

## บทคัดย่อ

**บทนำ:** การใช้ยาหลายขนานในผู้สูงอายุเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วโลก และก่อให้เกิดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาต่าง ๆ เช่น การให้ความร่วมมือในการใช้ยาและการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เป็นต้น ประเทศไทยยังไม่มีควมมีรายงานการศึกษาเรื่องการใช้ยาหลายขนานในผู้สูงอายุดังกล่าว

**วัตถุประสงค์:** การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 4 ประการคือ 1. ศึกษาความชุกของการใช้ยาหลายขนานในผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรคเรื้อรังหลายโรค 2. ศึกษาการจัดการยาที่บ้านในผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับยาหลายขนาน 3. ศึกษาความแตกต่างในการจัดการยาและการใช้ยาระหว่างผู้สูงอายุที่ใช้ยาหลายขนานที่มีผลการควบคุมโรคที่ดีกับกลุ่มที่มีผลการควบคุมโรคไม่ดี และ 4. ศึกษาแนวทางในการพัฒนาเพื่อการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับยาหลายขนาน

**วิธีการศึกษา:** การศึกษานี้ใช้วิธีการศึกษาแบบผสมผสานทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยแบ่งเป็น 3 ระยะคือ 1. การศึกษาขนาดของปัญหาของการใช้ยาหลายขนานโดยใช้ข้อมูลจากเวชระเบียน 2. การศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาและการจัดการยาที่บ้านของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ได้รับยาหลายขนาน รวมถึงความแตกต่างการจัดการยาที่บ้านระหว่างผู้ป่วยที่มีผลการรักษาที่ดีและผู้ป่วยที่มีผลการรักษาที่ไม่ดีโดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจ (survey) รูปภาพ (photos) และ สัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interviews) และ 3. การศึกษาหาแนวทางในการพัฒนาเพื่อการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับยาหลายขนาน ประชากรที่ศึกษาคือผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปที่มีโรคเรื้อรังตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไปที่มีการรับบริการที่ศูนย์การแพทย์ปฐมภูมิและแพทย์แผนไทยในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาอย่างน้อย 2 ครั้ง นิยามของการใช้ยาหลายขนานคือการใช้ยาสำหรับโรคเรื้อรังตั้งแต่ 5 ตัวขึ้นไป และไม่นับรวมยาอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคเรื้อรัง การวิเคราะห์การศึกษาเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลต่าง ๆ ใช้ Chi-square หรือ Fisher's exact test สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ และ independent student t-test สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้  $p < 0.05$  การวิเคราะห์การศึกษาเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเชิงประเด็น (thematic content analysis) ร่วมกับการตรวจสอบสามเส้า (triangulation) โดยใช้ข้อมูลจากการศึกษาเชิงปริมาณและภาพถ่ายการจัดการยาที่บ้านผู้ป่วย

**ผลการศึกษา:** จำนวนตัวอย่างสำหรับการศึกษาเรื่องความชุกของการใช้ยาหลายขนานคือ 397 คน อัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายคือ 2:1 กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 70 ปี (SD 6) จำนวนโรคเรื้อรังเฉลี่ย 2 โรคต่อคน โดยโรคที่พบบ่อยที่สุดคือ ความดันโลหิตสูง (92.8%) ไ้ไขมันในเลือดสูง (81.4%) และเบาหวาน (46.9%) กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีการใช้ยาเฉลี่ยคนละ 4 ตัว (SD 2) ร้อยละ 36.8 ของกลุ่มตัวอย่างใช้ยาหลายขนาน เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ใช้ยาหลายขนานพบว่า ผู้ที่ใช้ยาหลายขนานมีจำนวนโรคเรื้อรังมากกว่าประมาณ 1 โรค ( $p < 0.05$ ) ใช้ยามากกว่า 3 ตัว (95%CI, 3.06-3.52) และมีสัดส่วนผลการควบคุมโรคที่ดีต่ำกว่า (24.8% vs. 67.9%,  $p < 0.05$ ) ผู้ป่วยที่ใช้ยาหลายขนานจะมีที่เก็บยาประมาณ 2 ที่ (SD 0.6) เก็บร้อยละ 80 จัดการยา

ด้วยตนเอง ร้อยละ 60 ของผู้ป่วยมีการจัดการยาที่ไม่ดีและร้อยละ 60 มีปัญหาเกี่ยวกับการให้ความร่วมมือในการใช้ยา มากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ใช้ยาหลายคนเชื่อว่ายาที่ได้รับอาจขาดประสิทธิภาพ ประมาณ 1 ใน 3 เคยหรือมีโอกาสได้รับผลข้างเคียงจากยาและมีปัญหาอื่น ๆ จากการใช้ยา สาเหตุของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยามักมาจากตัวผู้ป่วยเอง

การศึกษาเชิงคุณภาพพบประเด็นหลัก 2 ประเด็นคือการจัดการยาที่บ้านและการให้ความร่วมมือในการใช้ยา การจัดการยาที่บ้านมีประเด็นย่อย 3 ประเด็นคือ การเก็บยา ระบบการจัดยาและยาที่ใช้ไม่หมด การให้ความร่วมมือในการใช้ยามี 2 ประเด็นย่อยคือ 1. ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรคและยา และ 2. วิถีชีวิต ทั้งนี้ การแกะยาออกจากบรรจุภัณฑ์ การจัดการยาที่ใช้ไม่หมด ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาตามมือตามเวลาและวิถีชีวิตเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการให้ความร่วมมือในการใช้ยาและเป็นปัจจัยที่ควรประเมินในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ใช้ยาหลายคน การศึกษาแนวทางการดูแลผู้สูงอายุที่ได้รับยาหลายคนจากกระบวนการ nominal group process พบว่าสิ่งที่ควรทำคือการระบุผู้ป่วยในระบบการดูแลรักษาและการกำหนดให้การใช้ยาหลายคนในผู้สูงอายุเป็นข้อบ่งชี้ในการเยี่ยมบ้าน

**สรุป:** การศึกษานี้พบว่าการใช้ยาหลายคนในผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังหลายโรคเป็นเรื่องที่พบบ่อย ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาหลายคนคือจำนวนโรคเรื้อรังและผลการควบคุมโรค ปัญหาที่พบมากที่สุดเกี่ยวกับการจัดการยาที่บ้านคือการแกะยาจากบรรจุภัณฑ์หรือซองและการมียาที่ไม่ใช้แล้วเก็บไว้ ปัญหาที่พบมากที่สุดเกี่ยวกับการให้ความร่วมมือในการใช้ยาคือการลืมใช้ยาและการใช้ยาไม่ตรงมือ ยาที่เหลือผู้ป่วยอาจเก็บไว้เอาไปทิ้ง แบ่งให้คนอื่นหรือนำไปทิ้งที่สถานพยาบาล ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเชื่อหมอและไม่หุดยาเอง แต่อาจจะใช้ยาไม่สม่ำเสมอ อาจจะใช้ยาผิด ปัจจัยที่อาจมีผลต่อการให้ความร่วมมือในการใช้ยาคือความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการกินยาและวิถีชีวิตของผู้ป่วย แนวทางการพัฒนาที่เสนอโดยผู้เข้าร่วมกระบวนการกลุ่มคือการทำให้ผู้ป่วยที่ใช้ยาหลายคนปรากฏอยู่ในระบบการดูแลผู้ป่วย บุคลากรทาง การแพทย์ควรประเมินผู้ป่วยกลุ่มนี้ว่ามีความจำเป็นที่จะต้องใช้ยาหลายคนหรือไม่ มีการจัดการยาที่บ้านอย่างไรและมีการให้ความร่วมมือในการใช้ยาที่ดีหรือไม่ การศึกษานี้เสนอว่าสถานพยาบาลควรมีระบบที่ระบุผู้ป่วยสูงอายุที่ใช้ยาหลายคนเพื่อประโยชน์ต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ การศึกษานี้เสนอแนะให้มีการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องการใช้ยาหลายคนในบริบทอื่น ๆ รวมถึงปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาหลายคนและปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ยาหลายคน

## Abstract

**Background:** Polypharmacy in older people is a global phenomenon and related to medication-related problems, such as medication adherence and adverse drug reaction. There was a paucity of research in this area in Thailand.

**Objectives:** This study focused on the following topics: 1. a prevalence of polypharmacy in elderly patients with multiple chronic diseases, 2. medication-related problems and medication management at home in the elderly patient with polypharmacy, 3. differences in medication management at home between the elderly patients who had well-controlled diseases and those with poorly-controlled diseases and 4. an approach to improve care among these patients.

**Methods:** This study applied mixed methodology combining qualitative and quantitative approaches. This study comprised 3 phases: 1. a prevalence of polypharmacy (a cross-sectional survey), 2. medication-related problems and medication management at home in the elderly patients with polypharmacy (a cross-sectional survey, photos and in-depth interviews) and 3. an approach to improve care among these patients (a nominal group process). Inclusion criteria were elderly patients ( $\geq 60$  yrs) with multiple chronic diseases ( $\geq 2$  diseases), who visited a primary care unit (PCU) at least twice within 6 months. Polypharmacy was defined as a concurrence use of five or more medications for chronic diseases. Descriptive statistics was used to describe descriptive data. Chi-square and Fishers' exact tests were applied for an analysis of qualitative data and independent student t-test for an analysis of quantitative data with  $p < 0.05$  for statistical significance. A thematic content analysis and data triangulation were used for a qualitative study.

**Results:** The first phase recruited 397 participants for data analysis. A female to male ratio was 2:1 with a mean age of 70 years ( $SD=6$ ). The participants averagely had two diseases and four concurrent medications ( $SD=2$ ). Hypertension (92.8%) and dyslipidemia (81.4%) were the most common diseases. A prevalence of polypharmacy was 36.8%. Compared to the participants without polypharmacy, those with polypharmacy reported more chronic diseases (3 vs. 2,  $p < 0.05$ ), more concurrent medications (6 vs. 3,  $p < 0.05$ ) and a lower proportion of those with well-controlled diseases (24.8% vs. 67.9%). The participants with polypharmacy averagely had 2 medication storage sites at home ( $SD=0.6$ ). Of those with polypharmacy, 80% managed medications by themselves. However, very high proportions of poor medication management (60%) and medication adherence (60%) were found. More than half of the participants with polypharmacy believed medications were not effective. A one-third of the participants

with polypharmacy used to experience, or had a risk of, adverse drug reaction. The most common cause of medication-related problems was from the patients themselves.

Two themes emerged as results from a qualitative study. The first theme was medication management at home with three subthemes: medication storage, medication organization and management of remaining medications. The second theme was medication adherence with two subthemes: knowledge/attitude about diseases and medications and lifestyles. Generally, removal of medications from packages, management of remaining medications, knowledge/attitude about medications and lifestyles were associated with medication adherence. Therefore, these factors should be assessed in elderly patients with polypharmacy. Results from the nominal group process with health professional working in PCU urged a need for a system identifying patients with polypharmacy and for inclusion of polypharmacy in elderly patients as one of indications for home visit.

**Conclusion:** This study found polypharmacy was common in elderly patients with multiple chronic diseases. Numbers of chronic diseases and control of disease were associated with polypharmacy. The most common problems of medication management at home were removal of medications from packages and storing unused medications. The most common problems of poor medication adherence were skipped medications and missed medications. The remaining medications were kept at home, thrown away, shared to others or returned to PCU. Most patients trusted their doctors regarding prescription and did not cease medications themselves. However, they might not regularly or appropriately take medications. Factors associated with poor medication adherence included their misunderstanding about medication administration and lifestyles. Health professionals need to provide thorough assessment if polypharmacy was unnecessary. They should assess patients' medication management at home and medication adherence. This study suggests necessity for Thailand to develop criteria of potentially-inappropriate medications and for potentially prescribing omission for elderly patients. A national prescribed medication database is also essential. For PCUs, they should have a system that makes these patients explicit to doctors and pharmacists. Further research in this area is required to explore polypharmacy in other contexts, medication-related problems and factors affecting receiving or prescribing polypharmacy.