

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่คุมไม่ได้ในโรงพยาบาลสันทราย

นพ.ธันว์ ปวรวิสันต์¹, พญ.พัชรภรณ์ อินตะวงศ์², นพ.ฉันทวัฒน์ สุทธิพงษ์

¹โรงพยาบาลสันทราย

²โรงพยาบาลนครพิงค์

บทคัดย่อ

ที่มา: ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ผู้ป่วยชาวไทย มีโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 17 เป็น 24.7 และคุมความดันให้อยู่ในเกณฑ์ได้เพียงร้อยละ 60 เท่านั้น ซึ่งพบว่าหนึ่งในปัจจัยสำคัญเกิดจากขาดความร่วมมือในการใช้ยา แต่การศึกษาในประเทศไทยเกี่ยวกับปัจจัยในการเกิดการขาดความร่วมมือในระบบการแพทย์ปฐมภูมิยังมีอย่างจำกัด

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาหาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการขาดความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ยังควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ ภายในโรงพยาบาลสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

วิธีการศึกษา: งานวิจัยแบบภาคตัดขวาง เก็บข้อมูลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอายุ 18 ปีขึ้นไปที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ($>140/90$ mmHg) ที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลสันทราย ระหว่างเดือนตุลาคม ถึง ธันวาคม 2565 โดยเก็บข้อมูลได้แก่ อายุ เพศ โรคประจำตัว การมีผู้ดูแล โดยประเมินความร่วมมือในการใช้ยาด้วยแบบประเมิน Medical adherence scale for Thais (MAST) วิเคราะห์ความชุกและหาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆโดยใช้ logistic regression model

ผลการศึกษา: ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 230 ราย พบว่าความชุกของการขาดความร่วมมือในการใช้ยาเท่ากับร้อยละ 35.65 (95% CI: 29.46-42.21) โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ กลุ่มที่มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาท (Adj. Odds ratio 3.21, 95% CI: 1.43-7.18, p-value = 0.005) การมีโรคไตวายเรื้อรังร่วม (Adj. Odds ratio 2.01, 95% CI: 1.00-4.04, p-value = 0.050) การมีโรค COPD (Adj. Odds ratio 3.82, 95% CI: 1.32-11.00, p-value = 0.013)

สรุป: ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตได้ไม่ดีในระบบการแพทย์ปฐมภูมิมีความเกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการใช้ยา มีมากถึง 1 ใน 3 จึงควรพัฒนาแนวทางการจัดการรวมถึงมาตรการเชิงรุกเพิ่มเติมและเฉพาะกลุ่มต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: ความร่วมมือในการใช้ยา, โรคความดันโลหิตสูง, การแพทย์ปฐมภูมิ, ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ส่งบทความ: 28 ก.พ. 2567, แก้ไขบทความ: 10 พ.ค. 2567, ตีพิมพ์บทความ: 18 พ.ค. 2567

ติดต่อบทความ

ธันว์ ปวรวิสันต์, พ.บ., โรงพยาบาลสันทราย

E-mail: thun.tcm@gmail.com

Original Article

Prevalence of medication adherence and associated factors among hypertensive patients with uncontrolled blood pressure in Sansai Hospital

Thun Pawaradhisarn, M.D.¹, Patcharaporn Intawong, M.D.², Chantawat Suttipong, M.D.²

¹Sansai Hospital

²Nakhonping Hospital

ABSTRACT

Introduction: In the past 20 years, the prevalence of hypertension among Thai patients has increased from 17% to 24.7%, with only 60% of them having their blood pressure controlled within the standard range. It has been found that one significant factor contributing to this is the lack of cooperation in medication adherence. However, studies in Thailand regarding the factors leading to medication non-adherence in the primary healthcare system are still limited.

Objective: To study the prevalence and factors associated with non-adherence to medication in hypertensive patients with uncontrolled blood pressure at San Sai Hospital, Chiang Mai Province.

Methods: A cross-sectional study was conducted, collecting data from hypertensive patients aged 18 and over who could not control their blood pressure levels (>140/90 mmHg) at San Sai Hospital between October and December 2022. The collected data included age, gender, comorbidities, and presence of a caregiver. Medication adherence was assessed using the Medical Adherence Scale for Thais (MAST). The prevalence and associations of various factors were analyzed using a logistic regression model.

Results: A total of 230 participants were included in the study. The prevalence of medication non-adherence was found to be 35.65% (95% CI: 29.46-42.21). The factors significantly associated with medication non-adherence were having an income of less than 15,000 baht (Adj. Odds ratio 3.21, 95% CI: 1.43-7.18, p-value = 0.005), having chronic kidney disease (Adj. Odds ratio 2.01, 95% CI: 1.00-4.04, p-value = 0.050), and having COPD (Adj. Odds ratio 3.82, 95% CI: 1.32-11.00, p-value = 0.013).

Conclusion: Hypertensive patients with poorly controlled blood pressure in the primary care system are associated with a high rate of medication non-adherence, with up to one-third being non-compliant. Therefore, it is necessary to develop management strategies, including proactive and targeted measures, for the future.

Keywords: adherence, hypertension, primary care, risk factor

Submitted: 2024 Feb 28, Revised: 2024 May 10, Published: 2024 May 18

Contact

Thun Pawaradhisarn, M.D., Sansai Hospital

E-mail: thun.tcm@gmail.com

บทนำ

จากการศึกษาของสุพัตรา ศรีวณิชชากร เรื่อง สถานการณ์การป่วยและตายด้วยโรคเรื้อรังไม่ติดต่อ^[1] ประชากรชาวไทยทั้งในเขตเมืองและชนบทมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตที่สูงขึ้น โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีอายุเกิน 15 ปี มีความชุกของโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 17.0 มาเป็นร้อยละ 24.7 ภายในระยะเวลา 20 ปี ซึ่งจัดเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่งเพราะเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยตรง จากรายงานการสำรวจประจำปีของโรงพยาบาลสันทราษฎร์ ปี 2562 ในผู้ป่วยกลุ่มเรื้อรังไม่ติดต่อ ตั้งแต่ปี 2560 – 2562 พบว่า มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลสันทราษฎร์มีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 1,449 รายในปี 2560 เป็น 2,220 ราย 3,431 ราย และ 3,050 ราย ในปี 2561 ถึง 2563 ตามลำดับ พบจำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่จำนวน 207 ราย, 303 ราย, 320 ราย และ 502 ราย ตามลำดับ มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตได้ดี หมายถึง ค่าความดันโลหิตน้อยกว่า 140/90 mmHg เพียงร้อยละ 60 เท่านั้น และในปี 2563 ลดลงไปเหลือเพียงร้อยละ 52.88 ซึ่งตั้งเกณฑ์ไว้ที่มากกว่าเท่ากับร้อยละ 60 ดังนั้นทางโรงพยาบาลสันทราษฎร์จึงมุ่งเน้นที่จะให้ผู้ป่วยควบคุมโรคความดันโลหิตสูงให้อยู่ในเกณฑ์ดี เพราะหากผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดีจะเป็นการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น โรคอัมพาตจากหลอดเลือดในสมองตีบ โรคหลอดเลือดในสมองแตก โรคหัวใจขาดเลือด โรคหัวใจวาย โรคไตวาย โรคหลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพอง เป็นต้น

จากการศึกษาทั้งข้อมูลจาก WHO และการศึกษาของสุพัตรา^[1-2] พบว่า 3 สาเหตุหลักที่ทำให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ตามเกณฑ์ ได้แก่ ไม่ทราบว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง ปฏิเสธการรักษาเนื่องจากความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและแพทย์ที่ไม่มั่นคง ไม่สามารถสร้างความตระหนัก

แก่ผู้ป่วยได้ ความไม่สะดวกต่อการเข้าถึงสถานพยาบาล และความไม่ร่วมมือในการใช้ยา โดยเฉพาะกลุ่มปัจจัยท้ายนี้ มีจำนวนสูงถึง 2.5 ล้านคนทั่วประเทศไทย จากการศึกษาก่อนหน้าพบความชุกของความไม่ร่วมมือของการใช้ยาที่สัมพันธ์กับการที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ อยู่ระหว่างร้อยละ 37 ถึง 86.8^[4-8] โดยปัจจัยที่พบความสัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่ เพศชาย รายได้ต่ำ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การอาศัยเพียงคนเดียว การมีโรคร่วม ได้แก่ โรคไตวายเรื้อรัง โรคไขมันโลหิตสูง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) ระยะห่างจากสถานพยาบาล การมีผู้ดูแลในการรับประทานยา และจำนวนเม็ดยาที่รับประทานต่อวัน^[3-10]

การวิจัยนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อความไม่ร่วมมือในการใช้ยาควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ในหน่วยปฐมภูมิที่ยังมีหลักฐานเชิงประจักษ์น้อยในประเทศไทย เนื่องจากการศึกษาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในระดับทฤษฎีและตติยภูมิ เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ออกแบบในการดูแลผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงที่มีความเสี่ยงต่อความไม่ร่วมมือในการใช้ยาต่อไป

วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตสูงไม่ได้ในโรงพยาบาลสันทราษฎร์ จังหวัดเชียงใหม่

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการศึกษา เป็นภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (cross-sectional analytical study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่เข้ารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสันทราษฎร์ จังหวัดเชียงใหม่ ทุกรายในช่วงเดือนตุลาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยมีเกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria)

1. อายุมากกว่าเท่ากับ 18 ปีบริบูรณ์
2. ผู้ป่วยที่วินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงอย่างน้อย 1 ปีขึ้นไป
3. ผู้ป่วยที่มีความดันตัวบน (systolic blood pressure) ≥ 140 mmHg หรือมีความดันตัวล่าง (diastolic blood pressure) ≥ 90 mmHg โดยวัดความดันโลหิตจากวันที่เข้าร่วมการศึกษา
4. สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยหรือสื่อสารผ่านคนกลาง เช่น ญาติที่สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย
5. ยินยอมเข้าร่วมการทำวิจัยในครั้งนี้

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

1. ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตตัวบน ≥ 180 mmHg และความดันโลหิตตัวล่าง ≥ 110 mmHg หรือมีปัญหาสุขภาพอื่นที่ต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน (life-threatening condition)
2. มีปัญหาทางสุขภาพจิตที่ต้องได้รับการรักษาโดยจิตแพทย์ เช่น โรคจิตเภท โรคซึมเศร้าชนิดรุนแรง

การประมาณขนาดตัวอย่าง

การศึกษานี้คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตร Testing two independent proportions โดยใช้ปัจจัยการมีผู้ดูแลที่อ้างอิงจากการศึกษาของ Woodham และคณะ^[9] โดยกำหนด

$$n = \frac{\left[Z_{\alpha/2} \sqrt{2\bar{P}(1-\bar{P})} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right]^2}{(\bar{P}_1 - \bar{P}_2)^2}$$
$$\bar{P} = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

Proportion group1 (p1)= 0.44, Proportion group2 (p2) = 0.56, Alpha (α)= 0.05, Power = 0.8

ได้ขนาดตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 232 ราย เมื่อเพิ่มจำนวนตัวอย่างเพื่อข้อมูลไม่สมบูรณ์อีกร้อยละ 10 ดังนั้นจำนวนตัวอย่างของการศึกษานี้อย่างเท่ากับ 260 ราย

นิยามศัพท์เฉพาะ

ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา คือ การที่ผู้ป่วยไม่ใช้ยาที่แพทย์แนะนำ โดยที่ผู้ป่วยได้รับทราบและเข้าใจในแผนการรักษาแล้ว^[11]

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่คุมไม่ได้คือ มีความดันโลหิต $\geq 140/90$ mmHg แม้จะได้รับยาลดความดันโลหิตอยู่^[12-13]

วิธีการเก็บข้อมูล (Data collection)

การศึกษานี้เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ได้แก่ อาชีพ ระดับการศึกษา ผู้ดูแล ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ในปัจจุบัน การที่ยังสูบบุหรี่อยู่ในปัจจุบัน และโรคร่วมต่างๆดังนี้ ในกรณีโรคไตวายเรื้อรังหรือ chronic kidney disease (CKD) ตัดเกณฑ์ที่ GFR < 60 ตาม KDIGO guideline, dyslipidemia นับผู้ที่รับประทานยา statin ตั้งแต่ขนาด low-dose statin ขึ้นไป (simvastatin 10 mg), โรค gout ยึดจากประวัติ เคยมีอาการทางคลินิกของข้ออักเสบในโรคเกาต์มาก่อนอย่างน้อยหนึ่งครั้ง, โรค Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) gold A เป็นต้นไป จากโปรแกรมเวชระเบียนของโรงพยาบาลสันทราย (โปรแกรม HosOs Sansai)

ในส่วนของความร่วมมือในการใช้ยาเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยโดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวจำนวน 6 ท่าน ที่ผ่านการอบรมการใช้เครื่องมือแล้ว เครื่องมือประเมินความร่วมมือในการใช้ยาได้แก่ แบบประเมิน Medication Adherence Scale for Thais (MAST) เป็นเครื่องมือที่พัฒนาโดย Kamonchanok^[14] เครื่องมือนี้ประกอบด้วยคำถาม 8 ข้อ แต่ละข้อมีช่วงคะแนน 0-5 คะแนน คะแนนเต็ม 40 คะแนน โดยคะแนนจะสะท้อนถึง “ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา” โดยมีการตัดเกณฑ์ดังนี้ คะแนน ≥ 34 คะแนน เท่ากับ good medical adherence หากคะแนน < 34 คะแนน หมายถึง poor medical adherence ซึ่งแบบประเมินนี้มี ค่าความไว ความจำเพาะ positive predictive value (PPV) และ negative predictive value (NPV) ของ

ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่คุมไม่ได้ในโรงพยาบาลสันทราย

การประเมิน poor adherence อยู่ที่ร้อยละ 71.1, 69.1, 61.0, และ 78.0 ตามลำดับ^[14]

การวิเคราะห์ข้อมูล

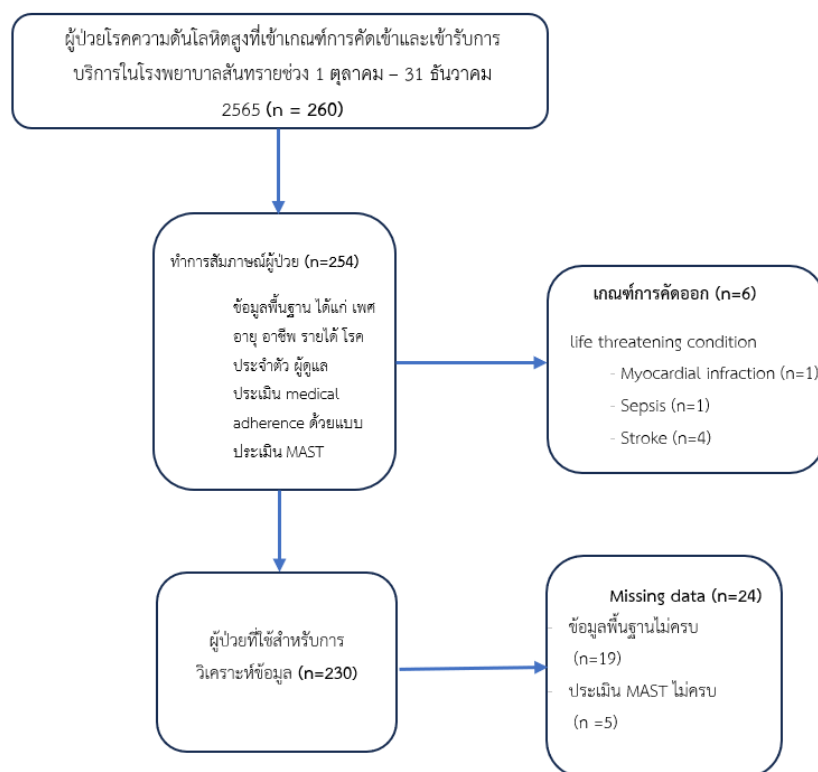
ข้อมูลพื้นฐานและความชุกวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) นำเสนอในรูปแบบ ความถี่ (frequency) ร้อยละ (percent) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD)

การวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยาแบบตัวแปรเดียว (univariable analysis) โดยข้อมูลที่เป็นตัวแปรต่อเนื่องและมีการกระจายปกติ ได้นำเสนอโดยใช้ค่าเฉลี่ย (means) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยใช้ independent t-test ตัวแปรเชิงคุณลักษณะจะถูกบันทึกเป็นจำนวนครั้ง (count) และร้อยละ (percentage) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง

กลุ่มโดยใช้ Fisher's exact probability test และใช้สถิติ logistic regression วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบพหุปัจจัย (Multivariable logistic regression model) โดยใช้วิธีการ backward elimination ในการสร้างตัวแบบสุดท้าย และคำนวณความถูกต้องในการทำนายด้วยพื้นที่ใต้โค้ง receiver operating characteristic curve (AUROC) รายงานออกมาในรูปแบบของ Adjusted Odds Ratio (Adj. OR) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา (Results)

จากผู้ป่วยทั้งหมด 260 ราย และมีข้อมูลสูญหาย 24 รายและมีผู้ป่วย 6 รายเกิดภาวะคุกคามต่อชีวิตขึ้นระหว่างช่วงเวลากาเก็บข้อมูล (myocardial infarction 1 คน, sepsis 1 คน, stroke 4 คน) จึงเหลือผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสิ้น 230 ราย ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 Study flow

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 52) อายุเฉลี่ย 60.6 ± 11.1 ปี, โดยมีกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี 124 ราย (ร้อยละ 53.91) มีอาชีพส่วนใหญ่รับจ้างทั่วไป 83 ราย (ร้อยละ 36.09) โดยใกล้เคียงกับอาชีพเกษตรกร 80 ราย (ร้อยละ 34.78) ส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาทต่อเดือน 173 ราย (ร้อยละ 75.22) ในส่วนของพฤติกรรมสุขภาพส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่

(ร้อยละ 83.91) ดื่มแอลกอฮอล์เพียง 33 ราย (ร้อยละ 14.35) ในส่วนของผู้ช่วยจัดยาพบว่า เป็นบุตรสาว 15 ราย (ร้อยละ 6.52) เป็นคู่สมรส 7 ราย (ร้อยละ 3.04) และไม่มีผู้ช่วยจัดยา 204 ราย (ร้อยละ 88.70) โรคร่วมที่พบมากที่สุด ได้แก่ โรคไขมันสูง (dyslipidemia) 97 ราย (ร้อยละ 57.83) รองลงมาคือ โรคไตเรื้อรัง (CKD) 54 ราย (ร้อยละ 23.48) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยทั้งหมดที่ศึกษา จำนวน 230 ราย

Characteristic	Frequency (n)	Percentage (%)
เพศ		
ชาย	111	48.26
อายุ mean $\pm$ SD (min-max)	60.6 ± 11.1 (23-86)	
มากกว่า 60 ปี	124	53.91
อาชีพ		
รับจ้างทั่วไป	83	36.09
เกษตรกร	80	34.78
อื่นๆ	67	29.13
รายได้		
น้อยกว่า 15,000	173	75.22
สูบบุหรี่	37	16.09
ดื่มแอลกอฮอล์	33	14.35
มีผู้ดูแล		
ไม่มี	204	88.70
คู่สมรส	7	3.04
บุตรชาย	4	1.74
บุตรสาว	15	6.52
โรคร่วม		
CKD	54	23.48
COPD	19	8.26
Dyslipidemia	97	57.83
Gout	21	9.13
Poor adherence	82	35.65

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา แบบเชิงเดียว พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดความร่วมมือในการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญได้แก่ การประกอบอาชีพเกษตรกรและการรับจ้างทั่วไป (p-value = 0.01) การมีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน (p-value < 0.001) การสูบบุหรี่ (p-value =

0.005) การไม่มีผู้ดูแล (p-value = 0.032) และการมีโรคร่วมได้แก่ โรคถุงลมโป่งพอง (p-value = 0.004) ส่วนตัวแปรอื่นๆไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ผลการศึกษาค้นพบความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่างพบเท่ากับ ร้อยละ 35.65 (95% CI: 29.46-42.21) โดยได้ค่าเฉลี่ย

ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่คุมไม่ได้ในโรงพยาบาลสันทราษฎร์

คะแนน MAST ระหว่างกลุ่มที่ความร่วมมือในการใช้ยาดีและที่มียาไม่ร่วมมือในการใช้ยาไม่ดี เท่ากับ 38.19 ± 1.99 คะแนนและ 25.69 ± 6.39 คะแนน ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา

ปัจจัย	ไม่ร่วมมือในการใช้ยา (n=82)		ร่วมมือในการใช้ยา (n=148)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
กลุ่มอายุ					0.783
ต่ำกว่า 60	39	47.56	67	45.27	
60 ปี ขึ้นไป	43	52.44	81	54.73	
เพศ					1.000
ชาย	40	48.78	71	47.97	
หญิง	42	51.22	77	52.03	
อาชีพ					0.010
เกษตรกร	37	45.12	43	29.05	
รับจ้างทั่วไป	30	36.59	53	35.81	
อื่นๆ	15	18.29	52	35.14	
รายได้					<0.001
น้อยกว่า 15000	73	89.02	100	67.57	
มากกว่า 15000	9	10.98	48	32.43	
สูบบุหรี่					0.005
ใช่	16	10.81	21	25.61	
ไม่ใช่	132	89.19	61	74.39	
ดื่ม Alcohol					0.434
ใช่	19	12.84	14	17.07	
ไม่ใช่	129	87.16	68	82.93	
ผู้ดูแล					0.032
ไม่มี	129	87.16	75	91.46	
คู่สมรส	3	2.03	4	4.88	
บุตรชาย	2	1.35	2	2.44	
บุตรสาว	14	9.46	1	1.22	
มี CKD					0.074
ใช่	119	80.41	57	69.51	
ไม่ใช่	29	19.59	25	30.49	
มี COPD					0.004
ใช่	142	95.95	69	84.15	
ไม่ใช่	6	4.05	13	15.85	
มี DLP					0.678
ใช่	64	43.24	33	40.24	
ไม่ใช่	84	56.76	49	59.76	

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยา (ต่อ)

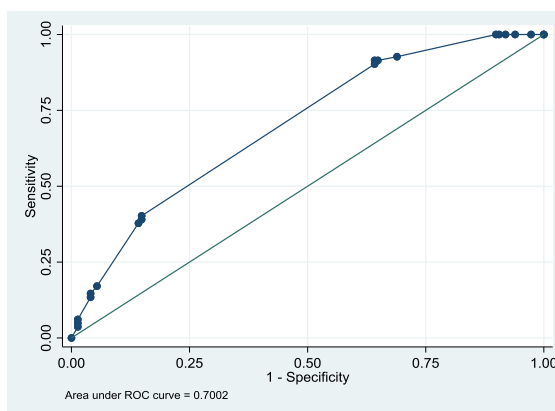
ปัจจัย	ไม่ร่วมมือในการใช้ยา (n=82)		ร่วมมือในการใช้ยา (n=148)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
มี Gout					1.000
ใช่	134	90.54	75	91.46	
ไม่ใช่	14	9.46	7	8.54	
SBP (mean $\pm$ SD)	152.86 $\pm$ 8.03		153.84 $\pm$ 8.72		0.989
DBP (mean $\pm$ SD)	86.25 $\pm$ 10.83		87.24 $\pm$ 9.44		0.757
MAST (mean $\pm$ SD)	25.69 $\pm$ 6.39		38.19 $\pm$ 1.99		0.005

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยาเมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติ multivariable logistic regression และสร้างตัวแบบสุดท้ายได้ ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติจำนวน 3 ปัจจัยได้แก่ กลุ่มที่มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาท (Adj. Odds ratio 3.06, 95% CI: 1.05-8.87, p-value = 0.039) การมีโรคไตวายเรื้อรังร่วม (Adj. Odds ratio 2.28, 95% CI:

1.06-4.87, p-value = 0.033) การมีโรค COPD (Adj. Odds ratio 3.07, 95% CI: 0.92-10.17, p-value = 0.066) และปัจจัยที่มีแนวโน้มของความสัมพันธ์จำนวน 1 ปัจจัยได้แก่ การมีผู้ดูแลเป็นบุตรสาว (Adj. Odds ratio 0.11, 95% CI 0.01-1.02, p-value 0.052) ตัวแบบทำนายนี้มีความถูกต้องจากพื้นที่ใต้โค้ง ROC เท่ากับร้อยละ 70.02 ดังตารางที่ 3 และภาพที่ 2

ตารางที่ 3 ความเสี่ยงสัมพัทธ์ ของปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อ Poor medical adherence

ปัจจัย	Adj. OR (95% CI)	p-value
รายได้น้อยกว่า 15,000 บาท	3.21 (1.43-7.18)	0.005
COPD	3.82 (1.32-11.00)	0.013
CKD	2.01 (1.00-4.04)	0.050
ผู้ดูแล		
สามี/ภรรยา	2.52 (0.52-12.25)	0.251
บุตรชาย	0.98 (0.10-9.69)	0.990
บุตรสาว	0.11 (0.12-1.02)	0.052



ภาพที่ 2 ความถูกต้องในการทำนายปัจจัยการมีผู้ดูแลเป็นบุตรสาวที่สัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการใช้ยาด้วยพื้นที่ใต้โค้ง receiver operating characteristic curve (AUROC)

อภิปราย (Discussion)

การวิจัยนี้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยที่มีโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันให้อยู่ในเกณฑ์ได้ ($<140/90$ mmHg) แม้จะได้รับยาลดความดันโลหิตอยู่ จากผลการศึกษาพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ไม่มีความร่วมมือในการใช้ยา ($MAST \geq 34$ คะแนน) พบร้อยละ 35.7 ซึ่งน้อยกว่าผลการศึกษาจากงานวิจัยในเขตชนบทตอนตะวันออกเฉียงเหนือของไทยที่ร้อยละ 86.8^[9] การศึกษาในประเทศฟิลิปปินส์ที่ร้อยละ 46.6^[5] หรือการศึกษาในประเทศซาอุดีอาระเบียที่ร้อยละ 72.1^[8] โดยมีค่าใกล้เคียงกับการศึกษาของ Tertiary Health care center ในประเทศไนจีเรีย เท่ากับร้อยละ 37^[10] ทั้งนี้อาจเกิดจากความแตกต่างของประชากรที่การศึกษานี้เป็นผู้ป่วยปฐมภูมิและเครื่องมือของการประเมินในแต่ละการศึกษามีความแตกต่างกัน นอกจากนี้ อัตราความร่วมมือในการใช้ยาจากการศึกษาพบว่าเมื่ออัตราที่สูงกว่าในการศึกษานี้ อาจเกิดจากความสัมพันธ์ที่ดีของระบบปฐมภูมิที่แพทย์และผู้ป่วย (Good doctor-patient relationship)^[15] มีมากกว่าในระบบทุติยภูมิหรือตติยภูมิ ซึ่งพบความสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้^[16] ผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการตรวจโดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวซึ่งมุ่งเน้นการดูแลผู้ป่วยในลักษณะองค์รวม มีการประเมินผู้ป่วยอย่างรอบด้าน และมีการสื่อสารที่เข้าใจง่าย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Thirunavukkarasu A และคณะเช่นกัน^[8] แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ใช้แบบประเมิน MAST ซึ่งต้องอาศัยความจำของผู้ป่วยซึ่งอาจคลาดเคลื่อนกับความเป็นจริงได้ และไม่ได้ยืนยันความร่วมมือในการใช้ยา เช่น การนับเม็ดยา (pill count)^[17] อาจส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากอคติการรายงานผลที่ต้องการให้ผู้ประเมินพึงพอใจ (social desirability bias)

ปัจจัยที่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับความร่วมมือในการใช้ยาในการศึกษานี้ ได้แก่ การมีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาท ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศฟิลิปปินส์^[5] และการศึกษาในประเทศซาอุดีอาระเบีย^[8] ทั้งนี้รายได้ที่ต่ำอาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับระดับการศึกษา ซึ่งสะท้อนต่อความตระหนักรู้ถึงความสำคัญของการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ^[9]

ปัจจัยการมีโรคร่วมที่พบความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่ โรคไตวายเรื้อรังที่สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า เนื่องจากโรคไตวายเรื้อรังมีผลต่อตัวผู้ป่วยอาจทำให้เกิดอาการต่างๆ เข้ามารบกวน (symptom burden) และมีภาวะแทรกซ้อนตามมา และการมีโรคร่วมทำให้ผู้ป่วยต้องรับประทานยาจำนวนเม็ดที่มากขึ้น และเพิ่มมือในการรับประทานยา^[10,16] และนอกจากนี้โรคร่วมที่มีความสัมพันธ์อีกโรคหนึ่ง ได้แก่ COPD ทั้งนี้ อาจเนื่องจากเหตุผลเดียวกับโรคไตวายเรื้อรัง และอีกประการหนึ่งคือรูปแบบการใช้ยาพ่นที่ในการศึกษาก่อนหน้าพบว่ามีความไม่ร่วมมือในการใช้ยาสูงจากความซับซ้อนของการใช้ยา^[18]

ในส่วนของปัจจัยที่พบแนวโน้มของความสัมพันธ์ ได้แก่ การมีผู้ดูแลโดยเฉพาะบุตรสาว มีแนวโน้มที่จะลดความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศ^[8,10] และในประเทศไทย^[9] ซึ่งอาจเกี่ยวเนื่องวัฒนธรรมของคนตะวันออก ที่ผู้หญิงมักทำหน้าที่ในการช่วยดูแลผู้ป่วยมากกว่าผู้ชาย โดยเฉพาะในสังคมที่มีวัฒนธรรมแบบครอบครัวขยาย เช่น ประเทศไทย

อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ พบแนวโน้มของนัยสำคัญทางสถิติของปัจจัยนี้ อาจเนื่องจากการกำลังในการทดสอบที่ไม่เพียงพอ ดังนั้นการเพิ่มขนาดตัวอย่างอาจทำให้เห็นความสัมพันธ์ที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

นอกจากนี้จากงานวิจัยพบว่าเพศหรือกลุ่มอายุ ไม่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา^[5] แม้ในงานวิจัยจะกล่าวว่าผู้ชายและกลุ่มอายุน้อย มักขาดความร่วมมือในการใช้ยา เนื่องจากการขาดความตระหนักในการดูแลตนเองก็ตาม ซึ่งประเด็นนี้อาจจะเป็นเพราะมีความสัมพันธ์ที่ตีระหว่างแพทย์และผู้ป่วยจึงทำให้ไม่ส่งผลต่อการขาดความร่วมมือในการใช้ยา^[15] อาจเนื่องจากความแตกต่างของประชากรที่แตกต่างกันระหว่างการศึกษา

จุดแข็งของการศึกษานี้ได้แก่

การใช้แบบการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทยที่มีความน่าเชื่อถือ (MAST) และเป็นแบบประเมินที่ทำได้ง่าย และรวดเร็ว ซึ่งเหมาะกับบริบทของการประเมินในห้องตรวจผู้ป่วยนอก เนื่องจากมีจำนวนผู้ป่วยค่อนข้างมากซึ่งอาจได้เปรียบวิธี pill count สำหรับการประเมิน medical adherence

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้มีจุดอ่อนบางประการ ได้แก่ การประเมินความร่วมมือในการใช้ยาที่ควรยืนยันด้วยวิธีการอื่นเช่น การนับเม็ดยา และเพื่อลดอคติในความคลาดเคลื่อนของการให้ข้อมูลจากผู้ป่วย ควรลงเยี่ยมบ้านเพื่อประเมินความร่วมมือในการใช้ยาที่ถูกต้องเพิ่มเติม จุดอ่อนอีกประการ

หนึ่งคือ อาจจะยังไม่ได้เพิ่มปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่ จำนวนเม็ดยา จำนวนมื้อที่รับประทานยา โรค CKD ที่ไม่ได้แยกเป็นระดับ 3, 4, หรือ 5 เป็นต้น ดังนั้นในการศึกษาในอนาคตควรมีการพิจารณาเพิ่มเติมปัจจัยเหล่านี้ การศึกษานี้เป็นแบบภาคตัดขวางอาจมีจุดอ่อนในการสรุปความเป็นเหตุและผล และเนื่องจากเก็บในเวลาเดียวอาจไม่เป็นตัวแทนของเวลาอื่น และ ควรเพิ่มขนาดตัวอย่างเพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของบางปัจจัยเช่น ปัจจัยผู้ดูแล

สรุป

ความชุกของการไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้มีประมาณ 1 ใน 3 (35.65%) และปัจจัยที่พบความสัมพันธ์ ได้แก่ การมีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาทต่อเดือน การมีโรคร่วม คือ โรคไตวายเรื้อรัง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และปัจจัยป้องกัน ได้แก่ การมีผู้ดูแลเป็นบุตรสาว สามารถใช้เพื่อระบุกลุ่มเสี่ยงต่อความไม่ร่วมมือในการใช้ยาสำหรับโรงพยาบาลสันทราย เพื่อนำไปวางแผนแก้ปัญหาอย่างเฉพาะเจาะจงต่อไป

ควรศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มประชากรที่ใหญ่ขึ้น และศึกษาในสถานพยาบาลที่มากกว่าหนึ่งแห่ง เพื่อเพิ่มความหลากหลายของประชากร

เอกสารอ้างอิง

1. Srivanichakorn S. Morbidity and mortality situation of non-communicable diseases (diabetes type 2 and cardiovascular diseases) in Thailand during 2010-2014. Disease Control Journal. 2017;43(4):379-90. [In Thai]
2. United Nations Thailand, Ministry of Public Health (Thailand), UN Interagency Task Force on NCDs. Prevention and Control of Noncommunicable Diseases in Thailand – The Case for Investment. Bangkok: United Nations Thailand; 2021. Available from: <https://www.sdgport-th.org/2021/11/prevention-and-control-of-noncommunicable-diseases-in-thailand-the-case-for-investment/>
3. De Geest S, Ruppar T, Berben L, Schönfeld S, Hill MN. Medication non-adherence as a critical factor in the management of presumed resistant

- hypertension: a narrative review. *EuroIntervention*. 2014;9(9):1102-9. doi: 10.4244/EIJV9I9A185.
4. Aekplakorn W, Abbott-Klafter J, Khonputsa P, Tatsanavivat P, Chongsuvivatwong V, Chariyalertsak S, et al. Prevalence and management of prehypertension and hypertension by geographic regions of Thailand: the Third National Health Examination Survey, 2004. *J Hypertens*. 2008;26(2):191-8. doi: 10.1097/HJH.0b013e3282f09f57.
 5. Gutierrez MM, Sakulbumrungsil R. Factors associated with medication adherence of hypertensive patients in the Philippines: a systematic review. *Clin Hypertens*. 2021;27(1):19. doi: 10.1186/s40885-021-00176-0.
 6. Lo SH, Chau JP, Woo J, Thompson DR, Choi KC. Adherence to Antihypertensive Medication in Older Adults With Hypertension. *J Cardiovasc Nurs*. 2016;31(4):296-303. doi: 10.1097/JCN.0000000000000251.
 7. Rahmawati R, Bajorek B. Factors affecting self-reported medication adherence and hypertension knowledge: A cross-sectional study in rural villages, Yogyakarta Province, Indonesia. *Chronic Illn*. 2018;14(3):212-27. doi: 10.1177/1742395317739092.
 8. Thirunavukkarasu A, Naser Abdullah Alshahrani A, Mazen Abdel-Salam D, Homoud Al-Hazmi A, Farhan AB, Awad Alsaidan A, et al. Medication Adherence Among Hypertensive Patients Attending Different Primary Health Centers in Abha, Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. *Patient Prefer Adherence*. 2022;16:2835-44. doi: 10.2147/PPA.S388365
 9. Woodham N, Taneepanichskul S, Somrongthong R, Auamkul N. Medication adherence and associated factors among elderly hypertension patients with uncontrolled blood pressure in rural area, Northeast Thailand. *Journal of Health Research*. 2018;32(6):449-58. doi: 10.1108/JHR-11-2018-085
 10. Ezeala-Adikaibe BA, Mbadiwe N, Okudo G, Nwosu N, Nwobodo N, Onyebueke G, et al. Factors Associated with Medication Adherence among hypertensive Patients in a Tertiary Health Center: A Cross-Sectional Study. *Arch Community Med Public Health*. 2017;3(1):024-31. doi: <http://dx.doi.org/10.17352/2455-5479.000021>
 11. Sathapornnanon N. Medication non adherence. *Thai Journal of Pharmacy*. 2012;7(1):23-39. doi: <https://doi.org/10.14456/tbps.2012.2> [In Thai]
 12. National High Blood Pressure Education Program. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment

- of High Blood Pressure. Bethesda (MD): National Heart, Lung, and Blood Institute (US); 2004. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK9630/>
13. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J*. 2018;39(33):3021-3104. doi: 10.1093/eurheartj/ehy339.
 14. Jongwilaikasem K, Lerkiatbundit S. Development of the Medication Adherence Scale for Thais (MAST). *Thai Journal of Pharmacy Practice*. 2021;13(1):17-30. [In Thai]
 15. Schneider J, Kaplan SH, Greenfield S, Li W, Wilson IB. Better physician-patient relationships are associated with higher reported adherence to antiretroviral therapy in patients with HIV infection. *J Gen Intern Med*. 2004;19(11):1096-103. doi: 10.1111/j.1525-1497.2004.30418.x.
 16. Ramli A, Ahmad NS, Paraidathathu T. Medication adherence among hypertensive patients of primary health clinics in Malaysia. *Patient Prefer Adherence*. 2012;6:613-22. doi: 10.2147/PPA.S34704.
 17. Burnier M. Drug adherence in hypertension. *Pharmacol Res*. 2017;125(Pt B):142-49. doi: 10.1016/j.phrs.2017.08.015.
 18. Hometowska H, Swiatoniowska-Lonc N, Klekowski J, Chabowski M, Jankowska-Polanska B. Treatment Adherence in Patients with Obstructive Pulmonary Diseases. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(18):11573. doi: 10.3390/ijerph191811573.