให้เห็นความสัมพันธ์เชิงเหตุ-ผลมากขึ้น

ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เกิดขึ้นจากหลายสาเหตุปัจจัย นอกจากความร่วมมือในการใช้ยา อาจศึกษาเพิ่มเติมในประเด็นอื่น ๆ เพื่อให้เข้าใจในปัญหาของผู้ป่วยเบาหวานมากขึ้น

สรุป

จากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ที่รับการรักษาในสถานบริการปฐมภูมิเขตอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก จำนวน 692 คน พบความชุกของความไม่ร่วมมือในการใช้ยา 88 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.5 มี โดยปัจจัยที่ความสัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยามีทั้งปัจจัยภายในผู้ป่วยเอง ปัจจัยทางสังคม และปัจจัยจากการรักษาเบาหวาน การแก้ปัญหาจึงควรแก้ทั้งองค์รวมและรายบุคคลด้วยการบูรณาการวิธีที่หลากหลาย เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยา

ที่ดีขึ้น ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญอีกส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้ประสบความสำเร็จการรักษาโรคเบาหวานในการบริการปฐมภูมิ

Highlights

1. พบความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ร้อยละ 24.5 ในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้
2. สถานภาพสมรส การดื่มแอลกอฮอล์และการไม่ควบคุมอาหาร สัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา
3. ควรมีการดูแลแบบองค์รวมและเชื่อมโยงการสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชน เพื่อช่วยแก้ไขปัญหความไม่ร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวาน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณแพทย์หญิงภมรรัตน์ ศรีธาราธิคุณ สำหรับการสนับสนุนและให้คำแนะนำในการทำวิจัยในพื้นที่อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ขอขอบคุณคณาจารย์สถาบันฝึกอบรมร่วมโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก สำหรับการสนับสนุนทางวิชาการและคำแนะนำตลอดการดำเนินการวิจัยนี้ และขอขอบคุณบุคลากรทางการแพทย์ในเครือข่ายปฐมภูมิ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ทุกท่านที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้การดำเนินการวิจัยนี้ให้ลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566 Clinical Practice Guideline for Diabetes 2023. กรุงเทพมหานคร: ศรีเมืองการพิมพ์, 2566.
2. Diabetes in the Western Pacific. In IDF Diabetes Atlas scientific committee. IDF Diabetes Atlas. 10th ed. (Internet). 2023. [cited 2023 Oct, 23]. Available from: www.diabetesatlas.org
3. Sarwar N, Gao P, Kondapally SSR, Gobin R, Kaptoge S, Di Angelantonio E, et al. Diabetes mellitus, fasting blood glucose concentration, and risk of vascular disease: a collaborative meta-analysis of 102 prospective studies. *The Lancet*. 2010;375(9733):2215-22.
4. Sanal TS, Nair NS, Adhikari P. Factors associated with poor glycemic control of type 2 diabetes mellitus: a systemic review and meta-analysis. *Journal of diabetology*. [Internet]. 2011;3:n. pag. [cited 2023 Oct, 23]. Available from: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:44118180>
5. Hoque M, Somaya B, Hoque M, Hoque ME. Factors influence diabetes mellitus control at a primary health care facility in durban, South Africa. *Journal of Diabetes Metabolism and its Complications*. 2021;3:1-8.
6. มนศรณ สมหมาย, ชนัญญา จิระพรกุล, เนาวรัตน์ มณีนิล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมไม่ได้ในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่เป็นผู้สูงอายุ จังหวัดยโสธร : การศึกษาแบบจับคู่ย้อนหลัง. *วารสารควบคุมโรค*. 2021;47:289-99.
7. เพชรรัตน์ บุนนาค. ปัจจัยด้านจิตสังคมในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ที่ศูนย์บริการปฐมภูมิ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (คุคต). *ธรรมศาสตร์เวชสาร*. 2017;17:303-14.
8. Erkocho MS, Adugna DT, Arficho TT, Azene AG. Poor dietary practice and associated factors among type-2 diabetes mellitus patients on follow up in Nigist Eleni Mohammed Memorial Teaching Hospital, Ethiopia. *Pan African Medical Journal*. [Internet]. 2022;41:n. pag. [cited 2023 Oct, 23]. Available from: <https://doi.org/10.11604/pamj.2022.41.164.28675>
9. Al-Salmi N, Cook P, Dsouza MS. Diet adherence among adults with type 2 diabetes mellitus: a concept analysis. *Oman Medical Journal*. [Internet]. 2022;37:n. pag. [cited 2023 Oct, 23]. Available from: <https://doi.org/10.5001/omj.2021.69>
10. นันทลักษณ์ สถาพรนานนท์. ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา. *วารสารไทยโภชนาการ* (ฉบับการศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์) มศก. 2012;7:1-17.
11. ธนฤต มงคลชัยภักดิ์, สุชาติพิทย์ พิษณุไพบูลย์, อิศรา แสงวิรุณ. ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน ณ โรงพยาบาลตำรวจ. *วารสารเภสัชกรรมไทย*. 2558;7:47-59.
12. ประเมษฐ์ พรหมพินิจ, วุฒิพงศ์ ภักดีกุล, วรินทร์มาศ เกษทองมา. ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ณ โรงพยาบาลสองดาว จังหวัดสกลนคร. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*. 2020;1:538-50.
13. สุพรรณษา อุ่นสะอาด. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาของข้าราชการตำรวจเกษียณที่ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ณ คลินิกตรวจโรคเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลตำรวจ. *วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว*. 2022;5:173-84.
14. Wangchuk T, Norbu P, Dorji S, Tashi S, Wangmo D, Wangdi K, Wangay T, et al. Factors affecting the level of medication adherence to anti-diabetic treatment: A multi-center cross-sectional study in Eastern Bhutan. *Bhutan Health Journal*. 2024;10):14-9.
15. Sahoo J, Mohanty S, Kundu A, Epari V. Medication adherence among patients of type II diabetes

- mellitus and its associated risk factors: a cross-sectional study in a tertiary care hospital of eastern India. *Cureus*. 2022 14(12): e33074. PubMed PMID: 36721541
16. Thapar R, Holla R, Kumar N, Aithal S, Karkera S, Rao C, et al. Factors influencing adherence to anti-diabetes medications among type 2 diabetes patients attending tertiary care hospitals in Mangaluru. *Clinical Epidemiology and Global Health*. 2020;8:1089-93.
17. Mirahmadizadeh A, Khorshidsavar H, Seif M, Sharifi MH. Adherence to medication, diet and physical activity and the associated factors amongst patients with type 2 diabetes. *Diabetes Ther*. 2020;11:479-94.
18. Mannan A, Hasan MM, Akter F, Rana MM, Chowdhury NA, Rawal LB, et al. Factors associated with low adherence to medication among patients with type 2 diabetes at different healthcare facilities in southern Bangladesh. *Global Health Action*. [Internet]. 2021;14:n. pag. [cited 2023 Oct, 23]. Available from: <https://doi.org/10.1080/16549716.2021.1872895>
19. Kirkman MS, Rowan-Martin MT, Levin R, Fonseca VA, Schmittiel JA, Herman WH, et al. Determinants of adherence to diabetes medications: Findings from a large pharmacy claims database. *Diabetes Care*. 2015;38:604-9.
20. Alshyarba R, Alrefeidi F, Nazih S, Asiri. N, Habtar F, Alshahrani S. Patient factors associated with diabetes medication adherence at different health literacy levels: a cross-sectional study at a family medicine clinic. *International Journal of Medicine in Developing Countries*. 2020;5:204-9.
21. Maung WYM, Tiraphat S, Puckpinyo A. Factors associated with medication adherence among type 2 Diabetes patients in a private clinic in Yangon, Myanmar. *Journal of Public Health and Development*. 2017;15:1-18.
22. Huang J, Ding S, Xiong S, Liu Z. Medication adherence and associated factors in patients with type 2 diabetes: a structural equation model. *Front Public Health*. 2021;9:730845. PubMed PMID: 34805063
23. รายงานสถิติโรคเบาหวาน HDC 2565. [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [เข้าถึงเมื่อ 23 ต.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page_kpi.php?flag_kpi_level=9&flag_kpi_year=2022
24. โรงพยาบาลแม่สอด อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก. รายงานจำนวนผู้ป่วย DM HT ที่รับยา รพ.สต. เขตอำเภอแม่สอด ปีงบประมาณ 2566.
25. Cochran WG. Sampling technique. 2nd ed. John Wiley and Sons, New York. 1963.
26. อมรพรรณ ศุภจำรูญ, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต, วรณัฐ แสงเจริญ. ความตรงและความเที่ยงของแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย: การทดสอบในผู้ป่วยโรคเบาหวาน. *วารสารเภสัชกรรมไทย* 2561;10:607-19.
27. กมลชนก จงวิไลเกษม, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต. การพัฒนาแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทย. *วารสารเภสัชกรรมไทย* 2564;13:17-30.
28. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 2Q 9Q 8Q. (อินเทอร์เน็ต). 2559. [เข้าถึงเมื่อ 2566 ต.ค. 23]. เข้าถึงได้จาก : <https://dmh.go.th/test/download/view.asp?id=22>.
29. Salama HAE.-SA., Shaltoot HM., Abdul-Rahman S. A, El-Hamid DMA. Factors affecting adherence to Medications among type2 diabetic patients attending primary health care center in Cairo. *QJM: International Journal of Medicine*. [Internet]. 2021;114(1):i120 [cited 2023 Oct, 23]. Available from: <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcab095.003>
30. Lee DSU, Lee H. Adherence and persistence rates of major antidiabetic medications: a review. *Diabetol Metab Syndr*. 2022;14(1):12. PubMed PMID: 35033161