

Prevalence of Polypharmacy and Factors Affecting Medication Non-Adherence among Non-Communicable Disease Patients in Nakhon Nayok Hospital: An Aspect of General Hospital

*Supap Makruasi, M.D.**

*Nisa Makruasi, M.D., Ph.D.***

Abstract

Introduction: Incidence of non-communicable diseases (NCDs) increases in Thailand leading to the use the multidrug agent. The parallel use of multidrug increased the risks of adverse drug reactions. In addition, concomitant administration of multiple drugs may lead to drug adherence and patient compliance.

Objectives: This study is aimed to identify the prevalence of polypharmacy and factors related to non-adherence in NCD patients, particularly in a general hospital.

Methods: The Cross-sectional analytic study was conducted from August 2019 to December 2019 at the NCDs clinic, Nakhon Nayok hospital. Data included underlying diseases, drug use in the past 6 months, and blood results. All participants have interviewed about the status and reason for non-adherence drugs. Polypharmacy was defined as receiving 5 or more medications while receiving 10 or more medications was defined as extremely polypharmacy. Older patients were defined as aged over 65 years.

Results: Of 471 patients included in our study. Female was predominant (308, 65.39%). The mean age of patients was 57 years, Seventeen percent of participants were age older than 65 years. Pre-existing diseases of all patients were hypertension (74.7%), dyslipidemia (65.8%), and diabetic mellitus (57.5%). Half of the patients were identified as polypharmacy (n= 251). Extremely polypharmacy was found in 20 patients (4.25%). In a subgroup analysis of older patients, there were 51 from 80 adults defined as polypharmacy (63.8%). But extremely polypharmacy was found in 6 of 80 patients (7.5%). Factors related to polypharmacy was diabetic mellitus ($p < 0.001$), hypertension ($p = 0.001$), dyslipidemia ($p = 0.003$), and high waist circumference ($p = 0.017$), respectively. **Conclusions:** The high prevalence of polypharmacy was found in our study. Diabetic Mellitus, hypertension, and dyslipidemia were factors associated with polypharmacy.

Keywords: polypharmacy; geriatric patient; non-communicable disease; non-adherence drug

*Ongkharak Hospital, Nakhon Nayok Province

**Department of Medicine, Faculty of Medicine, Srinakharinwirot University

Received: November 5, 2022; Revised: March 8, 2023; Accepted: April 30, 2023

ความชุกของการใช้ยาร่วมกันหลายขนานและปัจจัยที่มีผลต่อการไม่เกาะติดยา ในผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลนครนายก

สุภาพ มะเครือสี, พ.บ.*

นิศา มะเครือสี, พ.บ., ปร.ด.**

บทคัดย่อ

อุบัติการณ์ของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีการใช้ยาหลายขนาน ซึ่งทำให้เพิ่มความเสี่ยงของอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และปฏิกิริยาระหว่างยา รวมทั้งการให้ยาหลายขนานร่วมกันอาจนำมาสู่การไม่รับประทานยา ทำให้เกิดปัญหาการไม่เกาะติดยาของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์ เพื่อหาความชุกของการให้ยาหลายขนานร่วมกัน และหาปัจจัยที่มีผลต่อการไม่เกาะติดยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังชนิดไม่ติดต่อ

วิธีการวิจัย ทำการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง โดยมีระยะเวลาดำเนินการศึกษาดังแต่เดือนสิงหาคม 2562 ถึง เดือนธันวาคม 2562 โดยศึกษาในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคเรื้อรังผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครนายก มีการเก็บข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วย ผลเลือด และประวัติยาที่ได้รับในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา ร่วมกับการสัมภาษณ์ภาวะไม่เกาะติดยา และเหตุผลของการไม่เกาะติดยา โดยนิยามของ polypharmacy คือได้รับยาตั้งแต่ 5 ชนิดขึ้นไป ส่วนได้รับยาตั้งแต่ 10 ชนิดขึ้นไป ซึ่งเรียกว่าเป็น extremely polypharmacy นิยามของผู้สูงอายุคือ ผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 65 ปี

ผลการศึกษา พบมีผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 471 คน โดยเป็นผู้หญิงจำนวน 308 ราย (65.39%) ค่าเฉลี่ยอายุของผู้ป่วยในการศึกษาอยู่ที่ 57 ปี และมีผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 65 ปี ร้อยละ 17 โรคประจำตัวที่พบ 3 อันดับแรกได้แก่ ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 74.7 ไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 65.8 และ เบาหวาน ร้อยละ 57.5 มีผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่ม polypharmacy จำนวน 251 ราย (53.29%) ส่วนผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่ม extremely polypharmacy จำนวน 20 ราย (4.25%) เมื่อวิเคราะห์กลุ่มย่อยในผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 65 ปีพบว่า มีอยู่ในกลุ่ม polypharmacy จำนวน 51 ราย จาก 80 ราย (63.80%) ส่วนกลุ่มที่เป็น extremely polypharmacy มีอยู่เพียง 6 รายจาก 80 ราย (7.5%) สำหรับปัจจัยที่พบว่า มีผลต่อการให้ยาหลายขนาน ได้แก่ เบาหวาน ($p < 0.001$) ความดันโลหิตสูง ($p = 0.001$) ไขมันในเลือดสูง ($p = 0.003$) และรอบเอวที่มาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.017$)

สรุปผล ความชุกในการได้รับยาหลายขนานในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังค่อนข้างสูง โดยปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับยาหลายขนาน ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง

คำสำคัญ : การใช้ยาหลายขนาน; ผู้สูงอายุ; โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง; ภาวะไม่เกาะติดยา

*โรงพยาบาลองค์กรักษ์ จังหวัดนครนายก

*ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ได้รับต้นฉบับ: 5 พฤศจิกายน 2565; แก้ไขบทความ: 8 มีนาคม 2566; รับลงตีพิมพ์: 30 เมษายน 2566

บทนำ

อุบัติการณ์ของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases; NCDs) เพิ่มขึ้น โดยจากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกรายงานว่าร้อยละ 63 ของสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรโลกทั้งหมดในปี พ.ศ. 2562 เกิดจากกลุ่มโรคเรื้อรังชนิดไม่ติดต่อ สำหรับประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยโรคเรื้อรังชนิดไม่ติดต่อ 14 ล้านคน และเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตถึงร้อยละ 73 ในปี 2552 เมื่อปี 2564 ประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ เนื่องจากผู้สูงอายุมีโรคเรื้อรังชนิดไม่ติดต่อจำนวนมาก ทำให้ต้องได้รับยาหลายชนิดซึ่งเพิ่มความเสี่ยงจากอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และปฏิกริยาระหว่างยา การไม่รับประทานยาซึ่งทำให้เกิดปัญหาการไม่เกาะติดยา (non adherence) ส่งผลต่อการควบคุมโรค เพิ่มค่ารักษาพยาบาล และทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง

ในอิตินิยามของการใช้ยาหลายขนาน (polypharmacy) หมายถึง การใช้ยาหลายชนิดและการใช้ยาเกินความจำเป็น⁽¹⁾ ต่อมาได้มีการเปลี่ยนแปลงความหมายโดยไม่จำกัดอยู่แค่การใช้ยาที่ไม่จำเป็นเท่านั้น แต่ยังหมายถึงการใช้ยาโดยไม่มีข้อบ่งชี้⁽²⁻³⁾ ดังนั้นนิยามของการใช้ยาหลายขนาน จึงหมายถึงการที่ผู้ป่วยได้รับยาหลายชนิด (มากกว่า 5 ชนิด) ในกรณีที่ได้รับยามากกว่า 10 ชนิด จะเรียกว่า extremely polypharmacy มีการศึกษาในต่างประเทศ พบว่าความชุกของการให้ยาหลายขนานเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยสูงอายุ⁽⁴⁾ โดยในประเทศสหรัฐอเมริกาได้รายงานไว้ว่า เกือบร้อยละ 90 ของประชากรที่อายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปใช้ยา

อย่างน้อย 1 ชนิด⁽⁵⁾ และผู้สูงอายุที่ได้รับยามากกว่า 5 ชนิดมีถึงร้อยละ 35.6 และพบว่าร้อยละ 57 ได้รับยาที่มีข้อห้ามในการใช้ร่วมด้วย⁽⁶⁾ ในประเทศไทยมีความชุกของการให้ยาหลายขนานร้อยละ 29-60 ซึ่งความชุกในแต่ละการศึกษามีความแตกต่างกันไปขึ้นกับอายุและกลุ่มประชากร⁽⁷⁻⁸⁾ โดยความชุกของการให้ยาหลายขนานในประชากรที่อายุมากกว่า 60 ปีสูงถึงร้อยละ 36⁽⁸⁾

การให้ยาหลายขนานมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต โดยผู้สูงอายุที่เป็นโรคทางระบบประสาทที่รับประทานยาตั้งแต่ 6 ชนิดขึ้นไปมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูงถึง 2.78 เท่า ส่วนผู้ป่วยที่รับประทานยา 1-5 ชนิดนั้นมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต 1.47 เท่า⁽⁹⁾ โดยมีรายงานผู้ป่วยสูงอายุที่ดูแลสุขภาพที่บ้าน และในสถานดูแลผู้ป่วยที่กำลังจะเสียชีวิตในประเทศสหรัฐอเมริกาพบมีถึงร้อยละ 13 ของผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 65 ปีที่ได้รับยาหลายชนิดที่ไม่เหมาะสม⁽³⁾ การให้ยาหลายขนานทำให้เกิดปัญหาการไม่เกาะติดยาในผู้สูงอายุ โดยองค์การอนามัยโลกได้กำหนดนิยามของการเกาะติดยาหรือความร่วมมือในการใช้ยา (medication adherence) หมายถึง พฤติกรรมในการรับประทานยาที่สอดคล้องกับคำแนะนำที่ได้รับจากผู้ให้บริการสุขภาพ⁽¹⁰⁾ โดยจากการศึกษาในประเทศไทย พบปัญหาการไม่เกาะติดยาในผู้สูงอายุ ร้อยละ 34-61^(8,11) นอกจากนี้ยังมีปัญหาอื่น ๆ อีก ได้แก่ การบริหารจัดการยาสูง ร้อยละ 60.2⁽⁸⁾ ปัญหาเรื่องการเชื่อฟังและปฏิบัติตามแพทย์สั่ง การเกาะติดยารวมไปถึงการให้ยาที่ซับซ้อนทำให้รบกวนกระบวนการรักษาโรคทำให้ผลการของโรคแย่ลง และเพิ่มการใช้ยาที่มากขึ้น⁽¹²⁾ อาการ

ของโรคเพิ่มขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่แย่ลง⁽¹³⁾ เกิดปัญหาปฏิกริยาระหว่างยา ความคลาดเคลื่อนทางยา และอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ได้แก่ การหกล้ม สะโปกหัก ความสับสนและอาการแพ้^(5,12)

การศึกษาเกี่ยวกับการให้ยาหลายชนิดในประเทศไทยนั้นจำกัดในวัยผู้ใหญ่ ข้อมูลในผู้สูงอายุมีจำกัด ไม่ได้ศึกษาเฉพาะผู้ป่วยโรคเรื้อรังเพียงอย่างเดียว และเป็นการศึกษาในสังคมเมือง ดังนั้นทางคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการให้ยาหลายชนิด และการเกาะติดยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลนครนายก ซึ่งเป็นบริบทของสังคมชนบท เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการดูแลผู้ป่วยต่อไป โดยการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกของการให้ยาหลายขนานร่วมกัน และหาปัจจัยที่มีผลต่อการไม่เกาะติดยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังชนิดไม่ติดต่อ

วัตถุประสงค์และวิธีการ

ขอบเขตของการวิจัย ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคเรื้อรังชนิดไม่ติดต่อ ณ แผนกอายุรกรรมผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครนายก จังหวัดนครนายก

กรอบแนวคิดในการวิจัย ผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังมักจะได้รับยาในการรักษาจำนวนหลายชนิดซึ่งการให้ยาจำนวนหลายชนิดนั้นส่งผลทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา และไม่เกาะติดยามีปัจจัยหลายอย่างที่มีผลทำให้ผู้ป่วยไม่เกาะติดยา เช่น ความเชื่อ ทศนคติ เป็นต้น

ตัวแปรต้น ได้แก่ อายุ เพศ โรคประจำตัว น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย รอบเอว ผลตรวจ

ทางห้องปฏิบัติการ เหตุผล/ทัศนคติ/ความเชื่อต่อการรับประทานยา

ตัวแปรตาม ได้แก่ การได้รับยาหลายขนาน การไม่เกาะติดยา

นิยามเฉพาะ 1) การใช้ยาหลายขนาน (polypharmacy)⁽¹⁻³⁾ หมายถึงการใช้ยาตั้งแต่ 5 ชนิดขึ้นไป ซึ่งรวมไปถึงการซื้อยารับประทานเอง (over the-counter-medicine) ในกรณีที่ได้รับยาตั้งแต่ 10 ชนิดขึ้นไป จะเรียกว่า extremely polypharmacy และ 2) Non-adherence คือ การไม่เกาะติดยา หมายถึง ไม่รับประทานยาตามที่แพทย์สั่ง ซื้อยากินเอง รับประทานยาอย่างอื่น เช่น สมุนไพร วิตามิน ร่วมด้วย

วิธีดำเนินการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (cross sectional analytic study) โดยเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่มาเข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคเรื้อรังชนิดไม่ติดต่อ แผนกอายุรกรรมผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครนายก จังหวัดนครนายก ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 เป็นระยะเวลา 5 เดือน

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรคเรื้อรัง ได้แก่ เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง เกาต์ ความดันโลหิตสูง และอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ โรคจิตเวช โรคไตวายเรื้อรังที่ต้องได้รับการฟอกไต โรคหัวใจวายหรือกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดใน 1 เดือนที่ผ่านมา โรคเมร็งที่ตัวโรคไม่สงบ และโรคเส้นเลือดในสมองในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

การคำนวณขนาดตัวอย่าง ใช้สูตรของ

Cochran (1963) เนื่องจากไม่ทราบประชากรที่ใช้ยาหลายขนานทั้งหมด โดยสูตรคือ $n = Z^2 (P)(1-P) / e^2$, $Z=1.96$, $P=0.29^{(7)}$, $e=0.05$ กำหนด power 80, 95% CI ดังนั้นจะได้จำนวน sample size ทั้งหมดเท่ากับ 316 ราย และได้คำนวณ missing 20% ดังนั้นได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 380 ราย

ขั้นตอนการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ สุ่มผู้มารับบริการที่แผนกอายุรกรรมผู้ป่วยนอกแบบ accidental finding อธิบายเหตุผล ความจำเป็นที่ต้องทำวิจัย และให้อาสาสมัครเซ็นชื่อยินยอมตอบแบบสอบถาม และผู้ช่วยวิจัยอ่านแบบสอบถามให้อาสาสมัครตอบ ในกรณีที่ไม่เข้าใจให้ผู้ช่วยวิจัยจะอธิบายซ้ำ และสอบถามความเข้าใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบไปด้วยคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา ศาสนา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว ยาที่ผู้ป่วยได้รับ 2) ผลเลือดเดิมของผู้ป่วยในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา ได้แก่ ค่าการทำงานของไต (BUN, Creatinine) ระดับน้ำตาลในเลือด (fasting plasma glucose) ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) ระดับไขมันในเลือด (lipid profile) 3) แบบสอบถามเรื่องภาวะไม่เกาะติดยาจำนวน 6 ข้อ ซึ่งประกอบไปด้วย ผู้ป่วยมีคณดูแลที่บ้านหรือไม่ ชนิดของการดูแลที่บ้าน (กึ่งพึ่งพา/พึ่งพาตลอด) ต้องการให้คนจัดยาหรือไม่

จำนวนยาที่รับประทาน การขาดระเบียบวินัยในการรับประทานยา (non adherence) และเหตุผลที่ทำให้ขาดระเบียบวินัยในการรับประทานยา โดยแบบสอบถามส่วนนี้ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านอ่านข้อคำถามก่อนนำไปใช้จริง

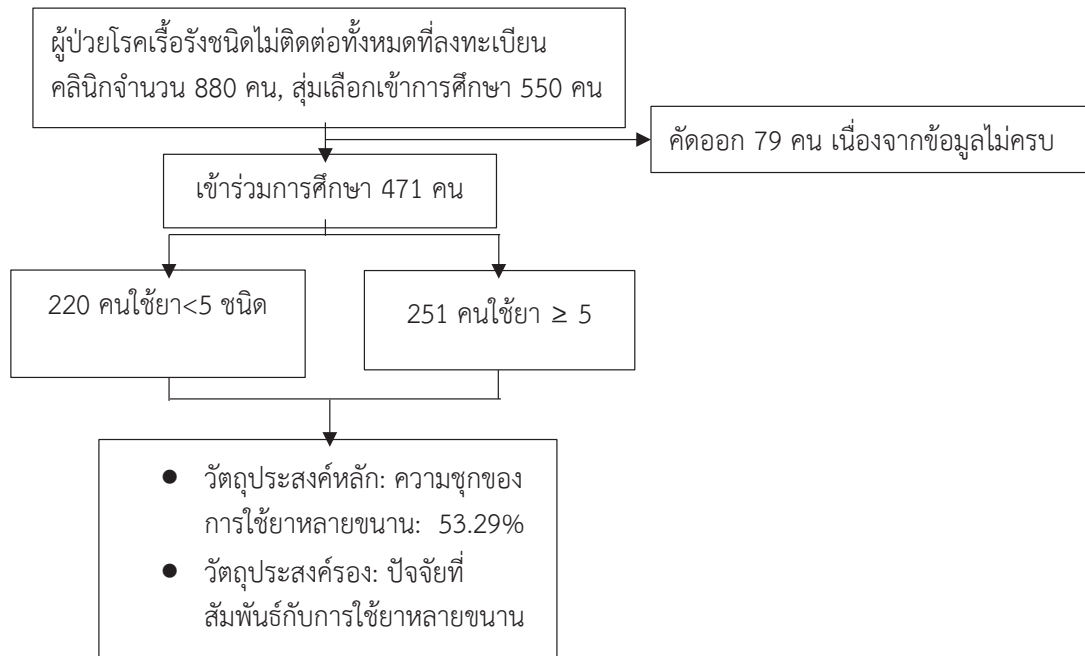
การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของประชากร ในกรณีที่ข้อมูลเป็นข้อมูลแจกแจง (categorical data) จะรายงานเป็นความถี่ ร้อยละ สำหรับข้อมูลต่อเนื่อง (continuous data) จะรายงานเป็นค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และช่วงของข้อมูล (ค่าต่ำสุด: สูงสุด) ใช้สถิติเชิงอนุมานเพื่อหา ปัจจัยที่มีผลต่อการไม่เกาะติดยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังไม่ติดต่อ โดยวิเคราะห์ทีละคู่ (Bivariable Analysis) หรือการวิเคราะห์ที่มีตัวแปรตัวเดียว (univariate analysis) และวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร (Multivariable Analysis) โดยใช้สถิติ Multiple Logistic Regression และนำเสนอเป็นค่า Adjusted OR และ p-value

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลนครนายก เลขที่ EC 02/2562 รับรองวันที่ 19 เมษายน 2562

ผลการศึกษา

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยทั้งหมด



รูปที่ 1 แสดงการศึกษาการได้รับยาหลายขนานในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (n=471)

รูปที่ 1 แสดงการศึกษาการได้รับยาหลายขนานในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จากการเก็บข้อมูลทั้งหมด (ตาราง 1) มีผู้ป่วยทั้งหมด 471 ราย พบว่าผู้ป่วย 358 ราย (76.01%) อาศัยในจังหวัดนครนายก โดยประชากรที่ศึกษาเป็นผู้หญิงมากกว่าผู้ชายโดยเป็นผู้หญิงร้อยละ 65.39 ค่าเฉลี่ยอายุของผู้ป่วยในการศึกษาของเราอยู่ที่ 57 ปี และมีผู้สูงอายุที่มากกว่า 65 ปี อยู่จำนวน 80 ราย (17%) พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 69 เป็นสมรสคู่ ส่วน

ใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 62.21 สิทธิการรักษาส่วนใหญ่เป็นบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าร้อยละ 69.64 โรคประจำตัวส่วนใหญ่ของผู้ป่วย 3 อันดับแรก ได้แก่ ความดันโลหิตสูง (74.73%) ไ้มนในเลือดสูง (65.82%) และเบาหวาน (57.54%) จากจำนวนผู้ป่วยที่เข้าร่วมศึกษาทั้งหมดมีผู้ป่วยร้อยละ 20.38 ที่สูบบุหรี่ มีผู้ป่วยร้อยละ 29.94 ที่ดื่มแอลกอฮอล์ และมีผู้ป่วยที่ออกกำลังกายร้อยละ 65.82

ตาราง 1 แสดงข้อมูลพื้นฐาน และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ใช้ยาหลายขนาน และไม่ใช้ยาหลายขนาน

ลักษณะของผู้ป่วย	จำนวน (n=471)	ใช้ยา ≥ 5 (n=251)	ใช้ยา < 5 (n=220)
อายุ (ปี), อายุเฉลี่ย (SD)	57.07 (9.11)	58.57 (8.54)	55.35 (9.45)
เพศ, n (%)			
ชาย	163 (34.61)	84 (51.53)	79 (48.47)
หญิง	308 (65.39)	167 (54.22)	141 (45.78)
BMI, kg/m ² ; ค่าเฉลี่ย (SD)	26.10 (0.22)	26.46 (4.66)	25.64 (4.74)
โรคร่วม, n (%)			
Hypertension	352 (74.73)	206 (58.52)	146 (41.48)
Dyslipidemia	310 (65.82)	184 (59.35)	126 (40.65)
Diabetes mellitus	271 (57.54)	186 (68.63)	85 (31.37)
Heart disease	40 (8.49)	25 (62.5)	15 (37.5)
Chronic kidney disease	37 (7.86)	29 (78.38)	8 (21.62)
Stroke	37 (7.86)	17 (45.95)	20 (54.05)
Gout	15 (3.18)	11 (73.33)	4 (26.67)
BPH	6 (1.27)	6 (100.0)	0 (0)
Dyspepsia	4 (0.85)	3 (75.0)	1 (25.0)
จำนวนยา, ค่าเฉลี่ย (SD)	4.92 (2.31)	6.67 (1.67)	2.96 (0.97)
High WC	333 (70.07)	195 (58.56)	138 (41.44)
Low WC	138 (29.30)	56 (40.58)	82 (59.42)
HbA1c ≥ 6.5	179 (38.0)	117 (65.36)	62 (34.64)
HbA1c ≥ 7.0	141 (29.93)	92 (65.25)	49 (34.75)
BMI ≥ 25	256 (54.35)	151 (58.98)	105 (41.02)
No. of comorbidities (n)			
1	77 (16.35)	14 (18.18)	63 (81.82)
2	153 (32.48)	63 (41.18)	90 (58.82)
3	183 (38.86)	125 (68.31)	58 (31.69)
4	48 (10.19)	39 (81.25)	9 (18.75)
5	9 (1.91)	9 (100.0)	0 (0)
6	1 (0.21)	1 (100.0)	0 (0)
สูบบุหรี่, n (%)	96 (20.38)	44 (45.83)	52 (54.17)
เคยสูบบุหรี่	48 (50.0)	26 (54.17)	22 (45.83)
ยังสูบบุหรี่	48 (50.0)	18 (37.5)	30 (62.5)

ตาราง 1 แสดงข้อมูลพื้นฐาน และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ใช้ยาหลายขนาน และไม่ใช้ยาหลายขนาน (ต่อ)

ลักษณะของผู้ป่วย	จำนวน (n=471)	ใช้ยา ≥ 5 (n=251)	ใช้ยา < 5 (n=220)
ดื่มน้ำสุรา n (%)	141 (29.94)	76 (53.90)	65 (46.10)
เคยดื่มแอลกอฮอล์	38 (26.95)	28 (73.68)	10 (26.32)
ยังดื่มแอลกอฮอล์	103 (73.05)	48 (46.60)	55 (53.40)
ออกกำลังกาย, n (%)	310 (65.82%)	165 (53.23)	145 (46.77)
ภาวะหมดประจำเดือน*	264 (85.71)*	145 (54.92)**	119 (45.08)***

Abbreviation: BPH: Benign prostatic hypertrophy, WC: waist circumference; BMI: body mass index, high WC: ≥ 90 cm ในผู้ชาย และ ≥ 80 cm ในผู้หญิง, *ผู้หญิงทั้งหมด (n=308), **กลุ่มที่ได้รับยา ≥ 5 ชนิด (n=167), ***กลุ่มที่ได้รับยา < 5 ชนิด (n=141)

การได้รับยาร่วมกันหลายขนาน

ค่าเฉลี่ยของจำนวนยาที่ได้รับอยู่ที่ 4.92 ชนิด (มีค่า SD 2.31, 95%CI 4.71-5.13) โดยผู้ป่วยได้รับยาตั้งแต่ 0-14 ชนิด มีผู้ป่วยที่เป็น polypharmacy อยู่ร้อยละ 53.29 (ดังแสดงในรูปที่ 1) มีผู้ป่วยที่เป็น extremely polypharmacy ร้อยละ 4.25 พบว่ากลุ่มที่ได้รับยาหลายขนานมีโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง ผิดปกติ ไตวายเรื้อรัง ต่อมลูกหมากโต มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับยาหลายขนาน กลุ่มที่ได้รับยาหลาย

ขนานมีรอบเอวที่เกินโดยมากกว่า 90 เซนติเมตรในผู้ชาย และมากกว่า 80 เซนติเมตรในผู้หญิง และมี BMI ตั้งแต่ 25 ขึ้นไปเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับยาหลายขนาน (ตาราง 1) นอกจากนี้กลุ่มที่ได้รับยาหลายขนานพบมีโรคร่วม 3 โรคถึงร้อยละ 68.31 ส่วนกลุ่มที่ไม่ได้รับยาหลายขนานมีโรคร่วม 2 โรค ร้อยละ 58.82 กลุ่มที่ไม่ได้รับยาหลายขนานยังดื่มน้ำสุรา และสูบบุหรี่มากกว่ากลุ่มที่ได้รับยาหลายขนาน สำหรับการออกกำลังกาย และการหมดประจำเดือนมีจำนวนใกล้เคียงกัน

ตาราง 2 แสดงข้อมูลพื้นฐานของยา และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับยาหลายขนาน และกลุ่มที่ไม่ได้รับยาหลายขนาน (n=471)

ชนิดของยา (n%)	จำนวน (n=471)	ใช้ยา ≥ 5 (n=251)	ใช้ยา < 5 (n=220)	p-value
Gastrointestinal system				
Omeprazole	60 (12.74)	53 (88.33)	7 (11.67)	< 0.001
Simethicone	9 (1.91)	9 (100.0)	0 (0)	0.005
Senokot	5 (1.06)	5 (100.0)	0 (0)	0.035
Cardiovascular system				
Amlodipine	189 (40.12)	111 (58.73)	78 (41.27)	0.053
Enalapril	142 (30.15)	89 (62.68)	53 (37.32)	0.007
Lorsatan	112 (23.78)	68 (60.71)	44 (39.29)	0.071
Atenolol	53 (11.25)	34 (64.15)	19 (35.85)	0.093
Hydrochlorothiazide	46 (9.77)	34 (73.91)	12 (26.09)	0.003
Metoprolol	14 (2.97)	10 (71.43)	4 (28.57)	0.167

ตาราง 2 แสดงข้อมูลพื้นฐานของยา และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับยาหลายขนาน และกลุ่มที่ไม่ได้รับยาหลายขนาน (n=471) (ต่อ)

ชนิดของยา (n%)	จำนวน (n=471)	ใช้ยา ≥ 5 (n=251)	ใช้ยา < 5 (n=220)	p-value
Carvedilol	12 (2.55)	11 (91.67)	1 (8.33)	0.007
Furosemide	12 (2.55)	11 (91.67)	1 (8.33)	0.007
Hydralazine	11 (2.34)	9 (81.82)	2 (18.18)	0.055
Aspirin	222 (47.13)	159 (71.62)	63 (28.38)	<0.001
Clopidogrel	9 (1.91)	4 (44.44)	5 (55.56)	0.591
Simvastatin	283 (60.08)	179 (63.25)	104 (36.75)	<0.001
Fibrate	38 (8.07)	25 (65.79)	13 (34.21)	0.107
Central nervous system				
Lorazepam	74 (15.71)	56 (75.68)	18 (24.32)	<0.001
Gabapentin	20 (4.25)	16 (80.0)	4 (20.0)	0.014
Amitriptyline HCL	12 (2.55)	10 (83.33)	2 (16.67)	0.035
Baclofen	7 (1.49)	7 (100.0)	0 (0)	0.013
Dimenhydrinate	23 (4.88)	19 (82.61)	4 (17.39)	0.004
Betahistine mesilate	28 (5.94)	24 (85.71)	4 (14.29)	<0.001
Endocrine system				
Metformin	258 (54.78)	169 (65.50)	89 (34.50)	<0.001
Glipizide	188 (39.92)	133 (70.74)	55 (29.26)	<0.001
Pioglitazone	77 (16.35)	67 (87.01)	10 (12.99)	<0.001
Insulin	46 (9.77)	38 (82.61)	8 (17.39)	<0.001
Musculoskeletal and joint diseases				
Naproxen	22 (4.67)	16 (72.73)	6 (27.27)	0.061
Paracetamol	20 (4.25)	19 (95.0)	1 (5.0)	<0.001
Allopurinol	16 (3.4)	13 (81.25)	3 (18.75)	0.023
Colchicine	12 (2.54)	11 (91.67)	1 (8.33)	0.007
Tramadol	11 (2.34)	11 (100.0)	0 (0)	0.002
Nutrition				
Vitamin B complex	65 (13.8)	50 (76.92)	15 (23.08)	<0.001
Folic acid	18 (3.82)	13 (72.22)	5 (27.78)	0.101
Ferrous fumarate	9 (1.91)	6 (66.67)	3 (33.33)	0.417

สำหรับชนิดของยาที่ใช้บ่อย 3 อันดับแรก ได้แก่ simvastatin, metformin และ aspirin โดยเมื่อมาวิเคราะห์แยกตามชนิดของกลุ่มยา (ตาราง 2) มีรายละเอียดดังนี้ กลุ่มยาในระบบ gastrointestinal system พบว่ายาที่ได้รับการสั่งมากที่สุดก็คือ omeprazole โดยกลุ่มที่ได้รับยาหลายขนานได้รับยา omeprazole, simethicone และ senokot มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับยาหลายขนานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มยาในระบบ cardiovascular system พบว่ายาที่ได้รับการสั่งมากที่สุดคือ amlodipine รองลงมาเป็น enalapril และ losartan ตามลำดับ โดยกลุ่มที่ได้รับยาหลายขนานจะได้รับยา amlodipine, enalapril, hydrochlorothiazide, carvedilol, furosemide, aspirin และ simvastatin มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับยาหลายขนานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับกลุ่มยาในระบบ central nervous system พบว่ายาที่ได้รับการสั่งมากที่สุดคือ lorazepam โดยกลุ่มที่ได้รับยาหลายขนานจะได้รับยา lorazepam, gabapentin, amitriptyline

HCL, baclofen, dimenhydrinate, betahistine mesilate มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับยาหลายขนานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาในกลุ่มยาระบบ endocrine system พบว่ายา metformin เป็นยาที่ได้รับการสั่งมากที่สุด รองลงมาเป็น glipizide, pioglitazone และ insulin ตามลำดับ โดยพบว่ากลุ่มที่ได้รับยาหลายขนานได้รับการสั่งยาทุกตัวในกลุ่มนี้มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับยาหลายขนานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับยาในกลุ่ม musculoskeletal และ joint diseases พบว่ายาที่ได้รับการสั่งมากที่สุดได้แก่ naproxen โดยยา paracetamol, allopurinol, colchicine และ tramadol ได้รับการสั่งมากในกลุ่มที่ได้รับยาหลายขนานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนยาในกลุ่ม nutrition นั้นพบว่ายาที่ได้รับการสั่งมากที่สุดในทุก 2 กลุ่มคือ vitamin B complex และยังพบว่าสั่ง vitamin B complex มากกว่าในกลุ่มที่ได้รับยาหลายขนานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 3 แสดงผลตรวจร่างกายและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้รับเปรียบเทียบกับระหว่างกลุ่มที่ได้รับยาหลายขนาน และกลุ่มที่ไม่ได้รับยาหลายขนาน (n=471)

ปัจจัย	จำนวน (n=471)	ใช้ยา ≥ 5 (n=251)		ใช้ยา < 5 (n=220)	
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	95%CI	Mean $\pm$ SD	95%CI
BW (kg)	65.7 $\pm$ 13.8	66.5 $\pm$ 14.1	64.77 - 68.26	64.8 $\pm$ 13.4	63.1 - 66.6
Height (cm)	158.6 $\pm$ 8.3	158.3 $\pm$ 8.4	157.26 - 159.34	158.9 $\pm$ 8.3	157.8 - 160.0
WC (cm)	89.1 $\pm$ 11.2	90.7 $\pm$ 11.3	89.31-92.12	87.3 $\pm$ 10.7	85.8 - 88.7
BMI (kg/m ²)	26.0 $\pm$ 4.7	26.5 $\pm$ 4.7	25.88 - 27.04	25.6 $\pm$ 4.7	25.0 - 26.3
SBP (mmHg)	133.2 $\pm$ 14.7	133.5 $\pm$ 14.9	131.66 - 135.35	132.8 $\pm$ 14.6	130.9 - 134.8
DBP (mmHg)	77.4 $\pm$ 11.0	76.7 $\pm$ 10.9	75.29 - 78.00	78.2 $\pm$ 11.01	76.8 - 79.7
BUN (mg/dL)	14.6 $\pm$ 7.1	15.6 $\pm$ 8.20	14.6 - 16.6	13.4 $\pm$ 5.3	12.6 - 14.1
Cr (mg/dL)	0.88 $\pm$ 0.31	0.9 $\pm$ 0.4	0.88 - 0.98	0.8 $\pm$ 0.2	0.80 - 0.85
Chol (mg/dL)	185.1 $\pm$ 42.8	183.9 $\pm$ 42.6	178.6 - 189.2	186.5 $\pm$ 43.1	180.7 - 192.3
TG (mg/dL)	149.8 $\pm$ 93.7	156.6 $\pm$ 90.3	145.4 - 167.9	141.9 $\pm$ 97.2	128.9 - 155.0
LDL (mg/dL)	105.7 $\pm$ 39.3	102.5 $\pm$ 36.8	97.8 - 107.1	109.4 $\pm$ 41.7	103.9 - 114.9
HDL (mg/dL)	50.6 $\pm$ 12.4	51.03 $\pm$ 12.5	49.5 - 52.6	50.2 $\pm$ 12.2	48.5 - 51.9
UA (mg/dL)	6.0 $\pm$ 1.7	6.1 $\pm$ 1.7	5.8 - 6.3	5.8 $\pm$ 1.7	5.6 - 6.1
eGFR*	85.0 $\pm$ 21.4	80.7 $\pm$ 23.5	77.8 - 83.6	90.0 $\pm$ 17.6	87.7 - 92.4
FPG (mg/dL)	142.1 $\pm$ 59.8	147.9 $\pm$ 55.8	140.9 - 154.8	135.1 $\pm$ 63.6	126.5 - 143.7
HbA1c (%)	7.4 $\pm$ 1.9	7.5 $\pm$ 1.9	7.2 - 7.8	7.1 $\pm$ 1.8	6.8 - 7.5

Abbreviation: BW: body weight; WC: waist circumference; BMI: body mass index, SBP: systolic blood pressure; DBP: diastolic blood pressure; BUN: blood urea nitrogen; Cr: Creatinine; Chol: cholesterol, TG: Triglyceride; LDL: Low density lipoprotein cholesterol; HDL: High density lipoprotein cholesterol; UA: uric acid; *eGFR: estimated glomerular filtration rate (mL/min/1.73 m²); FPG: fasting plasma glucose

ผลการตรวจร่างกาย (ตาราง 3) พบว่า น้ำหนักเฉลี่ย เส้นรอบเอว รอบสะโพก และค่าดัชนีมวลกายในกลุ่มที่ได้รับยาหลายขนานนั้นสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับยาหลายขนาน ผลการตรวจเลือด

พบว่า กลุ่มที่ได้รับยาหลายขนานมีระดับ triglyceride, uric acid, fasting plasma glucose และ HbAa1C สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับยาหลายขนาน แต่มีระดับ cholesterol ต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับยาหลายขนาน

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ทีละคู่ (Bivariable Analysis) การวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร (Multivariable Analysis) ของการใช้จ่ายหลายขนานในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อชนิดเรื้อรัง (n=471)

ปัจจัย	Univariate Analysis			Multivariate Analysis		
	OR	95% CI	p-value	Adj OR	95% CI	p-value
Diabetes mellitus	4.20	2.85-6.19	<0.001	4.74	3.10-7.23	<0.001
Hypertension	2.32	1.51-3.56	<0.001	2.31	1.42-3.74	0.001
Dyslipidemia	2.22	1.50-3.27	<0.01	1.93	1.25-2.98	0.003
Gout	2.48	0.78-7.89	0.125	3.42	0.92-12.70	0.066
Heart	1.63	0.83-3.22	0.161	2.03	0.94-4.38	0.071
CKD	3.06	1.42-6.62	0.004	2.03	0.86-4.79	0.106
High WC	2.07	1.38-3.10	<0.001	1.72	1.10-2.68	0.017

จากตาราง 4 เมื่อวิเคราะห์ด้วย แต่หลังจากที่วิเคราะห์ด้วยสถิติ Multivariable Univariable Analysis พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับการได้รับยาหลายขนานได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ ไตวาย ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติและรอบเอวที่มากอย่างเรื้อรัง และรอบเอวที่มากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 5 แสดงข้อมูลพื้นฐาน เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ใช้จ่ายหลายขนาน และไม่ใช้จ่ายหลายขนาน ในผู้สูงอายุ

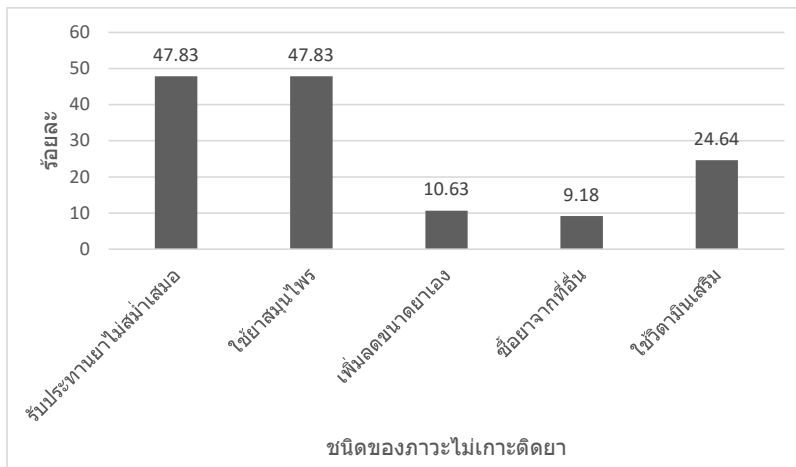
ลักษณะของผู้ป่วย	จำนวน (n=80)	ใช้จ่าย ≥ 5 (n=51)	ใช้จ่าย < 5 (n=29)
อายุ (ปี), อายุเฉลี่ย (SD)	68.9 (3.95)	68.65 (3.49)	69.35 (4.69)
เพศ, n (%)			
ชาย	24 (30.0)	15 (62.50)	9 (37.50)
หญิง	56 (70.0)	36 (64.29)	20 (35.71)
BMI, kg/m ² ; ค่าเฉลี่ย (SD)	25.61 (4.10)	25.07 (3.21)	26.55 (5.19)
โรคร่วม, n (%)			
Hypertension	71 (88.75)	46 (64.79)	25 (36.25)
Dyslipidemia	62 (77.50)	41 (66.13)	21 (33.87)
Diabetes mellitus	46 (57.50)	38 (82.61)	8 (17.39)
Heart disease	4 (5.0)	4 (100.0)	0 (0)

ตาราง 5 แสดงข้อมูลพื้นฐาน เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ใช้ยาหลายขนาน และไม่ใช้ยาหลายขนาน ในผู้สูงอายุ (ต่อ)

ลักษณะของผู้ป่วย	จำนวน (n=80)	ใช้ยา ≥ 5 (n=51)	ใช้ยา < 5 (n=29)
Chronic kidney disease	14 (17.50)	9 (64.29)	5 (35.71)
Stroke	4 (5.0)	1 (25.0)	3 (75.0)
Gout	6 (7.50)	5 (83.33)	1 (16.67)
BPH	2 (2.50)	2 (100.0)	0 (0)
Dyspepsia	1 (1.25)	1 (100.0)	0 (0)
จำนวนยา, ค่าเฉลี่ย (SD)	5.69 (2.48)	7.18 (1.75)	3.07 (0.84)
High WC	62 (77.50)	41 (66.13)	21 (33.87)
Low WC	18 (12.50)	10 (55.56)	8 (44.44)
HbA1c ≥ 6.5	27 (52.94)	22 (81.48)	5 (18.52)
HbA1c ≥ 7.0	21 (51.0)	18 (85.71)	3 (14.29)
BMI ≥ 25	41 (51.25)	24 (58.54)	17 (41.46)
สูบบุหรี่, n (%)	17 (21.25)	11 (64.71)	6 (35.29)
เคยสูบบุหรี่	12 (70.59)	8 (66.67)	4 (33.33)
ยังสูบบุหรี่	5 (29.41)	3 (60.0)	2 (40.0)
ดื่มสุรา n(%)	20 (25.0)	15 (75)	5 (25)
เคยดื่มแอลกอฮอล์	7 (35.0)	5 (71.43)	2 (28.57)
ยังดื่มแอลกอฮอล์	13 (65.0)	10 (76.92)	3 (23.08)
ออกกำลังกาย, n (%)	65 (81.25)	40 (61.54)	25 (38.46)

Abbreviation: BPH: Benign prostatic hypertrophy, WC: waist circumference; BMI: body mass index, high WC ≥ 90 cm ในผู้ชาย และ ≥ 80 cm ในผู้หญิง

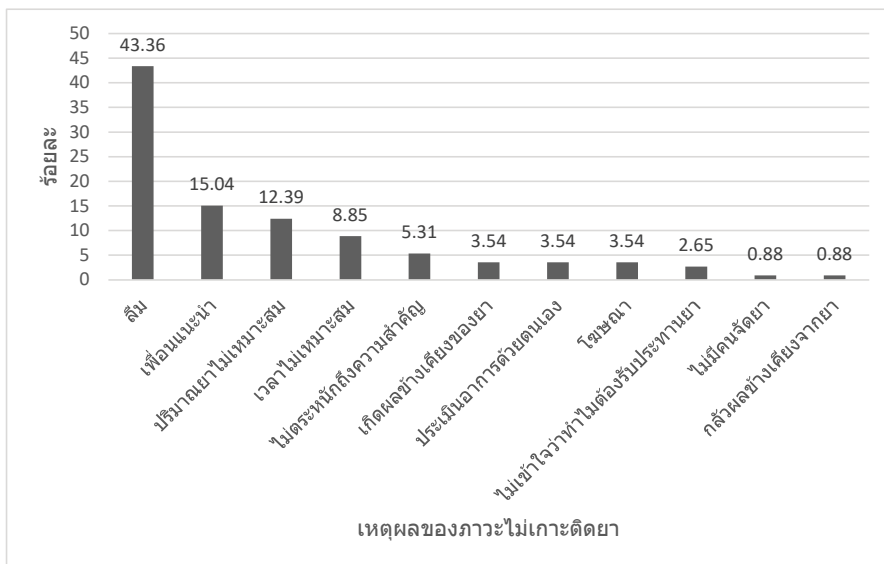
เมื่อวิเคราะห์ในผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 65 ปี จำนวน 80 ราย (แสดงในตาราง 5) พบว่ามีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 68.9 ปี เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย พบว่ามีการใช้ยาหลายขนานอยู่ที่ 51 ราย จาก 80 ราย (63.80%) ส่วนกลุ่มที่เป็น extremely polypharmacy มีอยู่เพียง 6 รายจาก 80 ราย (7.5%) โรคประจำตัวที่พบบ่อยได้แก่ ความดันโลหิตสูง จำนวน 71 ราย (88.75%) ไขมันในเลือดสูงจำนวน 62 ราย (77.50%) และเบาหวาน จำนวน 46 ราย (57.50%)



รูปที่ 2 แสดงชนิดของภาวะไม่เกาะติดยา (n=207)

จากผลการศึกษาผู้ป่วยที่จำเป็นต้องมี คนดูแลที่บ้านจำนวน 43 คน โดยพบว่าเป็นชนิด พังพาตลอดร้อยละ 8.07 เป็นกึ่งพังพาร้อยละ 1.06 มีคนจัดยาให้ร้อยละ 7.22 มีผู้ป่วยที่มีภาวะ ไม่เกาะติดยาทั้งหมดมีจำนวน 207 ราย (43.95%)

จากผู้ป่วยทั้งหมด โดยชนิดของภาวะไม่เกาะติดยา แสดงในรูปที่ 2 โดยพบว่ามีผู้ป่วยรับประทานยาไม่ สม่ำเสมอจำนวน 99 ราย (47.83%) ใช้อาสมุนไพรรักษา จำนวน 99 ราย (47.83%) เพิ่มลดขนาดยาเอง 22 ราย (10.63%) ซื้อยาจากที่อื่น 19 ราย (9.18%) ใช้วิตามินเสริมจำนวน 51 ราย (24.64%)



รูปที่ 3 แสดงเหตุผลของภาวะไม่เกาะติดยา (n=113)

สำหรับเหตุผลของภาวะไม่เกาะติดยา (แสดงในรูปที่ 3) มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 113 รายจาก 207 ราย โดยพบสาเหตุเกิดจากลืม 49 ราย (43.36%) เพื่อนแนะนำ 17 ราย (15.04%) ปริมาณยาไม่เหมาะสม 14 ราย (12.39%) เวลาไม่เหมาะสม 10 ราย (8.85%) ไม่ตระหนักถึงความสำคัญ 6 ราย (5.31%) เกิดผลข้างเคียงของยา 4 ราย (3.54%) ประเมินอาการด้วยตนเอง 4 ราย (3.54%) โฆษณา 4 ราย (3.54%) ไม่เข้าใจว่าทำไมต้องรับประทานยา 3 ราย (2.65%) ไม่มีคนจัดยา 1 ราย (0.88%) และกลัวผลข้างเคียงจากยา 1 ราย (0.88%)

วิจารณ์

การศึกษาของเราเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลการให้ยาหลายขนานในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในผู้ป่วยที่มารับบริการในโรงพยาบาล โดยพบความชุกของการให้ยาหลายขนานสูงถึงร้อยละ 53.29 ค่าเฉลี่ยอายุของประชากรในการศึกษาอยู่ที่ 57 ปี มีผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 65 ปี อยู่ร้อยละ 17 ของประชากรทั้งหมด มีผู้สูงอายุที่ใช้ยาหลายขนาน 51 ราย จาก 80 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.80 ซึ่งสูงกว่าการศึกษาในประเทศไทยเมื่อปี 2557 ที่พบเพียงร้อยละ 20⁽⁷⁾ และร้อยละ 36 เมื่อปี 2560⁽⁸⁾ แต่พบว่าใกล้เคียงกับการศึกษาในประเทศเกาหลี (86.4%)⁽¹⁴⁾ แต่ยังสูงกว่าในประเทศซาอุดีอาระเบีย (55%)⁽¹⁵⁾ อิตาลี (40%)⁽¹⁶⁾ สหรัฐอเมริกา (39%)⁽¹⁷⁾ โดยในการศึกษาของเราเพศชายมีการใช้ยาหลายขนานมากกว่าเพศหญิงซึ่งแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมาซึ่งพบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย⁽¹⁶⁾ ชนิดของยาที่ใช้บ่อย 15 อันดับแรกในผู้ป่วยเป็นยา

ที่yalดความดันโลหิตสูง ยาลดไขมัน ยาด้านเกล็ดเลือด ยา lorazepam และ vitamin B complex ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเดิมในผู้สูงอายุ⁽¹⁵⁾ แต่แตกต่างจากการศึกษาในประเทศอิตาลีที่พบ 3 อันดับแรกของยาเป็นด้านการแข็งตัวของเลือด ยารักษาโรคกระเพาะ และยา angiotensin converting enzyme inhibitor⁽¹⁶⁾ โรคประจำตัวส่วนใหญ่ของผู้ป่วย 3 อันดับแรกทั้งในประชากรทั่วไปและในผู้สูงอายุสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศซาอุดีอาระเบีย⁽¹⁵⁾ แต่แตกต่างจากการศึกษาในประเทศเกาหลีที่พบว่าโรคประจำตัว 3 อันดับแรก ได้แก่ ภาวะกรดไหลย้อน ความดันโลหิตสูง และปวดหลัง⁽¹⁴⁾

หลังจากวิเคราะห์ Multivariable Analysis พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับยาหลายขนานได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันสูง และรอบเอวที่มากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาในผู้สูงอายุ⁽¹⁸⁻¹⁹⁾ การศึกษาของเราพบภาวะไม่เกาะติดยาในผู้ป่วยร้อยละ 43.95 ซึ่งสูงกว่าการศึกษาของ Muangpaisarn, et al (2014)⁽¹¹⁾ ที่พบปัญหาการไม่เกาะติดยาในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกสูงวัย รพ.ศิริราชร้อยละ 34 แต่ต่ำกว่าการศึกษาของ Vatcharavongvan P, et al (2017)⁽⁸⁾ ซึ่งพบภาวะไม่เกาะติดยาในผู้ป่วยสูงอายุที่จังหวัดปทุมธานีสูงถึงร้อยละ 61 สำหรับสาเหตุที่มีความแตกต่างกันนั้นเกิดได้จากกลุ่มประชากรที่มีความแตกต่างกันในแง่ของสังคม เมือง กึ่งเมือง และชนบท ความแตกต่างกันของการศึกษาและเศรษฐฐานะ

สรุป

ความชุกของการให้ยาหลายขนานค่อนข้างสูงในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับยาหลายขนาน ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง และรอบแวนที่มากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาของเราพบว่าผู้ป่วยมีภาวะไม่เกาะติดยาจำนวนมาก ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการลืมรับประทานยา แต่เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยที่ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับสาเหตุของภาวะไม่เกาะติดยามีจำนวนน้อย ทำให้ไม่

สามารถหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะไม่เกาะติดยาได้ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องนี้ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครนายก แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง แผนกอายุรกรรม เจ้าหน้าที่เวชระเบียน และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องที่ให้โอกาสในการเก็บข้อมูล การศึกษานี้ได้ทุนวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปี 2563

เอกสารอ้างอิง

1. Friend DG. Polypharmacy; multiple-ingredient and shotgun prescriptions. N Engl J Med 1959;260(20):1015-8.
2. De las Cuevas C, Sanz EJ. Polypharmacy in psychiatric practice in the Canary Islands. BMC Psychiatry 2004;4:18.
3. Riker GI, Setter SM. Polypharmacy in older adults at home: what it is and what to do about it--implications for home healthcare and hospice. Home Healthc Nurse 2012;30(8):474-85.
4. Hovstadius B, Hovstadius K, Astrand B, Petersson G. Increasing polypharmacy - an individual-based study of the Swedish population 2005-2008. BMC Clin Pharmacol 2010;10:16.
5. Kaufman DW, Kelly JP, Rosenberg L, Anderson TE, Mitchell AA. Recent patterns of medication use in the ambulatory adult population of the United States: the Slone survey. JAMA 2002;287(3):337-44.
6. Golchin N, Frank SH, Vince A, Isham L, Meropol SB. Polypharmacy in the elderly. J Res Pharm Pract 2015;4(2):85-8.
7. Makboona K, Pongpaew W, Mit-tangkulra P. Polypharmacy situation in Thambol Tubteelek of Muang District, Suphanburi Province. Health and the Environment Journal 2014;5:1-8.
8. Pasitpon Vatcharavongvan, Viwat Puttawanchai. Polypharmacy, medication adherence and medication management at home in elderly patients with multiple non-communicable diseases in Thai primary care. Family Medicine and Primary Care Review 2017;19(4):412-6.

9. Gomez C, Vega-Quiroga S, Bermejo-Pareja F, Medrano MJ, Louis ED, Benito-Leon J. Polypharmacy in the elderly: a marker of increased risk of mortality in a population-based prospective study (NEDICES). *Gerontology* 2015;61(4):301-9
10. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2003.
11. Weerasak Muangpaisan, Dujpratana Pisalsalakij, Somboon Intalapaporn, Wichai Chatthanawaree. Medication nonadherence in elderly patients in a Thai geriatric clinic. *Asian Biomedicine* 2014;8(4):541-45
12. Williams A, Manias E, Walker R. Interventions to improve medication adherence in people with multiple chronic conditions: a systematic review. *J Adv Nurs* 2008;63(2):132-43.
13. Schenker Y, Park SY, Jeong K, Pruskowski J, Kavalieratos D, Resick J, et al. Associations between polypharmacy, symptom burden, and quality of life in patients with advanced, life-limiting illness. *J Gen Intern Med* 2019;34(4):559-66.
14. Kim HA, Shin JY, Kim MH, Park BJ. Prevalence and predictors of polypharmacy among Korean elderly. *PLoS One* 2014;9(6):e98043.
15. Alsuwaidan A, Almedlej N, Alsabti S, Daftardar O, Al Deaji F, Al Amri A, et al. A comprehensive overview of polypharmacy in elderly patients in Saudi Arabia. *Geriatrics (Basel)* 2019;4(2):36.
16. Slabaugh SL, Maio V, Templin M, Abouzaid S. Prevalence and risk of polypharmacy among the elderly in an outpatient setting: a retrospective cohort study in the Emilia-Romagna region, Italy. *Drugs Aging* 2010;27(12):1019-28.
17. Charlesworth CJ, Smit E, Lee DS, Alramadhan F, Odden MC. Polypharmacy among adults aged 65 years and older in the United States: 1988-2010. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2015;70(8):989-95.
18. Al-Dahshan A, Al-Kubiasi N, Al-Zaidan M, Saeed W, Kehyayan V, Bougmiza I. Prevalence of polypharmacy and the association with non-communicable diseases in qatari elderly patients attending primary healthcare centers: a cross-sectional study. *PloS One* 2020;15(6):e0234386.
19. Silveira EA, Dalastra L, Pagotto V. Polypharmacy, chronic diseases and nutritional markers in community-dwelling older. *Rev Bras Epidemiol* 2014; 17(4):818-29.