

บทความวิจัย (Research Article)

ยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชนจังหวัดพะเยา: ความชุก ปริมาณ มูลค่า และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ชนัดดา วุฒิกุล¹, ศิริยุทธ พัฒนโสภณ², ฐิตาพร สุขทรัพย์³, พรปวีณ์ เลหาพงศ์สมบุญ³, มณีภาณุจันต์ เรืองสุวรรณ³ และ สอนทยา สุขยิ่ง^{4*}

Leftover medicine among patients with non-communicable diseases in the community of Phayao Province: Prevalence, quantity, value and the associated factors

Chanadda Wuttikul¹, Sirayut Phattanasobhon², Thitaphon Suksab³, Phonpawi Laohaphongsomboon³, Maneekarn Ruangsuwan³ and Sontaya Sookying^{4*}

¹ Division of Clinical Pharmacy, Department of Pharmaceutical Care, School of Pharmaceutical Sciences, University of Phayao, Phayao 56000, Thailand

² Division of Social and Administration Pharmacy, Department of Pharmaceutical Care, School of Pharmaceutical Sciences, University of Phayao, Phayao 56000, Thailand

³ Department of Pharmaceutical Care, School of Pharmaceutical Sciences, University of Phayao, Phayao 56000, Thailand

⁴ Division of Pharmacy and Technology, Department of Pharmaceutical Care, School of Pharmaceutical Sciences, University of Phayao, Phayao 56000, Thailand

* Correspondence author, E-mail: sontaya.so@up.ac.th

Health Science, Science and Technology Reviews. 2025;18(3):2025;18(3):33-49

Received: 16 June 2025; Revised: 16 September 2025; Accepted: 6 November 2025

บทคัดย่อ

ยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นหนึ่งในปัญหาสำคัญของระบบสาธารณสุขไทย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความชุก ปริมาณ มูลค่า และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมียาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชนจังหวัดพะเยา เป็นการศึกษาเชิงสังเกตแบบตัดขวางในบริบทการเยี่ยมบ้าน เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างวิเคราะห์ผลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพหุตัวแปร กลุ่มตัวอย่างจำนวน 361 ราย พบว่าร้อยละ 89.8 มียาเหลือใช้อย่างน้อยหนึ่งรายการ โดยมีค่ามัธยฐานของจำนวนรายการยาเหลือใช้ต่อรายเท่ากับ 2 รายการ รวม 21,534 เม็ด คิดเป็นมูลค่ารวม 18,340.4 บาท ยาที่มีปริมาณและมูลค่ายาเหลือรวมสูงสุด คือ amlodipine 5 มิลลิกรัม สาเหตุหลักของการมียาเหลือใช้ ได้แก่ การลืมรับประทานยา (ร้อยละ 55.6) และการได้รับยาเกินวันนัด (ร้อยละ 52.5) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมียาเหลือใช้มากกว่า 8 สัปดาห์ ได้แก่ จำนวนโรคประจำตัว (aOR 1.51; 95%CI: 1.06–2.13) การใช้สมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา (aOR 2.33; 95%CI: 1.01–5.34) และการระบุ

¹ กลุ่มวิชาเภสัชกรรมคลินิก สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา 56000 ประเทศไทย

² กลุ่มวิชาเภสัชศาสตร์สังคมและบริหารเภสัชกิจ สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา 56000 ประเทศไทย

³ สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา 56000 ประเทศไทย

⁴ กลุ่มวิชาเภสัชศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา 56000 ประเทศไทย

วิธีใช้ยาไม่ถูกต้องอย่างน้อย 1 รายการ (aOR 9.87; 95%CI: 2.37–41.04) แม้ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีพฤติกรรมการจัดการยาเหลือใช้อย่างเหมาะสมโดยนำยามาคืนสถานพยาบาล แต่ยังพบพฤติกรรมเสี่ยงในบางราย เช่น การแบ่งยาให้ผู้อื่น และการกำจัดยาไม่ถูกวิธี ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การมีโรคร่วม การใช้สมุนไพร และการไม่ใช้ยาตามแพทย์สั่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการมียาเหลือใช้ การพัฒนาระบบคัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยง ควบคู่กับการส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยา การกำหนดแนวทางการจ่ายยาอย่างเหมาะสม และการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการยาเหลือใช้ที่ถูกต้อง เป็นกลยุทธ์สำคัญในการลดปัญหาและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อระบบสุขภาพ เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม

คำสำคัญ: ยาเหลือใช้, โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง, ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง, การจัดการยาในชุมชน

Abstract

Leftover medicines among patients with non-communicable diseases (NCDs) are an important issue affecting Thailand's public health system. This study aims to investigate the prevalence, quantity, value, and associated factors of leftover medicines among patients with NCDs in a community setting in Phayao Province. A cross-sectional observational study was conducted through home visits. Data was collected via structured interviews and analyzed using descriptive statistics and multivariable logistic regression. Among 361 participants, 89.8% had at least one item of leftover medicine, with a median of two items per person. The total amount of leftover pills was 21,534, with an estimated value of 18,340.4 baht. Amlodipine 5 mg has the highest quantity and value of leftover medication. The leading causes of leftover medicines were forgetting to take medications (55.6%) and receiving medicine exceeding the appointment interval (52.5%). Factors significantly associated with having leftover medicines for more than eight weeks included having multiple chronic conditions (adjusted odds ratio [aOR] 1.51; 95% confidence interval [CI]: 1.06–2.13), use of herbal or dietary supplements within the past six months (aOR 2.33; 95%CI: 1.01–5.34), and incorrect medication use (aOR 9.87; 95%CI: 2.37–41.04). While most patients practiced appropriate medicine management, such as returning leftover medicine to healthcare facilities, some exhibited risky behaviors, including sharing medicines with others and improper disposal. The findings highlight that multiple comorbidities, herbal product use, and non-compliance are key contributors to leftover medicine among patients with NCDs. Developing a screening system for at-risk patients, promoting medication adherence, establishing appropriate prescribing practices, and educating the public on proper medicine management are essential strategies to reduce the burden of leftover medicine and its negative impact on healthcare systems, economic resources, and the environment.

Keywords: Leftover medicines, Non-communicable diseases, Associated factors, Community medication management

บทนำ

การครอบครองยาเหลือใช้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั่วโลก [1-4] โดยเฉพาะในผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหรือ non-communicable diseases (NCDs) ที่มีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง [5,6] ปัญหา ยาเหลือใช้จึงยังคงเป็นปัญหาสำคัญของระบบสาธารณสุข และเป็นต้นเหตุของความสูญเสียทั้งต่อระบบสุขภาพ และระบบเศรษฐกิจ รวมทั้งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จากวิธีการกำจัดที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดการปนเปื้อนยาในสิ่งแวดล้อม [4, 7-10] จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า สาเหตุของการมียาเหลือใช้เกิดจากหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยด้านผู้ป่วย เช่น การขาดความร่วมมือในการใช้ยา ความรู้ ทักษะคิด ความเชื่อ สภาวะต้องพึ่งพิงผู้ดูแล สิทธิการรักษา และพฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยด้านการรักษา เช่น ชนิดและจำนวนยาที่ใช้ โรคประจำตัวและจำนวนโรคที่เป็น จำนวนวันนัด และการปรับเปลี่ยนการ

รักษาโดยแพทย์ รวมทั้งปัจจัยด้านการให้บริการสาธารณสุข เช่น ระบบการส่งจ่ายยา ระบบตรวจสอบยาเดิม ระบบการเยี่ยมบ้าน ภาระงานของบุคลากรทางการแพทย์ และนโยบายของสถานพยาบาล [11-13] นอกจากนี้ในผู้ป่วยที่มีปัญหา ยาเหลือใช้ ที่มีสาเหตุจากการขาดความร่วมมือในการใช้ยา อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพของยาในการรักษาและควบคุม โรค รวมทั้งอาจส่งผลให้มีการดำเนินไปของโรคที่แย่ลง [14]

ข้อมูลการศึกษาปัญหายาเหลือใช้ในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง [3,4, 13] ข้อมูลจากการสำรวจยาเหลือใช้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลชุมชน แห่งหนึ่ง พบว่ามีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 14.1 เท่านั้น ที่นำยาเหลือใช้มาคืน โดยในจำนวนนี้ร้อยละ 45.4 มียาเหลือใช้ มากกว่า 4 รายการ และพบว่าสาเหตุของการมียาเหลือใช้เกิดจาก การได้รับยาเกินวันนัด การลืมรับประทานยา และการปรับยาหรือหยุดยาเอง ส่วนข้อมูลจากการศึกษาเชิงสำรวจในผู้ป่วยโรคเบาหวาน จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่บ้าน จำนวน 403 ราย พบว่าผู้ป่วยทุกรายมียาเหลือใช้ที่บ้าน โดยร้อยละ 53.1 มียาเหลือใช้มากกว่า 4 รายการ และมีมูลค่า ยาเหลือใช้รวมเกือบ 65,000 บาท รายการยาเหลือใช้ที่มีปริมาณและมูลค่าสูงสุดคือยาลดระดับน้ำตาลในเลือด metformin สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมียาเหลือใช้มากกว่า 4 รายการ ได้แก่ อายุมากกว่า 60 ปี และรายได้ 1,000-1,500 บาทต่อเดือน [4]

การศึกษาเชิงคุณภาพ เกี่ยวกับปัญหายาเหลือใช้และพฤติกรรมกำจดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง พบว่าผู้ป่วยยังมีความเชื่อและพฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหาการมี ยาเหลือใช้ เช่น การลืมรับประทานยา การปรับลดยาหรือหยุดยาเอง บางส่วนมีความเชื่อว่าการรับประทานยาปริมาณมาก หรือการรับประทานยาหลายชนิดจะทำให้เป็นโรคไต นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยสามารถเข้าถึงยาได้จากหลายแหล่ง รวมถึงมีพฤติกรรมกำจดยาจากเพื่อนบ้าน ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดปัญหาจากการใช้ยาตามมาได้ พฤติกรรมกำ จดยาเหลือใช้ของผู้ป่วยกลุ่มนี้ ได้แก่ การนำยาที่เหลือจากนัดครั้งก่อนมาใช้ต่อกรณีที่แพทย์ไม่ได้เปลี่ยนแปลงการ รักษา การกำจดยาทิ้ง หรือการนำยาไปคืนสถานพยาบาล ในกลุ่มผู้ป่วยที่นำยาเหลือจากนัดครั้งก่อนมาใช้ต่อ บางส่วน นำยาเก่ามาใช้ก่อนยาที่ได้รับใหม่ แต่ยังมีบางส่วนที่ใช้ยาเก่าปนกับยาที่ได้รับใหม่ จึงอาจเพิ่มโอกาสการใช้ยาหมดอายุ หรือยาเสื่อมสภาพ ผลการศึกษานี้ยังพบว่าผู้ป่วยยังขาดความรู้เรื่องการตรวจสอบวันหมดอายุของยา และจากการ ตรวจสอบยาเหลือใช้ของผู้ป่วย พบว่ามียาจำนวนหนึ่งที่หมดอายุ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีพฤติกรรมกำจดยา ที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ การเผา ผัง ทั้งเป็นขยะ หรือนำไปทิ้งในป่า [13] ข้อมูลเหล่านี้แสดงให้เห็นว่ายังคงมีปัญหาการมี ยาเหลือใช้ โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และผู้ป่วยบางส่วนยังขาดความรู้ และมีพฤติกรรมกำจดยาเหลือ ใช้ที่ไม่ถูกต้อง

การศึกษาเกี่ยวกับความชุก ปริมาณ และมูลค่าของยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีการรายงานผล การศึกษาที่มีความหลากหลาย ขึ้นกับรูปแบบการเก็บข้อมูลและสถานที่ทำการศึกษา การศึกษาที่รวบรวมข้อมูลจาก การสัมภาษณ์ผู้ป่วยในโรงพยาบาล พบความชุกการมียาเหลือใช้ที่ต่ำกว่าการศึกษาในบริบทของการเยี่ยมบ้าน ทั้งนี้ อาจเนื่องจากผู้ป่วยไม่กล้าบอกความจริงกับบุคลากรทางการแพทย์ที่เป็นผู้รักษา และมีจำนวนผู้ป่วยที่นำยาเหลือใช้มา คืนสถานพยาบาลเพื่อให้บุคลากรตรวจสอบค่อนข้างต่ำ [3] จึงอาจทำให้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มา รักษาตัวในสถานพยาบาล อาจไม่สะท้อนพฤติกรรมสุขภาพที่แท้จริงของผู้ป่วยในชุมชนได้ นอกจากนี้ข้อมูลเกี่ยวกับยา เหลือใช้ในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชนที่เป็นปัจจุบันยังมีจำกัด ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในอดีตซึ่งมีบริบททาง สังคม ระบบการให้บริการสาธารณสุข และพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนที่อาจแตกต่างจากปัจจุบัน ดังนั้น โครงการวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาความชุกของปัญหาการมียาเหลือใช้ มูลค่ายาเหลือใช้ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมียาเหลือ ใช้ของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในบริบทของการเยี่ยมบ้าน เพื่อสะท้อนปัญหาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในชุมชนที่เป็นปัจจุบัน และเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนกลยุทธ์เพื่อจัดการและป้องกันปัญหาการมียาเหลือใช้เกิน ความจำเป็น รวมถึงปัญหาการจัดการยาเหลือใช้ในครัวเรือนที่ไม่เหมาะสม

วัสดุและวิธีการ

รูปแบบงานวิจัย

การศึกษาเชิงสังเกตแบบตัดขวาง (observational cross-sectional study) ที่มุ่งศึกษาปัญหายาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในบริบทการเยี่ยมบ้าน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

นิยามศัพท์

ยาเหลือใช้ หมายถึง ยารักษาโรคประจำตัวที่ได้รับจากสถานบริการสุขภาพ ที่ผู้ป่วยครอบครองมากกว่าจำนวนที่ต้องใช้จนถึงวันนัดครั้งถัดไป ในที่นี้จะหมายถึงยาที่ผู้ป่วยไม่ใช้แล้วด้วยสาเหตุต่างๆ และยาหมดอายุแต่ไม่รวมยาที่ใช้รักษาอาการป่วยแบบเฉียบพลัน

มูลค่ายาเหลือใช้ หมายถึง มูลค่ายาที่อ้างอิงจากข้อมูลราคากลางยา [15] กรณีไม่มีราคากลางจะใช้ค่าเฉลี่ยของราคาอ้างอิงของบริษัทต่างๆ ที่จำหน่ายยาในประเทศไทยที่ปรากฏในฐานข้อมูลของศูนย์ข้อมูลข่าวสารด้านเวชภัณฑ์ กระทรวงสาธารณสุข [16]

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมียาเหลือใช้ หมายถึง ปัจจัยทั้งด้านผู้ป่วย ผู้ให้บริการ และระบบการให้บริการสาธารณสุข ที่มีความสัมพันธ์กับการมียาเหลือใช้อย่างน้อย 1 รายการ ที่มีปริมาณมากกว่า 8 สัปดาห์ ในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่อาศัยอยู่ในเขตจังหวัดพะเยา ขนาดตัวอย่างกำหนดจากขนาดตัวอย่างสูงสุดที่คำนวณได้จาก 1) สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับงานวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อหาความชุกการมียาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง [17] กำหนดสัดส่วนผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มียาเหลือใช้จากการศึกษาก่อนหน้าเท่ากับร้อยละ 70-100 [4] ความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ต้องการกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 323 ราย และ 2) สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมียาเหลือใช้คำนวณจากค่า number of events per variable (EPV) [18] โดยกำหนด EPV เท่ากับ 10 events ต่อตัวแปร และกำหนดจำนวนปัจจัยทั้งหมดที่ต้องการศึกษาจำนวนอย่างน้อย 20 ปัจจัย ต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง 200-286 ราย และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล จึงปรับเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10-15 ของขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้สูงสุด ($n=323$) ได้เป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการอย่างน้อย 360 ราย

การศึกษานี้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multistage sampling) โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) การสุ่มตัวอย่างพื้นที่เก็บข้อมูล ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยการจับสลากเพื่อสุ่มเลือกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จำนวน 3 แห่ง จากทั้งหมด 95 แห่งในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ รพ.สต.ป่าซาง รพ.สต.แม่เมือง และ รพ.สต.ร่องคำหลวง 2) การสุ่มตัวอย่างผู้ป่วย จากรายชื่อผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในพื้นที่รับผิดชอบของแต่ละ รพ.สต. จำนวน 3 แห่ง ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (proportional stratified sampling) โดยแบ่งผู้ป่วยเป็นชั้น (strata) ตามหมู่บ้านที่อาศัย และใช้การสุ่มแบบง่ายด้วยวิธีการจับสลากเพื่อสุ่มเลือกผู้ป่วยในแต่ละหมู่บ้านให้ได้จำนวนตามสัดส่วนของผู้ป่วยในหมู่บ้านนั้นๆ จนครบจำนวน 120 รายต่อ รพ.สต. รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 360 ราย

เกณฑ์การคัดเข้า

- สัญชาติไทยอายุมากกว่า 18 ปี
- ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง
- ใช้ยารักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อย่างน้อย 1 ชนิด
- รับการรักษาต่อเนื่อง อย่างน้อย 6 เดือน

เกณฑ์การคัดออก

- มีความบกพร่องในการสื่อสารและไม่มีผู้ดูแล
- ตั้งครรภ์
- ปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการ

เครื่องมือที่ใช้และการเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูลใช้การสัมภาษณ์ผู้ป่วยหรือผู้ดูแล โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structural questionnaire) ที่ได้รับการพัฒนาโดยผู้วิจัย แบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และ 2) ข้อมูลการใช้ยา ยาเหลือใช้ และการจัดการยาเหลือใช้ รายละเอียดแบบเก็บข้อมูลแสดงในส่วน supplement แบบสัมภาษณ์ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของเครื่องมือ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านงานเภสัชกรรมปฐมนูมิ ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์แผนไทยประยุกต์ และผู้เชี่ยวชาญด้านเภสัชศาสตร์สังคมและการบริหาร รายงานเป็นค่า item-objective congruence (IOC) โดยข้อคำถามที่มีค่า IOC น้อยกว่า 0.5 จะถูกตัดออกหรือแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ค่าเฉลี่ย IOC ของข้อคำถามทั้งหมดในแบบสัมภาษณ์เท่ากับ 0.73 ($\pm$ SD 0.29)

ก่อนการเก็บข้อมูลคณะผู้วิจัยซึ่งเป็นนิสิตสาขาบริหารเภสัชกรรม ชั้นปีที่ 5 คณะเภสัชศาสตร์ ที่ผ่านการอบรมและฝึกฝนการใช้แบบสัมภาษณ์ จะดำเนินการเก็บข้อมูลนักร้องในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย และประชุมเพื่อปรับปรุงแบบสัมภาษณ์และทำความเข้าใจแต่ละข้อคำถามให้ตรงกันก่อนเริ่มเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด การเก็บข้อมูลดำเนินการระหว่างการเยี่ยมบ้านกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 ครั้งต่อราย โดยมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นผู้นัดหมายกลุ่มตัวอย่างไว้ล่วงหน้าและช่วยอำนวยความสะดวกระหว่างการเยี่ยมบ้าน การสัมภาษณ์และการวิเคราะห์ยาเหลือใช้ดำเนินการโดยคณะผู้วิจัยเท่านั้น ผู้วิจัยจะสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทีละข้อตามลำดับโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการปรับแก้หลังการเก็บข้อมูลนักร้อง การวิเคราะห์ข้อมูลยาเหลือใช้จะใช้วิธีการนับเม็ดยาเพื่อคำนวณปริมาณยาเหลือใช้จากข้อมูลวันนัดครั้งถัดไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เพื่อบรรยายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและข้อมูลเกี่ยวกับยาเหลือใช้ การวิเคราะห์ปริมาณยาเหลือใช้ คำนวณโดยการนับจำนวนเม็ดยาทั้งหมดที่กลุ่มตัวอย่างมีในครอบครอง ณ วันที่เก็บข้อมูล และหักด้วยปริมาณยาที่ต้องใช้จนถึงวันนัดครั้งถัดไป โดยยาที่มีปริมาณคงเหลือมากกว่าปริมาณที่ต้องใช้จนถึงวันนัดถัดไป จะถูกนับว่าเป็นยาเหลือใช้ การคำนวณความชุกการมียาเหลือใช้ คำนวณจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มียาเหลือใช้อย่างน้อย 1 รายการหารด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด สำหรับการศึกษานี้ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมียาเหลือใช้จะพิจารณาจากการมียาเหลือใช้อย่างน้อย 1 รายการที่มีปริมาณยาเหลือใช้มากกว่า 8 สัปดาห์

การศึกษานี้ใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพหุตัวแปร (multivariable logistic regression analysis) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมียาเหลือใช้ปริมาณมากกว่า 8 สัปดาห์ การคัดเลือกปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมียาเหลือใช้ ใช้วิธีลดตัวแปร (backward elimination) จากตัวแปรทั้งหมดที่ผ่านการทดสอบภาวะร่วมเส้นตรงเชิงพหุ (multicollinearity) โดยกำหนดให้ตัดปัจจัยที่มีค่า p-value มากกว่า 0.2 ออกจากโมเดลสุดท้าย และแสดงขนาดความสัมพันธ์โดยใช้ odds ratio และความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95% confidence interval) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ p-value น้อยกว่า 0.05 การประเมินความถูกต้องและอำนาจจำแนกของโมเดลสุดท้าย พิจารณาจากการทดสอบเส้นโค้ง receiver operating characteristic (ROC) รายงานเป็นพื้นที่ใต้โค้ง ROC และ 95% confidence interval

ก่อนการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพหุตัวแปร ผู้วิจัยจะตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น ได้แก่ การตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงเชิงพหุ (multicollinearity) โดยใช้ variance inflation factor (VIF) กำหนดให้ตัดตัวแปรที่มี VIF > 10 ออกจาก

การวิเคราะห์ นอกจากนี้ยังตรวจสอบความเหมาะสมของแบบโมเดล (model fitting test) โดยใช้ Hosmer-Lemeshow goodness-of-fit test และความเป็นเส้นตรงของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระเชิงปริมาณ (เช่น อายุ จำนวนโรคประจำตัว) กับ log odds ของตัวแปรตาม การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดใช้โปรแกรมสถิติ Stata Statistical Software (STATA) version 18.0

จริยธรรมงานวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่โครงการ UP-HEC 1.2/012/65 วันที่รับรอง 21 เมษายน พ.ศ. 2565

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของ รพ.สต. ในจังหวัดพะเยา จำนวน 3 แห่ง รวม 361 ราย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 69.0) อายุเฉลี่ย 66.3 ± 10.3 ปี ร้อยละ 60.7 ได้รับการศึกษาต่ำกว่าระดับประถมศึกษา ร้อยละ 42.7 ไม่ได้ประกอบอาชีพหรือเกษียณอายุ และ ร้อยละ 74.8 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 94.5) สามารถดูแลตนเองได้ไม่ต้องพึ่งพาผู้ดูแล (ร้อยละ 96.7) และภายในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 31.6 มีประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ และร้อยละ 8.6 มีประวัติการสูบบุหรี่

กลุ่มตัวอย่างเข้ารับบริการในสถานบริการสุขภาพในช่วงที่เก็บข้อมูลจำนวนอย่างน้อย 1 แห่ง (interquartile range: IQR 1-2) และสูงสุด 5 แห่ง โดยประเภทสถานบริการสุขภาพหลักที่กลุ่มตัวอย่างมารับบริการเพื่อรักษาโรคประจำตัว ได้แก่ รพ.สต. (ร้อยละ 88.7) โรงพยาบาลชุมชน (ร้อยละ 8.6) และโรงพยาบาลทั่วไป (ร้อยละ 2.8) ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีค่ามัธยฐานของจำนวนโรคประจำตัว เท่ากับ 2 โรค (IQR 1-3) และมีจำนวนโรคประจำตัวมากที่สุด 5 โรค (ร้อยละ 1.4) โดยโรคประจำตัวที่พบมากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 89.2, 59.8 และ 39.3 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 94.2 มีนัดการพบแพทย์จำนวน 1 ครั้ง และร้อยละ 5.82 ของกลุ่มตัวอย่างมีการนัดพบแพทย์จำนวน 2 ครั้ง โดยกลุ่มตัวอย่างมีค่ามัธยฐานของจำนวนวันนัดพบแพทย์สูงสุดต่อรายเท่ากับ 63 วัน (IQR 56-84)

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีการใช้ยาเพื่อรักษาโรคประจำตัว รวมทั้งสิ้น 34 รายการ โดยมีค่ามัธยฐานของจำนวนยาที่ใช้รายละ 2 รายการ (IQR 2-3) จำนวนรายการยาที่กลุ่มตัวอย่างใช้สูงสุดคือ 7 รายการ (ร้อยละ 0.5) โดยยาที่มีการใช้มากที่สุด ได้แก่ amlodipine 5 mg (ร้อยละ 17.1) รองลงมาคือ simvastatin 40 mg (ร้อยละ 14.7) และ enalapril 5 mg (ร้อยละ 13.3) ตามลำดับ จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับยาที่ใช้ พบว่ามีเพียงร้อยละ 8.3 ของกลุ่มตัวอย่างที่รู้จักชื่อยาหรือจำชื่อยาที่ใช้ได้ทุกรายการ แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทราบข้อบ่งใช้ยาทุกรายการ (ร้อยละ 90.6) และร้อยละ 97.5 ระบุวิธีการรับประทานยาได้ถูกต้องทุกรายการ

ความชุกการมียาเหลือใช้

กลุ่มตัวอย่าง 324 ราย หรือร้อยละ 89.8 (95%CI 87-93) มียาเหลือใช้อย่างน้อย 1 รายการ โดยค่ามัธยฐานของจำนวนยาเหลือใช้รายละ 2 รายการ (IQR 1-3) และมีจำนวนยาเหลือใช้สูงสุด 6 รายการ กลุ่มตัวอย่างที่มียาเหลือใช้มีค่ามัธยฐานของปริมาณยาเหลือใช้เฉลี่ยต่อรายเท่ากับ 15.1 เม็ด (IQR 7.1-31.9) ค่ามัธยฐานของปริมาณยาเหลือใช้สูงสุดต่อรายเท่ากับ 20 เม็ด (IQR 9.0-45.2) และค่ามัธยฐานของปริมาณยาเหลือใช้รวมทั้งหมดรายละ 30.2 เม็ด (IQR 13.2-71.2) เมื่อพิจารณาจากจำนวนวันที่มียาเหลือใช้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่ามัธยฐานของจำนวนวันที่มียาเหลือใช้มากที่สุดต่อราย เท่ากับ 20 วัน (IQR 9-39, ต่ำสุด-สูงสุด 1-318) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มียาเหลือใช้มีจำนวนวันที่มียาเหลือใช้มากที่สุดต่อรายมากกว่า 1, 2, 4 และ 8 สัปดาห์ เท่ากับ ร้อยละ 81.5, 60.8, 38.0 และ 13.6 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 361 ราย พบความชุกการมียาเหลือใช้สูงสุดต่อรายมากกว่า 8 สัปดาห์ เท่ากับร้อยละ 12.2 (44 ราย) โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มียาเหลือใช้มากกว่า 8 สัปดาห์ มีจำนวนโรคประจำตัว จำนวนรายการยาที่ใช้ จำนวนสถานบริการสุขภาพที่ใช้บริการ และระยะเวลาการนัดพบแพทย์ รวมถึงมีสัดส่วนผู้ป่วยที่ใช้สมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในช่วง 6 เดือน มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่มียาเหลือใช้หรือมียาเหลือใช้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มียาเหลือใช้มากกว่า 8 สัปดาห์มีสัดส่วนผู้ป่วยที่ระบุวิธีการใช้ยาถูกต้องทุกรายการน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่มียาเหลือใช้หรือมียาเหลือใช้น้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อมูลลักษณะกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามการมียาเหลือใช้ แสดงรายละเอียดดัง ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง (n=361)

ลักษณะ	ทั้งหมด n (ร้อยละ) (n = 361)	การมียาเหลือใช้มากกว่า 8 สัปดาห์ n (ร้อยละ)		P value [*]
		ไม่มี (n = 317)	มี (n = 44)	
เพศ				0.903
ชาย	112 (31.0)	98 (30.9)	14 (31.8)	
หญิง	249 (69.0)	219 (69.1)	30 (68.2)	
อายุ (ปี): mean ± SD	66.3±10.3	66.3±10.5	66.8±9.5	0.759 [†]
ระดับการศึกษา				0.696
ไม่ได้ศึกษา	48 (13.3)	41 (12.9)	7 (15.9)	
ต่ำกว่าประถมศึกษา	219 (60.7)	192 (60.6)	27 (61.4)	
ประถมศึกษา	61 (16.9)	56 (17.7)	5 (11.4)	
ตั้งแต่มัธยมศึกษาขึ้นไป	33 (9.1)	28 (8.8)	5 (11.4)	
อาชีพปัจจุบัน				0.444
ไม่ได้ประกอบอาชีพ/เกษียณอายุ	154 (42.7)	135 (42.6)	19 (43.2)	
รับจ้างทั่วไป/ผู้ที่มีรายได้ประจำ	129 (35.7)	115 (36.3)	14 (31.8)	
เกษตรกร/เลี้ยงสัตว์/ประมง	28 (7.8)	22 (6.9)	6 (13.6)	
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	50 (13.9)	45 (14.2)	5 (11.4)	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				0.525
ไม่มีรายได้	26 (7.2)	23 (7.3)	3 (6.8)	
≤10,000 บาท	270 (74.8)	240 (75.7)	30 (68.2)	
10,001-20,000 บาท	17 (4.7)	15 (4.7)	2 (4.5)	
> 20,000 บาท	48 (13.3)	39 (12.3)	9 (20.5)	
การสูบบุหรี่ในช่วง 6 เดือน				0.307
ไม่เคยสูบบุหรี่หรือไม่สูบ	330 (91.4)	288 (90.8)	42 (95.4)	
สูบ	31 (8.6)	29 (9.2)	2 (8.6)	
การดื่มแอลกอฮอล์ในช่วง 6 เดือน				0.971
ไม่เคยดื่มหรือไม่ดื่ม	247 (68.4)	217 (68.4)	30 (68.2)	
ดื่ม	114 (31.6)	100 (31.6)	14 (31.8)	

ลักษณะ	ทั้งหมด n (ร้อยละ) (n = 361)	การมียาเหลือใช้มากกว่า 8 สัปดาห์ n (ร้อยละ)		P value *
		ไม่มี (n = 317)	มี (n = 44)	
การใช้สมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ในช่วง 6 เดือน				0.020
ไม่เคยใช้หรือไม่ใช้	140 (38.8)	130 (41.0)	10 (22.7)	
ใช้	221 (61.2)	187 (59.0)	34 (77.3)	
จำนวนโรคประจำตัว (โรค): median (IQR)	2 (1-3)	2 (1-3)	2 (2-3)	0.021 [‡]
ระยะเวลาที่เป็นโรคเฉื่อย (ปี): median (IQR)	8 (5-14)	8 (5-14)	10 (6-15.5)	0.136 [‡]
โรคประจำตัว				
โรคความดันโลหิตสูง	322 (89.2)	282 (89.0)	40 (90.9)	0.696
โรคเบาหวาน	142 (39.3)	120 (37.9)	22 (50.0)	0.122
โรคไขมันในเลือดผิดปกติ	216 (59.8)	185 (58.4)	31 (70.5)	0.125
โรคหัวใจและหลอดเลือด	21 (5.8)	17 (5.4)	4 (9.1)	0.305 [§]
สิทธิ์การรักษาพยาบาล				0.081 [§]
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	341 (94.5)	302 (95.3)	39 (88.6)	
อื่นๆ	20 (5.54)	15 (4.73)	5 (11.4)	
จำนวนสถานบริการที่เข้ารับการรักษ (แห่ง): median (IQR)	1 (1-2)	1 (1-2)	2 (1-2)	0.024 [§]
จำนวนรายการยาที่ใช้ (รายการ): median (IQR)	2 (2-3)	2 (2-3)	3.5 (2-4)	<0.001 [§]
ความถี่การรับประทานยามากที่สุดต่อวัน (ครั้ง): median (IQR)	2 (1-2)	1 (1-2)	2 (1-2)	0.160
ระยะเวลาการนัดพบแพทย์มากที่สุด (วัน): median (IQR)	63 (56-84)	63 (56-63)	64 (61-92)	0.030 [§]
ภาวะพึ่งพิงผู้ดูแล หรือ การมีผู้ดูแล				0.374 [§]
ไม่มี	349 (96.7)	305 (96.2)	44 (100.0)	
มี	12 (3.3)	12 (3.8)	0 (0)	
ระบุวิธีการใช้ยาถูกต้องทุกรายการ				0.015 [§]
ไม่ใช่	9 (2.5)	5 (1.6)	4 (9.1)	
ใช่	352 (97.5)	312 (98.4)	40 (90.9)	

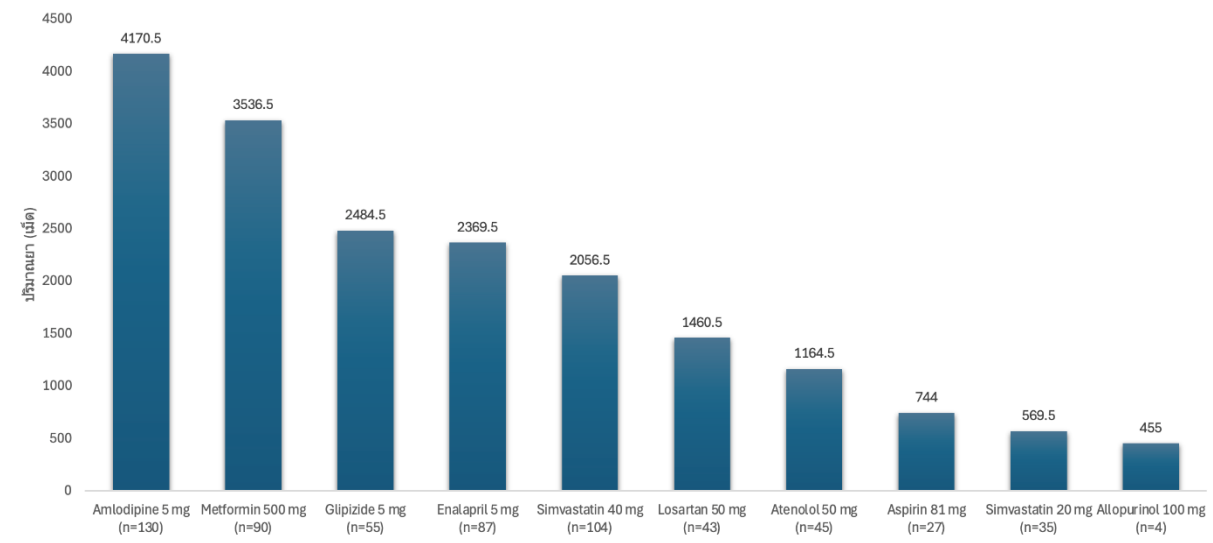
หมายเหตุ: * = Chi-square test, † = Independent t-test, ‡ = Rank sum test, และ § = Fisher's exact test

ข้อมูลยาเหลือใช้

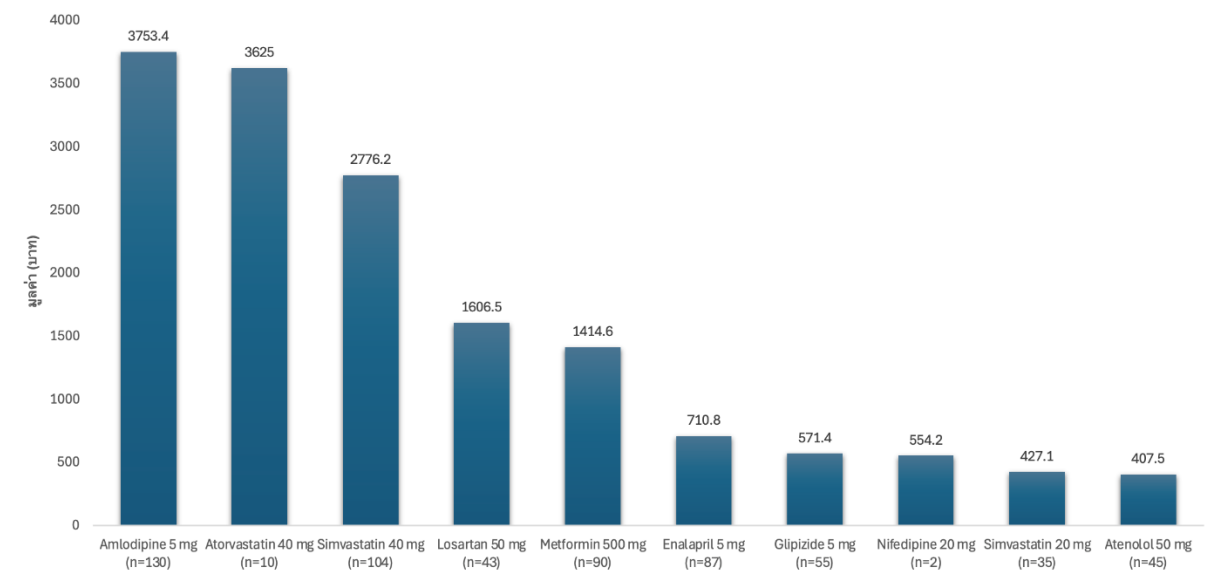
การสำรวจยาเหลือใช้จากการเยี่ยมบ้านในครั้งนี้ พบยาเหลือใช้รวมจำนวน 32 รายการ จากยาทั้งหมดที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในช่วงที่เก็บข้อมูลจำนวน 34 รายการ รายการยาเหลือใช้ที่พบความถี่สูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ ยาลดความดันโลหิต amlodipine 5 mg (ร้อยละ 40.1) ยาลดไขมันในเลือด simvastatin 40 mg (ร้อยละ 32.1) และยาลดระดับน้ำตาลในเลือด metformin 500 mg (ร้อยละ 27.8) ตามลำดับ โดยมีปริมาณยาเหลือใช้รวมเท่ากับ 21,534 เม็ด รายการยาที่มีปริมาณยาเหลือใช้รวมสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ ยาลดความดันโลหิต amlodipine 5 mg (4,170.5 เม็ด) ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด metformin 500 mg (3,536.5 เม็ด) และยาลดระดับน้ำตาลในเลือด glipizide 5 mg (2,484.5 เม็ด) ตามลำดับ (รูปที่ 1) สำหรับรายการยาที่มีปริมาณยาเหลือใช้ต่อรายสูงสุด คือ ยาลดความดันโลหิต enalapril 5 mg (514 เม็ด) ยารักษาเบาหวาน glipizide 5 mg (318 เม็ด) และยาลดความดันโลหิต amlodipine 5 mg (277 เม็ด) มูลค่ายาเหลือใช้รวมของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 324 ราย เท่ากับ 18,340.4 บาท รายการยาที่มีมูลค่ายาเหลือใช้รวมสูงที่สุดสามอันดับแรก ได้แก่ ยาลดความดันโลหิต amlodipine 5 mg (3,753.4 บาท) ยาลดไขมันในเลือด atorvastatin 40 mg (3,625 บาท) และ ยาลดไขมันในเลือด simvastatin 40 mg (2,776.2 บาท) ตามลำดับ (รูปที่ 2) สำหรับรายการยาที่มีมูลค่ายาเหลือใช้ต่อรายสูงสุด คือ ยาลดไขมันในเลือด atorvastatin 40 mg (750 บาท) ยารักษาโรคต่อมลูกหมากโต finasteride 5 mg (369.6 บาท) และยาลดความดันโลหิต losartan 50 mg (286 บาท) ตามลำดับ รายละเอียดปริมาณและมูลค่ายาเหลือใช้สูงสุด 10 อันดับแรก แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปริมาณและมูลค่ายาเหลือใช้สูงสุด 10 อันดับแรก (n=324)

ลำดับ	รายการยา	ปริมาณยาเหลือใช้ (เม็ด)			รายการยา	มูลค่ายาเหลือใช้ (บาท)		
		รวม	มัธยฐานต่อราย (IQR)	ค่าสูงสุด-สูงสุดต่อราย		รวม	มัธยฐานต่อราย (IQR)	ค่าสูงสุด-สูงสุดต่อราย
1	Amlodipine 5 mg (n=130)	4170.5	13 (5-29.0)	1-277	Amlodipine 5 mg (n=130)	3753.4	14.0 (7.2-30.6)	0.9-249.3
2	Metformin 500 mg (n=90)	3536.5	21 (6-52)	1-268	Atorvastatin 40 mg (n=10)	3625.0	325 (225-400)	50-750
3	Glipizide 5 mg (n=55)	2484.5	18.5 (6-42.5)	1-318	Simvastatin 40 mg (n=104)	2776.2	13.5 (6.8-31.1)	0.7-224.1
4	Enalapril 5 mg (n=87)	2369.5	11 (5-22)	1-514	Losartan 50 mg (n=43)	1606.5	19.8 (9.9-34.1)	1.1-286
5	Simvastatin 40 mg (n=104)	2056.5	10.2 (4.5-21.8)	1-166	Metformin 500 mg (n=90)	1414.6	8.6 (3.6-22.4)	0.4-107.2
6	Losartan 50 mg (n=43)	1460.5	16.5 (6-26)	1-166	Enalapril 5 mg (n=87)	710.8	4.2 (1.8-8.4)	0.3-154.2
7	Atenolol 50 mg (n=45)	1164.5	9 (4.5-29)	1-245	Glipizide 5 mg (n=55)	571.4	4.4 (1.4-9.2)	0.1-73.1
8	Aspirin 81 mg (n=27)	744.0	9 (5-16)	1-89	Nifedipine 20 mg (n=2)	554.2	16.2 (8.5-43.4)	3.4-107.1
9	Simvastatin 20 mg (n=35)	569.5	13 (4-19)	1-56	Simvastatin 20 mg (n=35)	427.1	9.4 (3.4-13.9)	0.4-42
10	Allopurinol 100 mg (n=4)	455.0	110.5 (24-203.5)	19-215	Atenolol 50 mg (n=45)	407.5	4.9 (2.1-12.3)	0.4-85.8



รูปที่ 1 ปริมาณยาเหลือใช้รวมของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (n=324)



รูปที่ 2 มูลค่ายาเหลือใช้รวมของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (n=324)

สาเหตุการมียาเหลือใช้

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับสาเหตุของการมียาเหลือใช้ พบว่าร้อยละ 55.6 ของกลุ่มตัวอย่างให้เหตุผลว่าเกิดจากการลืมรับประทานยา และร้อยละ 52.5 เกิดจากการได้รับยาเกินจำนวนวันนัด เหตุผลอื่นๆ ที่เป็นสาเหตุของการมียาเหลือใช้ ได้แก่ การใช้ยาของผู้อื่น (ร้อยละ 6.5) และการหยุดยาเอง (ร้อยละ 3.1) เนื่องจากไม่สามารถทนอาการข้างเคียงจากยาได้หรือเข้าใจว่าตนเองหายจากโรคหรือมีอาการดีขึ้นแล้ว นอกจากนี้ยังพบว่าเกิดจากการรับประทานยาผิด โดยรับประทานยาในขนาดที่น้อยกว่าขนาดที่แพทย์สั่ง (ร้อยละ 1.9) แพทย์หยุดยาหรือมีการปรับเปลี่ยนการรักษา (ร้อยละ 1.2) และมียาเหลือเนื่องจากไปโรงพยาบาลก่อนวันนัด (ร้อยละ 0.3)

การจัดการยาเหลือใช้

วิธีหลักในการจัดการยาเหลือใช้ของกลุ่มตัวอย่างที่พบบ่อย ได้แก่ การนำไปคืนสถานพยาบาล (ร้อยละ 61.4) หรือการนำยามาใช้ต่อกรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงการรักษา (ร้อยละ 45.7) อย่างไรก็ตามมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย (ร้อยละ 0.9) ที่นำยาเหลือไปให้ผู้อื่นใช้ต่อ และกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 ราย (ร้อยละ 0.6) นำยาเหลือใช้ไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไป

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมียาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมียาเหลือใช้มากกว่า 8 สัปดาห์ จากผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพหุตัวแปรได้แก่ จำนวนโรคประจำตัว การใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา และการใช้ยาไม่ถูกต้อง กล่าวคือ การมีโรคประจำตัวเพิ่มขึ้น 1 โรค จะเพิ่มโอกาสการมียาเหลือใช้มากกว่า 8 สัปดาห์เพิ่มขึ้น 1.51 เท่า (aOR 1.51; 95%CI 1.06-2.13) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา จะมียาเหลือใช้มากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้สมุนไพร 2.33 เท่า (aOR 2.33; 95%CI 1.01-2.13) และกลุ่มตัวอย่างที่ระบุวิธีการใช้ยาไม่ถูกต้องจะมียาเหลือใช้มากกว่ากลุ่มที่ระบุวิธีการใช้ยาได้ถูกต้องทุกรายการ 9.87 เท่า (aOR 9.87; 95%CI 2.37-41.04) อย่างไรก็ตามไม่พบความสัมพันธ์ของการมียาเหลือใช้กับความแตกต่างของรายได้ จำนวนสถานบริการสุขภาพที่เข้ารับการรักษา และสิทธิการรักษา รายละเอียดปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมียาเหลือใช้มากกว่า 8 สัปดาห์ แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมียาเหลือใช้ (n=361)

ลักษณะ	Crude OR (95% CI)	P value	Adjusted OR (95% CI)	P value
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				
ไม่มีรายได้	reference		reference	
≤10,000 บาท	0.96 (0.27-3.38)	0.947	0.70 (0.17-2.65)	0.603
10,001-20,000 บาท	1.02 (0.15-6.86)	0.982	1.86 (0.25-13.52)	0.542
> 20,000 บาท	1.77 (0.43-7.21)	0.426	2.34 (0.52-10.45)	0.266
จำนวนโรคประจำตัว	1.45 (1.05-2.00)	0.024	1.51 (1.06-2.13)	0.021
จำนวนสถานบริการสุขภาพที่เข้ารับการรักษา	1.52 (1.05-2.19)	0.026	1.44 (0.96-2.18)	0.075
การใช้สมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร				
ในช่วง 6 เดือน				
ไม่เคยใช้หรือไม่ใช้	reference		reference	
ใช้	2.36 (1.13-4.95)	0.023	2.33 (1.01-5.34)	0.046
สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า				
ไม่ใช้	reference		reference	
ใช้	2.58 (0.89-7.49)	0.081	3.09 (0.98-9.72)	0.054
ระบุวิธีการใช้ยาไม่ถูกต้องอย่างน้อย 1 รายการ				
ไม่ใช้	reference		reference	
ใช้	6.24 (1.61-24.20)	0.008	9.87 (2.37-41.04)	0.002

หมายเหตุ: พื้นที่ใต้โค้ง ROC = 0.751 (95%CI: 0.685-0.816)

วิจารณ์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจปัญหาการมียาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชนเขตจังหวัดพะเยา โดยเน้นศึกษาปริมาณ มูลค่า และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อทั้งประสิทธิภาพการรักษาและระบบสาธารณสุข กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุเพศหญิงที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ มีระดับการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษา และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท อย่างไรก็ตามเกือบทั้งหมดสามารถดูแลตนเองและจัดการการรับประทานยาได้ด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่างมีค่ามัธยฐานของจำนวนโรคประจำตัว 2 โรค โรคที่พบมากที่สุดคือ ความดันโลหิตสูง ไขมันผิดปกติ และเบาหวาน และมีค่ามัธยฐานของจำนวนรายการยาที่ใช้ประจำ 2 รายการ และจำนวนสถานบริการสุขภาพที่เข้ารับบริการ 1 แห่ง โดยส่วนใหญ่มารับบริการที่ รพ.สต. ใกล้บ้าน และใช้สิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้า

ความชุกการมียาเหลือใช้ในกลุ่มตัวอย่างพบสูงถึงเกือบร้อยละ 90 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่ใช้บริบทการเยี่ยมบ้านที่สำรวจในพื้นที่อื่น [2,4] เช่น การศึกษาปัญหายาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลวานรนิวาส และ รพ.สต. ในเขตรับผิดชอบจำนวน 4 แห่ง ที่พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกรายมียาเหลือใช้ที่บ้าน [4] ขณะที่การศึกษาที่เก็บข้อมูลยาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานจากการนำยามาคืนที่โรงพยาบาล กลับพบความชุกของการมียาเหลือใช้เพียงร้อยละ 14.1 [3] การศึกษาที่ใช้วิธีการสำรวจยาเหลือใช้ในบริบทของการเยี่ยมบ้าน มีแนวโน้มพบความชุกของปัญหาเหลือใช้ในระดับสูงกว่าการศึกษาจากการนำยามาคืนที่สถานพยาบาล ความชุกการมียาเหลือใช้ที่รายงานจากแต่ละการศึกษาอาจมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากความแตกต่างของการให้คำนิยาม วิธีการเก็บข้อมูล และลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง อย่างไรก็ตามจากผลการศึกษานี้และการศึกษาก่อนหน้าแสดงให้เห็นว่าการมียาเหลือใช้ยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญของระบบสาธารณสุขของประเทศไทยทั้งในอดีตและปัจจุบัน และเป็นปัญหาที่ต้องการการแก้ไขอย่างจริงจัง

ข้อมูลปริมาณและมูลค่ายาเหลือใช้ การศึกษานี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่ามัธยฐานของรายการยาเหลือใช้ต่อรายจำนวน 2 รายการ (สูงสุด 6 รายการ) รวมจำนวน 21,534 เม็ด และมีมูลค่ายาเหลือใช้รวม 18,340.5 บาท ถึงแม้จะมีปริมาณและมูลค่าต่ำกว่าที่รายงานในการศึกษาก่อนหน้า ที่พบว่ายาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลและ รพ.สต. จำนวน 403 ราย มีมูลค่ารวมสูงถึง 64,000 บาท [4] ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในการศึกษานี้เป็นผู้ป่วยที่รับยาจาก รพ.สต. ซึ่งเป็นหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ที่อาจมีระบบการดูแลผู้ป่วยแตกต่างจากโรงพยาบาล เช่น มีระยะเวลาการนัดผู้ป่วยสั้นกว่า (สูงสุดประมาณ 2 เดือน) และจำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยใช้น้อยกว่า (ค่ามัธยฐาน คือ 2 รายการ สูงสุด 7 รายการ) นอกจากนี้การศึกษานี้ไม่ได้นับรวมยาที่ผู้ป่วยใช้เฉพาะเมื่อมีอาการยาที่ไม่มีการระบุวันนัดพบแพทย์ครั้งถัดไป และยาที่ผู้ป่วยซื้อมาใช้ด้วยตนเอง จึงอาจส่งผลให้ปริมาณและมูลค่ายาเหลือใช้ที่พบต่ำกว่าการศึกษาอื่น

รายการยาเหลือใช้ที่พบความถี่สูงสุด 3 อันดับแรกในการศึกษานี้ คือ ยาลดความดันโลหิต amlodipine 5 mg ยาลดไขมันในเลือด simvastatin 40 mg และยาลดระดับน้ำตาลในเลือด metformin 500 mg ตามลำดับ ซึ่งยาทั้ง 3 ชนิดเป็นยาอันดับแรกๆที่แนะนำให้ใช้ตามแนวทางการรักษาโรคดังกล่าวในประเทศไทย [19-21] จึงเป็นยาที่ถูกสั่งใช้บ่อย และเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในการศึกษานี้เป็นผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป ปรับปรุงล่าสุด ปี พ.ศ. 2562 แนะนำการเริ่มยาลดความดันโลหิตกลุ่ม calcium channel blockers (CCBs) เป็นอันดับแรกในผู้สูงอายุ เนื่องจากมีประสิทธิภาพในการลดความดันโลหิตได้ดี ไม่จำเป็นต้องตรวจติดตามประสิทธิภาพและความปลอดภัยจากผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นหลัก [21] จึงทำให้ยา amlodipine ซึ่งเป็นยาลดความดันโลหิตกลุ่ม CCBs ถูกสั่งจ่ายได้บ่อยในผู้สูงอายุ และเป็นตัวเลือกที่ดีในการส่งจ่ายในสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิ

การศึกษานี้ยังชี้ให้เห็นว่าผู้ป่วยที่มีความสัมพันธ์กับการมียาเหลือใช้มากกว่า 8 สัปดาห์ ทั้งนี้เนื่องจากในทางคลินิกแพทย์มักจ่ายยาเมื่อเกินวันนัดให้ผู้ป่วย เพื่อป้องกันปัญหาไม่พอก่อนพบแพทย์ในครั้งถัดไปทั้งจาก

ยาตกหล่นสูญหาย หรือการเลื่อนนัดที่ไม่ได้วางแผนไว้ล่วงหน้า การมียาเหลือใช้มากกว่า 8 สัปดาห์ จึงเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงการมีปัญหาการใช้ยาที่เหลือใช้ที่เกินความจำเป็นที่แท้จริงในเวชปฏิบัติ สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการมียาเหลือใช้อย่างน้อย 1 รายการ ที่มีปริมาณมากกว่า 8 สัปดาห์ ในการศึกษาได้แก่ จำนวนโรคประจำตัว การใช้สมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา และการระบุวิธีใช้ยาไม่ถูกต้องอย่างน้อย 1 รายการ

การศึกษานี้พบว่า การมีโรคประจำตัวเพิ่มขึ้น 1 โรค จะเพิ่มโอกาสการมียาเหลือใช้ประมาณ 1.5 เท่า ถึงแม้ว่าจะยังไม่มีการศึกษาก่อนหน้านี้ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนโรคประจำตัวกับการมียาเหลือใช้โดยตรง แต่เนื่องจากการมีโรคประจำตัวที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ผู้ป่วยต้องใช้ยาหลายชนิด ที่อาจเพิ่มความซับซ้อนในการใช้ยา จึงส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยา และอาจนำไปสู่การมียาเหลือใช้มากขึ้น [22,23]

ถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในการศึกษานี้จะระบุวิธีการใช้ยาได้ถูกต้องทุกรายการ แต่ยังมีผู้ป่วยบางส่วนที่ระบุวิธีการใช้ยาไม่ถูกต้องอย่างน้อย 1 รายการ (ร้อยละ 2.5) และพบว่ากลุ่มที่ระบุวิธีการใช้ยาไม่ถูกต้องมียาเหลือใช้เกิน 8 สัปดาห์ มากกว่าผู้ป่วยที่ใช้ยาได้อย่างถูกต้องตามคำสั่งแพทย์เกือบ 10 เท่า แม้ว่าปัญหาการมียาเหลือใช้จะเกิดจากการใช้ยาปริมาณน้อยกว่าที่แพทย์สั่ง แต่การใช้ยาไม่ถูกต้องในผู้ป่วยบางรายเกิดจากการใช้ยาผิดชนิดหรือผิดเวลา ที่อาจไม่ได้ส่งผลต่อการมียาเหลือใช้โดยตรง แต่อาจสะท้อนให้เห็นถึงการขาดความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ซึ่งอาจส่งผลต่อความเคร่งครัดในการใช้ยา และการมียาเหลือใช้ การคัดกรองและประเมินปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย รวมถึงกลยุทธ์ในการเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโดยเฉพาะสูงอายุ เช่น การปรับวิธีการใช้ยาให้เหมาะสมและสะดวกสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย การใช้ฉลากช่วยกรณีผู้ป่วยมีปัญหาเรื่องการมองเห็นหรืออ่านหนังสือไม่ได้เป็นสิ่งจำเป็น ทั้งนี้เพื่อเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการมียาเหลือใช้ ที่มีสาเหตุจากการใช้ยาที่ไม่ถูกต้อง

กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในการศึกษานี้มีความชุกการใช้สมุนไพรและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารสูงกว่าร้อยละ 60 เช่นเดียวกับการศึกษาก่อนหน้าที่พบความชุกการใช้สมุนไพรค่อนข้างสูงในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง [24,25] และการศึกษานี้ยังพบว่ากลุ่มที่ใช้สมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารร่วมกับการรักษาด้วยยาแผนปัจจุบันจะมียาเหลือใช้มากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้สมุนไพรร่วมด้วยประมาณ 2.3 เท่า บุคลากรทางการแพทย์จึงควรให้ความสำคัญกับปัญหาเรื่องการมียาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีโรคร่วมหลายโรค ผู้ป่วยที่ขาดความร่วมมือในการใช้ยา และผู้ป่วยที่ใช้สมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารร่วมกับการรักษา

สาเหตุหลักของการมียาเหลือใช้ในการศึกษานี้ คือ การลืมรับประทานยาและการได้รับยาเกินวันนัดพบแพทย์ นอกจากนี้ยังพบว่า มีผู้ป่วยบางส่วนนำยาของผู้อื่นมาใช้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้จากการสำรวจความคิดเห็นของเภสัชกรต่อปัญหาการใช้ยาที่พบว่ายาเหลือใช้ส่วนใหญ่เกิดจากแพทย์สั่งจ่ายยาเกินวันนัด ผู้ป่วยลืมรับประทานยา และแพทย์ยกเลิกการใช้ยา [12] ผลการศึกษาในครั้งนี้และจากการศึกษาก่อนหน้า แสดงให้เห็นว่าปัญหาการใช้ยาที่เหลือใช้มีสาเหตุจากทั้งปัจจัยด้านผู้ป่วยและปัจจัยด้านผู้ให้บริการ การลืมรับประทานยาและการได้รับยาเกินวันนัดเป็นสาเหตุหลักของการมียาเหลือใช้ บุคลากรทางการแพทย์จึงควรเสริมสร้างความรู้และความตระหนักถึงความสำคัญของการมีความร่วมมือในการใช้ยาที่ดี รวมทั้งสถานพยาบาลควรมีการพัฒนากระบวนการสั่งจ่ายยาให้เพียงพอและเหมาะสมกับวันนัด เพื่อป้องกันปัญหาการมียาเหลือใช้ในชุมชน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการรักษาในผู้ป่วย และการปนเปื้อนยาสู่สิ่งแวดล้อมจากการกำจัดยาเหลือใช้ที่ไม่เหมาะสม [7-9]

แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในการศึกษานี้ จะมีวิธีการจัดการยาเหลือใช้ที่ถูกต้อง ได้แก่ การนำยาเหลือใช้ไปคืนสถานพยาบาล และการนำยาที่เหลือจากนัดครั้งก่อนมาใช้ต่อกรณีไม่มีการเปลี่ยนแปลงการรักษา ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับรายงานผลการศึกษาก่อนหน้านี้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่พบว่าวิธีการจัดการยาเหลือใช้ของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คือการนำยาที่เหลือมาใช้ก่อนยาที่ได้รับใหม่ และเก็บยาเหลือใช้ไปคืนสถานพยาบาล [26] บุคลากรทางการแพทย์ควรตรวจสอบปัญหาการใช้ยาหมดอายุ ในกรณีที่ผู้ป่วยนำยาเดิมที่เหลือมาใช้ต่อ เนื่องจากยาเดิมที่เก็บไว้อาจหมดอายุ หรือมีการเสื่อมสภาพของยาเนื่องจากการเก็บรักษาที่ไม่ถูกต้อง ทำให้ยามีประสิทธิภาพในการรักษา

ลดลง เพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าว จึงควรแนะนำให้ผู้ป่วยนำยาเดิมที่เหลือมาสถานพยาบาลทุกครั้งเพื่อให้เภสัชกรตรวจสอบยาก่อนนำไปใช้ต่อ หรือส่งเสริมการให้ความรู้ผู้ป่วยเกี่ยวกับการเก็บรักษายา การดูวันหมดอายุ และลักษณะยาเสื่อมสภาพ

อย่างไรก็ตามการศึกษาค้างนี้พบว่า ยังมีผู้ป่วยบางส่วนมีวิถีจัดการยาเหลือใช้ที่ไม่เหมาะสม เช่น การนำไปให้ผู้อื่นใช้ต่อโดยไม่ได้รับคำแนะนำการใช้ยาจากบุคลากรทางการแพทย์ และการนำยาเหลือใช้ไปทิ้งในถังขยะทั่วไปซึ่งนำไปสู่การปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม การนำยาเหลือใช้ไปให้ผู้อื่นใช้ต่ออาจทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับยาไม่ไปพบแพทย์ตามนัด ส่งผลให้ขาดความต่อเนื่องในการรักษา และอาจทำให้เกิดอันตรายจากการใช้ยา เช่น การแพ้ยา อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา อันตรายจากการใช้ยาผิดชนิดและผิดวิธี และการเกิดอันตรกิริยาระหว่างยา บุคลากรทางการแพทย์จึงควรส่งเสริมการให้ความรู้และเพิ่มความตระหนักถึงอันตรายจากการจัดหายาด้วยตนเองของผู้ป่วย โดยไม่ผ่านการตรวจสอบและให้คำแนะนำโดยบุคลากรทางการแพทย์ รวมทั้งการให้ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดการหรือการกำจัดยาเหลือใช้ที่ถูกต้อง เพื่อลดปัญหาการจัดการยาเหลือใช้ที่ไม่เหมาะสม

สรุปผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชนพื้นที่จังหวัดพะเยาส่วนใหญ่มียาเหลือใช้ซึ่งก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งระบบสาธารณสุขและระบบเศรษฐกิจของชุมชนและประเทศ โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ จำนวนโรคประจำตัว การใช้สมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และการใช้ยาที่ไม่ถูกต้อง การมียาเหลือใช้มีสาเหตุจากทั้งผู้ป่วยและระบบบริการสุขภาพ และยังพบว่าผู้ป่วยบางส่วนมีการแบ่งยากันใช้และการกำจัดยาที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาทั้งทางด้านประสิทธิภาพการรักษา ความปลอดภัยจากการใช้ยา และการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม การพัฒนาแนวทางเพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยา การกำหนดแนวทางการส่งจ่ายยาให้สอดคล้องกับวันนัด และการเสริมสร้างความรู้เรื่องการจัดการยาเหลือใช้ที่ถูกต้อง จะช่วยป้องกันปัญหาการมียาเหลือใช้ในชุมชน ลดความสูญเสียทางเศรษฐกิจรวมทั้งช่วยป้องกันปัญหาจากการจัดการยาเหลือใช้ที่ไม่เหมาะสม

จุดแข็งและข้อจำกัดของการศึกษา

การสำรวจการมียาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในการศึกษานี้ เป็นการศึกษาที่เข้ารับทของการเยี่ยมบ้าน ซึ่งเป็นจุดแข็งที่ทำให้ได้ข้อมูลการมียาเหลือใช้ที่เก็บไว้ที่บ้าน จึงสะท้อนปัญหาเหลือใช้ที่แท้จริงของผู้ป่วยในชุมชน การศึกษาการมียาเหลือใช้ของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จึงควรเลือกรูปแบบการเยี่ยมบ้านมากกว่าการตรวจสอบยาเหลือจากยาที่ผู้ป่วยนำมาให้ตรวจสอบที่โรงพยาบาล อย่างไรก็ตามการเลือกวิธีการเก็บข้อมูลจากการเยี่ยมบ้าน ทำให้ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างไม่หลากหลาย ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ไม่ได้ทำงานหรือเกษียณอายุ และเป็นผู้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม เข้ารับการรักษาโรคประจำตัวที่ รพ.สต. ซึ่งเป็นหน่วยบริการปฐมภูมิ จึงควรระมัดระวังในการนำผลการศึกษานี้ไปขยายใช้ในประชากรกลุ่มอื่น ที่อาจมีลักษณะประชากรที่แตกต่างจากการศึกษานี้ เช่น ประชากรในชุมชนเมือง กลุ่มวัยทำงาน หรือกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในสถานพยาบาลระดับสูงกว่า การศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดด้านการประเมินความร่วมมือการใช้ยาที่มาจากการสัมภาษณ์วิธีการใช้ยาและการลืมรับประทานยา ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างโดยบุคลากรทางการแพทย์ อาจทำให้ได้ข้อมูลที่แตกต่างจากพฤติกรรมการใช้ยาที่แท้จริงของผู้ป่วย เพื่อเพิ่มความถูกต้องของข้อมูลความร่วมมือในการใช้ยา การศึกษาในอนาคตอาจพิจารณาใช้การคำนวณร้อยละของการใช้ยาจากการนับเม็ดยา หรือการประเมินความร่วมมือการใช้ยาโดยใช้การประเมินจากหลายวิธีร่วมกัน เช่น การใช้ visual analog scale (VAS) หรือ the Morisky medication adherence scale (MMAS) ร่วมด้วย นอกจากนี้ในด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมียาเหลือใช้ ไม่ได้ศึกษาปัจจัยด้านความเชื่อที่อาจส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วย อาทิ ความเชื่อว่าการใช้ยาในปริมาณมากหรือการใช้ยาอย่างต่อเนื่องจะส่งผลเสียต่อการทำงานของตับหรือไต ความเชื่อว่าการใช้สมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารไม่ส่งผลเสียต่อสุขภาพและปลอดภัยกว่าการใช้ยาแผนปัจจุบัน จึงควรมีการศึกษาค้างปัจจัยด้านความเชื่อเกี่ยวกับการใช้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยใช้การศึกษาเชิงคุณภาพในอนาคต

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การพัฒนาระบบคัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยงการมียาเหลือใช้ เป็นหนึ่งในกลยุทธ์สำคัญในการลดปัญหาการมียาเหลือใช้ในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันจำนวนผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีจำนวนมากและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ไม่สามารถประเมินและจัดการปัญหาการมียาเหลือใช้ได้อย่างละเอียดได้ในผู้ป่วยทุกราย ทั้งจากข้อจำกัดด้านจำนวนบุคลากรและเวลา การพัฒนาระบบการคัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงการมียาเหลือใช้ โดยพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ โดยเฉพาะปัจจัยที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ เช่น ผู้ที่มีโรคร่วมหลายโรค ผู้ป่วยที่ใช้สมุนไพรหรืออาหารเสริมร่วมกับการรักษา และผู้ที่มีประวัติการไม่ใช้ยาตามแพทย์สั่ง เพื่อตรวจสอบการมียาเหลือใช้ ประเมินสาเหตุการมียาเหลือใช้อย่างละเอียด จะช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์เข้าใจปัญหา ประเมินสาเหตุ และหาแนวทางการจัดการและแก้ไขปัญหาการมียาเหลือใช้ให้ตรงกับสาเหตุของผู้ป่วยแต่ละรายได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้ลดปัญหาการมียาเหลือใช้ในภาพรวมได้

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความเมตตาและความร่วมมือเป็นอย่างยิ่งในการลงชุมชน ช่วยเหลือและให้ความสะดวกในการรวบรวมข้อมูลในการทำงานวิจัยจนสำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ งานวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยดีด้วยการสนับสนุนจากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา และได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ทุนสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund: FF) ประจำปี พ.ศ. 2565 เลขที่สัญญา FF65-RIM148

เอกสารอ้างอิง

- [1] Geremew S, Ayenew W, Gebregeorgise DT, Habte BM. Prevalence of unused medications and determinants among the general public in Addis Ababa, Ethiopia. BMC Public Health. 2024;24(1). DOI: 10.1186/s12889-024-20645-z.
- [2] Tegegne AA, Mekasha YT, Girma M, Limenh LW, Yohannes L, Genet G, et al. Assessing the prevalence of unused medicines at home and associated factors: a community-based cross-sectional study. BMC Public Health. 2024;24(1). DOI: 10.1186/s12889-024-20847-5.
- [3] Gulchusak P. Study on the problem of leftover medications in diabetic patients at chronic disease clinic Ban Khwao Hospital, Chaiyaphum province. Chai Med J. 2022;42(1):66-74. [in Thai]
- [4] Punnapapaisan W, Kittiboonyakun P, Saramunee K. Designing the system for management of unused medicine in patients with diabetes mellitus by using root cause analysis framework. TJPP. 2018;2:300-14. [in Thai]
- [5] Taheri Soodejani M. Non-communicable diseases in the world over the past century: a secondary data analysis. Front Public Health. 2024;12. DOI: 10.3389/fpubh.2024.1436236.
- [6] Bhoothookngoen P, Sanchan N. Prevalence of noncommunicable diseases and social determinants of health in Thailand: Insights from public datasets. THJPH. 2024;54(2):918-36.
- [7] Ehrhart AL, Granek EF, Nielsen-Pincus M, Horn DA. Leftover drug disposal: Customer behavior, pharmacist recommendations, and obstacles to drug take-back box implementation. Waste Manag. 2020;118:416-25. DOI: 10.1016/j.wasman.2020.08.038.

- [8] Asmamaw G, Agedew T, Tesfaye B, Sasamo S, Gena S, Argeta M, et al. Prevalence of leftover medicines, disposal practices, and associated factors in Arba Minch Town, Southern Ethiopia. *SAGE Open Med.* 2023;11. DOI: 10.1177/20503121231158214.
- [9] Begum MM, Rivu SF, Hasan MMA, Nova TT, Rahman MM, Alim MA, et al. Disposal practices of unused and leftover medicines in the households of Dhaka Metropolis. *Pharmacy (Basel).* 2021;9(2). DOI: 10.3390/pharmacy9020103.
- [10] Srijuntrapun P, Maluangnon K. The management of unused and expired medications in Thai households: Influencing factors and prevailing practices. *PLoS One.* 2024;19. DOI: 10.1371/journal.pone.0309266.
- [11] Constantino VM, Fregonesi BM, Tonani KAA, Zagui GS, Toninato APC, Nonose E, et al. Storage and disposal of pharmaceuticals at home: a systematic review. *Cien Saude Colet.* 2020;25(2):585-94. DOI: 10.1590/1413-81232020252.10882018.
- [12] Tantipiwattanaskul K, Pongthananikorn S, Pimpong T, Nutprakong W, Pattoom T, Saengungsumalee S. Survey of hospital pharmacists' opinions on current situation of unused medication problem. *AMJ.* 20237(2):381-401. [in Thai]
- [13] Poophalee T, Koonsawat C, Phuradchaphon T, Srisaknok T. Explanations and handling of unused medicines in patients with type 2 diabetes and hypertension: A case of a community at Ubon Ratchathani. *TJPP.* 2018;10(1):3-13. [in Thai]
- [14] World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2003 [cited 2025 Jun 12]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42682>.
- [15] Ministry of Public Health, Drug and Medical Supplies Information Center. Reference Price (Drugs) [Internet]. Nonthaburi: Ministry of Public Health, Drug and Medical Supplies Information Center; 2024 [cited 2024 Feb 2]. Available from: <https://dmsic.moph.go.th/index/drugsearch/3>. [in Thai]
- [16] Ministry of Public Health, Drug and Medical Supplies Information Center. Normal Procurement Reference Price (Drugs) [Internet]. Nonthaburi: Ministry of Public Health, Drug and Medical Supplies Information Center; 2024. [cited 2024 Feb 2]. Available from: <https://dmsic.moph.go.th/index/drugsearch/1>. [in Thai]
- [17] Lemeshow S, Jr DWH, Klar J, Lwanga SK. Stanley Lemeshow, David W Hosmer Jr, Janelle Klar and Stephen K. Lwanga. Adequacy of sample size in health studies; 1990. P. 42.
- [18] Peduzzi P, Concato J, Kemper E, Holford TR, Feinstein AR. A simulation study of the number of events per variable in logistic regression analysis. *J Clin Epidemiol.* 1996;49(12):1373-9. DOI: 10.1016/s0895-4356(96)00236-3.
- [19] Diabetes Association of Thailand. Clinical practice guideline for diabetes mellitus 2023. [Internet]. [cited 2025 Jun 19]. Available from: <https://www.dmthai.org/new/index.php/sara-khwam-ru/sahrab-bukhkh-l-thawpi/diabetes-book/naewthang-wech-ptibati-sahrab-rokh-bea-hwan-2566>. [in Thai]
- [20] Royal College of Physicians of Thailand. 2024 RCPT clinical practice guideline on management of dyslipidemia for atherosclerotic cardiovascular disease prevention. 2nd ed. Bangkok: Krungthep Wechsarn; 2024. [in Thai]

- [21] Thai Hypertension Society. 2019 Thai guidelines on the treatment of hypertension. Chiang Mai: Tric Think; 2019. [in Thai]
- [22] Alabdulkader A, Alsheikh S, Alghamdi R, AlHarkan K, AlShamlan N, Alqahtani H, et al. Association between multi-morbidities and polypharmacy among older adults at an academic medical center in Saudi Arabia. *Med Arch*. 2023;77(6):471-6. DOI: 10.5455/medarh.2023.77.471-476.
- [23] Almodóvar AS, Nahata MC. Associations between chronic disease, polypharmacy, and medication-related problems among medicare beneficiaries. *J Manag Care Spec Pharm*. 2019;25(5):573-7. DOI: 10.18553/jmcp.2019.25.5.573.
- [24] Ananchaisarp T, Rungruang S, Theerakulpisut S, Kamsakul P, Nilbupha N, Chansawangphop N, et al. Usage of herbal medicines among the elderly in a primary care unit in Hat Yai, Songkhla province, Thailand. *Asian Biomed (Res Rev News)*. 2021;15(1):35-42. DOI: 10.2478/abm-2020-0005.
- [25] Shahjalal M, Chakma SK, Ahmed T, Yasmin I, Mahumud RA, Hossain A. Prevalence and determinants of using complementary and alternative medicine for the treatment of chronic illnesses: A multicenter study in Bangladesh. *PLoS One*. 2022;17(1):e0262221. DOI: 10.1371/journal.pone.0262221.
- [26] Wongkalasin S, Promasatayaprot V, Chaiyasong S. Causes and disposal practices of leftover medicines among diabetes mellitus patients, Thailand. *JSJU*. 2021;56(6):370-8. DOI: 10.35741/issn.0258-2724.56.6.31.