

การใช้ยาหลายขนาน การใช้ยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้ม และภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ ที่เข้ารับบริการระบบบริการปฐมภูมิ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา : การศึกษาแบบภาคตัดขวาง

ณัฐนิชา ธัญญาดี, พ.บ.* , ธาตรี โปสิทธิพิเชษฐ์, พ.บ.** , ธนกมล ลีศรี, Ph.D.***^a

บทคัดย่อ

การศึกษาแบบภาคตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ของการใช้ยาหลายขนาน (Polypharmacy) กับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ และความสัมพันธ์ของการใช้ยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้ม (Fall Risk-Increasing Drugs) กับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 270 คน ที่เข้ารับบริการหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2564 ถึงกันยายน 2564 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธี Convenient sampling นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Multivariable logistic regression

ผลการศึกษาพบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 270 คน เป็นผู้ที่มีประวัติหกล้ม 90 คน (ร้อยละ 33.33) และผู้ที่ไม่เคยมีประวัติหกล้ม 180 คน ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การใช้ยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ (OR 6.34, 95% CI: 1.03-38.88, p-value=0.046) และการมีกิจกรรมทางสังคม (OR 2.04, 95% CI: 1.14-3.65, p-value=0.017) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ ได้แก่ การใช้ยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ และการมีกิจกรรมทางสังคม

คำสำคัญ : การใช้ยาหลายขนาน; การใช้ยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ; ภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ; หน่วยบริการปฐมภูมิ

* แพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

** นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาการพยาบาลอนามัยชุมชน สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

^a ผู้เขียนหลัก : ธนกมล ลีศรี Email : thanakamon@sut.ac.th

รับบทความ: 1 ก.พ. 65; รับบทความแก้ไข: 16 ก.พ. 65; ตอบรับตีพิมพ์: 16 ก.พ. 65; ตีพิมพ์ออนไลน์ 17 มี.ค. 65

Polypharmacy, Fall-Risk Increasing Drugs, and Falls among elderly people in primary care, Phra Nakhon Si Ayutthaya : A Cross-sectional Study

Natnicha Thunyadee, MD^{*}, Tatree Bosittipichet, MD^{**},
Thanakamon Leesri, Ph.D.^{***a}

Abstract

This cross-sectional study aimed to study associations between falls with Fall Risk-Increasing Drugs (FRIDs) and Polypharmacy among elderly people in primary care, Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital. Participants (n=270) were elderly aged 60 years and older selected from clients at the primary care unit in Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital. Data were collected using questionnaires between July and September of 2021. Sampling method used in this study was a convenient sampling. The factors associated with falls were analyzed using multivariate logistic regression analysis.

The study found that out of 270 Participants, 90 participants (33.33%) were fallers and 180 participants (66.67%) were non-fallers. Multivariate analyses showed the use of two or more FRIDs (OR 6.34, 95% CI: 1.03-38.88, p-value=0.046) and social activity (OR 2.04, 95% CI: 1.14-3.65, p-value=0.017) were significantly among fallers. The use of two or more FRIDs and social activity were associated factors for falls.

Keywords : Polypharmacy; Fall-risk increasing drugs; Falls among elderly; Primary care

^{*} Family Medicine Resident, Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital

^{**} Medical Physician, Senior Professional Level, Department of Social Medicine, Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital

^{***} Assistant Professor, School of Community Health Nursing, Institute of Nursing, Suranaree University of Technology

^a Corresponding author : Thanakamon Leesri Email : thanakamon@sut.ac.th

Received: Feb. 1, 22; Revised: Feb. 16, 22; Accepted: Feb. 16, 22; Published Online: Mar. 17, 22

บทนำ

ภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ผู้สูงอายุล้มลงไปที่พื้นหรือพื้นผิวที่อยู่ต่ำกว่าระดับร่างกายโดยไม่ตั้งใจ องค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่า ผู้สูงอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปจะเกิดภาวะหกล้มร้อยละ 28 ถึงร้อยละ 35 ต่อปีของจำนวนประชากรผู้สูงอายุทั่วโลก นับว่าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก⁽¹⁾ เป็นสาเหตุของความพิการ การต้องดูแลสุขภาพระยะยาว (Long-Term care) และการรักษาใน โรงพยาบาล⁽²⁾ จากรายงานการพยากรณ์การพลัดตกหกล้มผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2560 - 2564 พบว่า ความชุกของผู้สูงอายุที่มีประวัติพลัดตกหกล้มใน 6 เดือน คิดเป็นร้อยละ 18.50 อาการบาดเจ็บหลังพลัดตกหกล้มมีตั้งแต่เล็กน้อยจนเสียชีวิต ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายระบบบริการผู้สูงอายุที่พลัดตกหกล้มเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน⁽³⁾

การศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อภาวะหกล้มในผู้สูงอายุแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ประเภทที่หนึ่ง ปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนได้ เช่น สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม, การไถ่ยา, ภาวะเมตาบอลิก, โรคระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ, โรคระบบประสาท, อาการผิดปกติทางจิต, กลุ่มอาการบกพร่องทางประสาทสัมผัส ฯลฯ และประเภทที่สอง ปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้ เช่น อายุ, ภาวะข้ออักเสบ, ภาวะบกพร่องทางสมองและสมองเสื่อม, เพศ, ประวัติโรคหลอดเลือดสมอง, ประวัติเคยหกล้ม, ประวัติเคยกระดูกหัก, ประวัติจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลภายใน 1 เดือน และเชื้อชาติ⁽⁴⁾

การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุในประเทศไทยพบว่ามีมากพอสมควร แต่ปัจจัยที่ยังไม่ได้ข้อสรุปชัดเจน ได้แก่ การใช้ยาหลายขนาน (Polypharmacy) ที่หมายถึง การใช้ยาร่วมกันมากกว่าหรือเท่ากับ 5 ชนิดขึ้นไป ที่ผู้วิจัยพบว่าข้อมูลบางการศึกษาขัดแย้งกัน⁽⁵⁻⁸⁾ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ยังมีปัจจัยจำกัดในเรื่องยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้ม (Fall Risk-Increasing Drugs) โดย The Swedish National Board of Health and Welfare (NBHW) ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มยา 5 กลุ่ม ได้แก่ Opioids, Antipsychotics, Anxiolytics, Hypnotics and sedatives, Antidepressants และกลุ่มยาที่ส่งผลให้เกิดภาวะความดันโลหิตตกเมื่อเปลี่ยนท่า (Orthostatic hypotension) ได้แก่ Vasodilators, Anti-hypertensives, Diuretics, Beta blocking agents, Calcium channel blockers, Renin-angiotensin system inhibitors, Alpha-adrenoreceptor antagonists, Dopaminergic agents⁽⁹⁾ พบว่า การใช้ยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้ม (Fall Risk-Increasing Drugs) สัมพันธ์กับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁶⁻⁸⁾

จากข้อมูล พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ยาหลายขนานกับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุและความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้มยังไม่พบข้อสรุปที่ชัดเจน มีข้อมูลจำกัดโดยเฉพาะในหน่วยบริการปฐมภูมิ การศึกษานี้จึงต้องการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการใช้ยาหลายขนาน การใช้ยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้มกับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา โดยหวังว่าจะนำผลการศึกษาไปใช้ในการกำหนดแนวทางป้องกันภาวะหกล้มในผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการระบบบริการปฐมภูมิต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการใช้ยาหลายขนาน กับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการระบบบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการใช้ยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้มกับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการระบบบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการหน่วยบริการปฐมภูมิที่ขึ้นตรงกับโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ตลอดทั้งปีจำนวน 10,896 คน (ข้อมูลระหว่าง ตุลาคม 2563 - กันยายน 2564) เนื่องจากเป็นสถานที่ให้บริการที่มีแพทย์ตรวจเป็นหลัก ระหว่าง 1 กรกฎาคม 2564 ถึง 30 กันยายน 2564 เก็บกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenient sampling) จำนวน 270 คน ตามเกณฑ์การคัดเข้า

เกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) คือ ผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับบริการหน่วยบริการปฐมภูมิที่ระดับการรู้สึกตัวดี สามารถสื่อสารภาษาไทยและตอบแบบสอบถามได้ เกณฑ์ที่คัดออก (Exclusion criteria) คือ ผู้ที่ให้ข้อมูลในแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ และผู้ที่ไม่สามารถยืนได้อย่างมั่นคง (Severe physical disabilities)

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

คำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปอ้างอิงจากงานวิจัยของ Anam Zia และคณะ เรื่อง The consumption of two or more fall risk-increasing drugs rather than polypharmacy is associated with falls⁽⁶⁾ ภายใต้สมมติฐาน กลุ่มที่ใช้ยาหลายขนานมีภาวะหกล้ม ร้อยละ 40.00 และกลุ่มที่ใช้ยาหลายขนานไม่มีภาวะหกล้ม ร้อยละ 23.00 กำหนดการทดสอบเป็น two-sided ด้วยความคลาดเคลื่อนชนิดที่หนึ่ง (Significance level) ที่ 5% และ power เท่ากับ 80% กำหนดสัดส่วนผู้ที่มีภาวะหกล้มต่อผู้ที่ไม่มีความหกล้มอ้างอิงจากความชุกของภาวะหกล้มในประชากรทั่วไป⁽¹⁰⁾ เป็น 1 : 2 คำนวณได้กลุ่มตัวอย่างได้ 255 คน แต่เพื่อความครบถ้วนจึงเพิ่มตัวอย่างร้อยละ 5.00 ดังนั้นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมเป็นกลุ่มที่มีภาวะหกล้ม 90 คน และกลุ่มที่ไม่มีภาวะหกล้ม 180 คน รวม 270 คน โดยใช้สมการ⁽¹¹⁾ ดังนี้

$$N_1 = \left\{ z_{1-\alpha/2} * \sqrt{\bar{p} * \bar{q} * \left(1 + \frac{1}{k}\right)} + z_{1-\beta} * \sqrt{p_1 * q_1 + \left(\frac{p_2 * q_2}{k}\right)} \right\}^2 / \Delta^2$$
$$q_1 = 1 - p_1$$
$$q_2 = 1 - p_2$$
$$\bar{p} = \frac{p_1 + kp_2}{1 + K}$$
$$\bar{q} = 1 - \bar{p}$$
$$N_1 = \left\{ 1.96 * \sqrt{0.29 * 0.71 * \left(1 + \frac{1}{2}\right)} + 0.84 * \sqrt{0.4 * 0.6 + \left(\frac{0.23 * 0.77}{2}\right)} \right\}^2 / 0.17^2$$
$$N_1 = 85$$
$$N_2 = K * N_1 = 170$$

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมวิจัยด้วยตนเอง ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพ น้ำหนัก ส่วนสูง การใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม และเคยหกล้มในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาหรือไม่

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการหกล้ม ได้แก่ จำนวนครั้งที่หกล้มในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา สาเหตุการหกล้มครั้งสุดท้าย ลักษณะการบาดเจ็บ และการรักษาสถานพยาบาลหลังหกล้ม

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะหกล้ม ได้แก่ โรคประจำตัวหรือภาวะที่เคยได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สมาชิกร่วมอาศัย และผู้ดูแลหลัก

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่ ได้แก่ แบบประเมินการมองเห็น การได้ยิน และภาวะกลืนปัสสาวะไม่อยู่ อ้างอิงจากคู่มือการคัดกรอง/ประเมินผู้สูงอายุ พ.ศ.2557⁽¹²⁾ แบบบันทึกการใช้ยาของผู้ป่วย ยานอกเหนือจากแพทย์สั่ง ยานอนหลับ โดยอ้างอิงตาม The Swedish National Board of Health and Welfare (NBHW)⁽⁹⁾ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 กลุ่มยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ (Fall risk-increasing drugs, FRIDs) และกลุ่มยาที่ส่งผลให้เกิด ภาวะความดันโลหิตตกเมื่อเปลี่ยนท่า (Orthostatic hypotension, ODs) อ้างอิงตาม Swedish National Board of Health and Welfare (NBHW)

ATC*code	Drugs/ group of drugs
Increase the fall risk	
N02A	Opioids
N05A (NOSAN excluded)	Antipsychotics (lithium excluded)
N05B	Anxiolytics
N05C	Hypnotics and sedatives
N06A	Antidepressants
May cause or worsen orthostatism	
C01D	Vasodilators used in cardiac diseases
C02	Antihypertensives
C03	Diuretics
C07	Beta blocking agents
C08	Calcium channel blockers
C09	Renin-angiotensin system inhibitors
G04CA	Alpha-adrenoreceptor antagonists
N048	Dopaminergic agents
N05A (NOSAN excluded)	Antipsychotics (lithium excluded)
N06A	Antidepressants

*Anatomical Therapeutic Chemical classification system.

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากร ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ข้อมูลแจกแจงนับ (Categorical data) นำเสนอด้วย ความถี่ (N) และร้อยละ (Percentage)
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ โดยใช้สถิติ Chi-square test หรือ Fisher's exact test
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์หลายตัวแปรโดยใช้สมการถดถอยโลจิสติกแบบพหุ (Multivariable logistic regression) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ P-value < 0.05 นำเสนอเป็นค่าสัมประสิทธิ์ Odds ratio (95% CI)

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัย

ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนจะได้รับการชี้แจงและขอความยินยอมโดยลงชื่อเป็นลายลักษณ์อักษร (Written informed consent) ก่อนเข้าร่วมวิจัย ไม่บันทึกชื่อในแบบสอบถาม กรณีผู้เข้าร่วมวิจัยมีภาวะหกล้ม ผู้วิจัยจะส่งเสริมป้องกันภาวะหกล้มซ้ำและส่งต่อในรายที่จำเป็น ทั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรักษาข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบสอบถาม ภายหลังการวิเคราะห์ข้อมูลโดยผู้วิจัยเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลจะถูกเก็บไว้ 1 ปี ภายหลังจากนั้นจึงนำไปทำลาย งานวิจัยได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา เมื่อ 30 มิถุนายน พ.ศ.2564 เลขที่โครงการวิจัย 014/2564

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลลักษณะทางประชากร

ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 270 คน เป็นผู้ที่มีประวัติหกล้ม 90 คน และผู้ที่ไม่เคยมีประวัติหกล้ม 180 คน เพศหญิงร้อยละ 70.74 ช่วงอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 69.26 ปัจจุบันประกอบอาชีพร้อยละ 34.81 อาศัยอยู่คนเดียวร้อยละ 9.26 ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินร้อยละ 8.15 มีโรคประจำตัวร้อยละ 95.56 โรคประจำตัวที่พบมากที่สุดได้แก่ โรคเบาหวานร้อยละ 47.41 โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 79.26 ปัญหาการมองเห็นร้อยละ 56.67 ปัญหาการกลืนปัสสาวะร้อยละ 18.89 ประวัติเคยสูบบุหรี่ร้อยละ 11.48 ประวัติเคยดื่มสุราร้อยละ 14.07 มีผู้ดูแลหลักร้อยละ 4.81 และการมีกิจกรรมทางสังคมร้อยละ 30.00 ภาพรวมผู้เข้าร่วมวิจัยมีลักษณะทางประชากรใกล้เคียงกันอาจมีบางประเด็น เช่น โรคเบาหวาน ปัญหาการกลืนปัสสาวะ การมีกิจกรรมทางสังคมสัมพันธ์กับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง (n=270)

ตัวแปรที่ศึกษา	มีประวัติหกล้ม		ไม่มีประวัติหกล้ม		OR (95% CI)	p-value
	n=90	%	n=180	%		
เพศ						
หญิง	64	71.11	127	70.56	1.02 (0.59-1.79)	0.925
ชาย	26	28.89	53	29.44		
อายุ						
60-69	58	64.44	129	71.67	Ref	
70-79	24	26.67	41	22.78	1.30 (0.72-2.35)	0.382
>80	8	8.89	10	5.56	1.78 (0.67-4.74)	0.249
ระดับการศึกษา						
ได้รับการศึกษา	87	96.67	174	96.67	1.00 (0.24-4.09)	1.000
ไม่ได้รับการศึกษา	3	3.33	6	3.33		
สถานภาพ						
คู่/อยู่ด้วยกัน	42	46.67	90	50.00	0.88 (0.53-1.45)	0.606
โสด/หม้าย/หย่าร้าง	48	53.33	90	50.00		
อาชีพปัจจุบัน						
ประกอบอาชีพ	29	32.22	65	36.11	0.84 (0.44-1.44)	0.527
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	61	67.78	115	63.89		
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร²)						
น้อยกว่าปกติ (<18.5)	5	5.56	8	4.44	Ref	0.648
ปกติ (18.5-22.9)	24	26.67	51	28.33	0.75 (0.22-2.55)	0.716
น้ำหนักเกิน/อ้วน (≥23)	61	67.78	121	67.22	0.81 (0.25-2.57)	
ผู้ร่วมอาศัย						
อาศัยกับครอบครัว	84	93.33	161	89.44	1.65 (0.64-4.29)	0.303
อาศัยอยู่คนเดียว	6	6.67	19	10.56		
การใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน						
ใช่	10	11.11	12	6.67	1.75 (0.73-4.22)	0.213
ไม่	80	88.89	168	93.33		
โรคประจำตัว						
มี	86	95.56	172	95.56	1.00 (0.29-3.41)	1.000
ไม่มี	4	4.44	8	4.44		

ตารางที่ 2 (ต่อ) ข้อมูลลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง (n = 270)

ตัวแปรที่ศึกษา	มีประวัติหกล้ม		ไม่มีประวัติหกล้ม		OR (95% CI)	p-value
	n=90	%	n=180	%		
โรคประจำตัว						
โรคเบาหวาน	33	36.67	95	52.78	0.52 (0.31-0.87)	0.013*
โรคความดันโลหิตสูง	69	76.67	145	80.56	0.79 (0.43-1.46)	0.458
โรคหัวใจ-หลอดเลือด	8	8.89	11	6.11	1.50 (0.58-3.87)	0.403
โรคปอดเรื้อรัง	3	3.33	4	2.22	1.52 (0.33-6.93)	0.591
โรคข้ออักเสบ	10	11.11	9	5.00	2.38 (0.93-6.07)	0.070
ปัญหาการได้ยิน	5	5.56	14	7.78	0.70 (0.24-2.00)	0.503
ปัญหาการมองเห็น	56	62.22	97	53.89	1.41 (0.84-2.36)	0.193
การกลืนปัสสาวะ	24	26.67	27	15	2.06 (1.11-3.83)	0.022*
ภาวะซึมเศร้า	1	1.11	2	1.11	1.00 (0.09-11.18)	1.000
ประวัติการสูบบุหรี่						
มี	12	13.33	19	10.56	1.30 (0.60-2.82)	0.501
ไม่มี	78	86.67	161	89.44		
ประวัติการดื่มสุรา						
มี	15	16.67	23	12.78	1.37 (0.67-2.77)	0.388
ไม่มี	75	83.33	157	87.22		
ผู้ดูแลหลัก						
มี	4	4.44	9	5.00	0.88 (0.26-2.95)	0.841
ไม่มี	86	95.56	171	95.00		
การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม						
มี	36	40.00	45	25.00	2.00 (1.17-3.43)	0.012**
ไม่มี	54	60.00	135	75.00		

* p <.05; **OR (95%CI) ได้จากการคำนวณ Chi-square test หรือ Fisher's exact test

2. ปัจจัยด้านการใช้ยาที่สัมพันธ์กับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ

ในภาพรวม ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีลักษณะการใช้ยาใกล้เคียงกันอาจมีบางประเด็น เช่น การใช้ยากลุ่ม Opioids การใช้ยากลุ่ม Antidepressants การใช้ยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้มในผู้สูงอายุตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป สัมพันธ์กับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยด้านการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่าง (n=270)

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มที่หกล้ม		กลุ่มที่ไม่หกล้ม		OR (95% CI)	p- value
	(n=90)	%	(n=180)	%		
กลุ่มยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้ม (FRIDs)						
Opioids	11	12.22	9	5.00	2.65 (1.05-6.64)	0.038*
Antipsychotics	0	0	0	0	-	-
Anxiolytics	12	13.33	23	12.78	1.05 (0.90-2.22)	0.898
Hypnotics and sedatives	0	0	0	0	-	-
Antidepressants	8	8.89	5	2.78	3.41 (1.08-10.76)	0.036*
กลุ่มยาที่ส่งผล Orthostatic hypotension (ODs)						
Vasodilators used in cardiac diseases	1	1.11	4	2.22	0.49 (0.05-4.49)	0.531
Other Antihypertensives	12	13.33	24	13.33	1.00 (0.48-2.11)	1.000
Diuretics	8	8.89	19	10.56	0.83 (0.35-1.97)	0.667
Beta blocking agents	12	13.33	36	20.00	0.62 (0.30-1.25)	0.180
Calcium channel blockers	43	47.48	86	47.78	1.00 (0.60-1.66)	1.000
Renin-angiotensin system inhibitors	51	56.67	109	60.56	0.85 (0.51-1.42)	0.540
Alpha-adrenoreceptor antagonists	0	0	0	0	—	—
Dopaminergic agents	1	1.11	0	0	—	—
กลุ่มยาโรคเบาหวาน						
Insulin	5	5.56	9	5.00	1.12 (0.36-3.44)	0.846
Biguanides	33	36.67	78	43.33	0.76 (0.45-1.27)	0.295
Sulfonylureas	21	23.33	59	32.78	0.62 (0.35-1.11)	0.111
กลุ่มยาชนิดอื่นๆ						
NSAIDs	26	28.89	56	31.11	0.90 (0.52-1.57)	0.708
PPIs	17	18.89	31	17.22	1.11 (0.58-2.15)	0.736
Steroids	2	2.22	3	1.67	1.34 (0.22-8.17)	0.750
Sleep aid medications	15	16.67	17	9.44	1.92 (0.91-4.04)	0.087

* p <.05; **OR (95%CI) ได้จากการคำนวณ Chi-square test หรือ Fisher exact test

3. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุในผู้ป่วยที่เข้ารับบริการหน่วยบริการปฐมภูมิ

การวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (Univariate analysis) ระหว่างปัจจัยทั้งหมดกับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ พบว่า การใช้ยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้มในผู้สูงอายุตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป โรคเบาหวาน ปัญหาการกลืนปัสสาวะ การมีกิจกรรมทางสังคม การใช้ยากลุ่ม Opioids การใช้ยากลุ่ม Antidepressants สัมพันธ์กับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบ Logistic (Multivariable logistic regression)

ปัจจัย	Univariable OR (95%CI)	p- value	Multivariable OR (95%CI)	p- value
การใช้ยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้ม ตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป (FRIDs 2+)	8.68 (1.80-41.79)	0.007	6.34 (1.03-38.88)	0.046*
การใช้ยาหลายขนาน (Polypharmacy)	0.91 (0.55-1.52)	0.727	1.01 (0.53-1.93)	0.966
โรคเบาหวาน	0.52 (0.31-0.87)	0.013	0.52 (0.24-1.14)	0.102
โรคข้ออักเสบ	2.38 (0.93-6.07)	0.070	1.75 (0.61-4.99)	0.298
ปัญหาการกลืนปัสสาวะ	2.06 (1.11-3.83)	0.022	1.79 (0.90-3.57)	0.096
การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม	2.00 (1.17-3.43)	0.012	2.04 (1.14-3.65)	0.017*
การใช้ยากลุ่ม Opioids	2.65 (1.05-6.64)	0.038	1.12 (0.36-3.52)	0.835
การใช้ยากลุ่ม Antidepressants	3.41 (1.08-10.76)	0.036	1.36 (0.35-5.29)	0.653

*Significant P-value < 0.05; Adjusted for age, sex, sulfonylureas used

เมื่อวิเคราะห์ทีละหลายปัจจัยโดยคำนึงถึงปัจจัยอื่นร่วมด้วยโดยใช้สมการถดถอยโลจิสติกแบบพหุ (Multivariable logistic regression) พบว่าการใช้ยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้มในผู้สูงอายุตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะหกล้มในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้เข้าร่วมวิจัยที่หกล้มมีอัตราส่วนที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้มในผู้สูงอายุตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปมากเป็น 6.34 เท่า เมื่อเทียบกับผู้เข้าร่วมวิจัยที่ไม่หกล้ม และการมีกิจกรรมทางสังคมมีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะหกล้มในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้เข้าร่วมวิจัยที่หกล้มมีอัตราส่วนที่มีกิจกรรมทางสังคมต่อภาวะหกล้มในผู้สูงอายุมากเป็น 2.04 เท่า (ตารางที่ 4)

4. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภาวะหกล้ม

ผู้เข้าร่วมวิจัยที่หกล้ม 90 คน ส่วนใหญ่หกล้ม 1 ครั้งภายใน 1 ปี ร้อยละ 58.89 สาเหตุของการหกล้มจากพื้นลื่น ร้อยละ 53.34 ผลกระทบที่ตามมาไม่มีบาดแผล ร้อยละ 81.11 เข้าสถานพยาบาลหลังหกล้ม ร้อยละ 17.78 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภาวะหกล้ม (n=90)

หัวข้อ	ความถี่	ร้อยละ (%)
จำนวนครั้งที่หกล้มในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา		
1 ครั้ง	53	58.89
2 ครั้ง	21	23.34
3 ครั้งขึ้นไป	16	17.78
สาเหตุของการหกล้ม		
พื้นลื่น	48	53.34
ก้าวพลาด	23	25.56
เป็นลม/หมดสติ	3	3.34
สูญเสียการทรงตัว	8	8.89
เวียนศีรษะ	6	6.67
อื่นๆ	2	2.22
ลักษณะการบาดเจ็บหลังการหกล้ม		
ไม่มีบาดเจ็บ	73	81.11
บาดเจ็บเล็กน้อย	11	12.22
บาดเจ็บเล็กน้อย	1	1.11
กระดูกหัก	4	4.44
ศีรษะได้รับบาดเจ็บ	0	0
อื่นๆ	1	1.11
เข้ารับการรักษาที่สถานบริการสาธารณสุขหลังการหกล้ม		
ใช่	16	17.78
ไม่ใช่	74	82.22

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาภาวะหกล้มในผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการระบบบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา พบว่า การใช้ยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้มในผู้สูงอายุตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปสัมพันธ์กับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Multivariable OR 6.34, 95% CI: 1.03-38.88, p-value=0.046) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา⁽⁶⁻⁸⁾ ปัจจัยเสี่ยงของภาวะหกล้มในผู้สูงอายุมีหลายปัจจัย สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากพื้นลื่นและก้าวพลาด เป็นผลจากการใช้ยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้มทำให้เกิดการสูญเสียการทรงตัว การเดิน ทำให้เกิดการหกล้มตามมา⁽⁸⁾

ปัจจัยการใช้ยาหลายขนานไม่พบความสัมพันธ์กับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Multivariable OR 1.01, 95% CI: 0.53-1.93, p-value 0.966) สอดคล้องกับการศึกษาของ Zia⁽⁶⁾ ว่า การใช้ยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้มในผู้สูงอายุตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปสัมพันธ์กับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การใช้ยาหลายขนานไม่พบความสัมพันธ์กับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากผู้ที่ใช้ยาหลายขนานนั้นเพิ่มโอกาสในการใช้ยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้มในผู้สูงอายุตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป⁽⁶⁾ แตกต่างจากการศึกษาของ Kojima⁽¹³⁾ ที่พบว่าการใช้ยาหลายขนานสัมพันธ์ต่อภาวะหกล้มในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากการศึกษาในผู้สูงอายุที่รับบริการศูนย์เวชศาสตร์ผู้สูงอายุอาจมีเงื่อนไขแตกต่างกัน เช่น จำนวนโรคเรื้อรังที่มากกว่าจึงมีแนวโน้มได้รับการรักษาเพิ่มขึ้นทั้งปริมาณหรือชนิดของยา อาจทำให้เกิดปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์จากยา (Adverse drug reactions) เช่น เวียนศีรษะ การทรงตัวไม่มั่นคง เพิ่มโอกาสการหกล้มตามมา แต่การศึกษานี้เก็บข้อมูลหน่วยบริการปฐมภูมิทำให้ผลลัพธ์แตกต่างกัน

ผลการศึกษาปัจจัยด้านประชากร พบว่า การเข้าถึงกิจกรรมทางสังคมสัมพันธ์กับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Multivariable OR 2.04, 95% CI: 1.14-3.65, p-value=0.017) แตกต่างจากการศึกษาของ Trevisan⁽¹⁴⁾ ว่าการมีเครือข่ายทางสังคมมีอิทธิพลต่อปัจจัยเสี่ยงและพยากรณ์การหกล้มจากอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ โดยกลุ่มที่มีการติดต่อทางสังคมที่จำกัดและกลุ่มที่ขาดการสนับสนุนทางสังคม เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะทุพพลภาพและเสียชีวิตจากการหกล้มหลายครั้ง อาจเกิดจากกลุ่มตัวอย่างหกล้มในงานวิจัยมีความรุนแรงต้องเข้ารับการรักษาสถานพยาบาล แตกต่างจากการศึกษานี้ที่กลุ่มหกล้มส่วนใหญ่ไม่ได้เข้ารับการรักษ และแตกต่างจากการศึกษาของดราวารรณ รองเมือง⁽¹⁵⁾ ที่พบว่าผู้สูงอายุที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุมีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะเสี่ยงล้ม อาจเกิดจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางกายลดลงและแยกตัวจากสังคม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Geoffrey⁽¹⁶⁾ เนื่องจากการศึกษานี้เก็บข้อมูลช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นไปได้ว่าผู้สูงอายุที่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง มีกิจกรรมสังคมหลากหลาย อาจเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดภาวะหกล้มตามมา

กลุ่มยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้ม (Fall Risk-Increasing Drugs) ประกอบด้วยชนิดของกลุ่มยา 5 ชนิด ได้แก่ Opioids, Antipsychotics, Anxiolytics, Hypnotics and sedatives และ Antidepressants⁽⁹⁾ การศึกษานี้เมื่อควบคุมอิทธิพลของปัจจัยอื่นๆ พบว่า แต่ละชนิดของกลุ่มยาไม่พบความสัมพันธ์โดยตรงกับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งการศึกษานี้ไม่มีข้อมูลในกลุ่ม Antipsychotics และ Hypnotics and sedatives เนื่องจากเก็บข้อมูลหน่วยบริการปฐมภูมิซึ่งจำกัดการสั่งยาที่มีความเสี่ยงสูง แตกต่างจากการศึกษาของ Akande-Sholabi⁽⁸⁾ ที่ว่าการใช้ยาในกลุ่ม Antipsychotics สัมพันธ์กับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเก็บข้อมูลในกลุ่มที่เข้ารับบริการศูนย์เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ

แม้ว่าชนิดของกลุ่มยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้มจะไม่สัมพันธ์กับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การใช้ยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้มในผู้สูงอายุตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปสัมพันธ์กับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Anam Zia⁽⁶⁾ ว่า การเพิ่มความเสี่ยงของการหกล้มเป็นผลจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนชนิดของกลุ่มยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้ม อาจเกิดจากอันตรกิริยาระหว่างยา (Drug-drug interaction), การเพิ่มขึ้นของความไวทางเภสัชพลศาสตร์ (Pharmacodynamic sensitivity), การเสริมฤทธิ์กันของยา (Synergistic effect) ส่งผลต่อระบบประสาท การเคลื่อนไหว การประสานงาน และกำลังของกล้ามเนื้อ⁽⁶⁾ และการออกฤทธิ์ของยา (Effects) เช่น การออกฤทธิ์ล่อประสาท (Sedation) อาการเวียนศีรษะ และการทรงตัว ส่งผลให้เกิดการหกล้มตามมา⁽¹²⁾

จากการศึกษานี้ โรคประจำตัวที่พบบ่อย ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน เนื่องจากเป็นโรคที่พบได้บ่อย ถึงแม้ผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีโรคความดันโลหิตสูงจะมีอุบัติการณ์การเกิดภาวะหกล้มจำนวนมาก แต่ไม่พบความสัมพันธ์ของโรคความดันโลหิตสูงกับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Akande-Sholabi et al.⁽⁸⁾

การศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ปัจจัยผู้ดูแลหลักกับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ แตกต่างจากงานวิจัยของ Almegbel⁽¹⁷⁾ อาจเกิดจากการเก็บข้อมูลในเมืองหลวง ผู้สูงอายุที่จำกัดความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน บางครอบครัวอาจจ้างผู้ดูแล สมาชิกทำงานนอกบ้าน ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของครอบครัวลดลง ซึ่งทำให้เกิดปัจจัยอื่นๆ ที่อาจส่งผลต่อการหกล้มตามมา อธิบายได้จากงานวิจัยของ เสน่ห์ แสงเงิน และคณะ⁽¹⁸⁾ ผู้สูงอายุเขตชุมชนเมืองมีคะแนนคุณภาพชีวิตด้านปฏิสัมพันธ์กับสังคมต่ำสุด เนื่องจากผู้สูงอายุเขตชุมชนชนบทส่วนใหญ่ยังคงทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว เป็นครอบครัวครัวขยาย และมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม แตกต่างจากการศึกษานี้ซึ่งเป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท

ปัจจัยอื่นๆ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพปัจจุบัน ภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน ผู้ร่วมอาศัย การใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน โรคประจำตัว ประวัติการดื่มสุรา ประวัติการสูบบุหรี่ ไม่พบความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะหกล้มในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาหลายๆ แห่ง⁽⁶⁻⁸⁾

จุดแข็งของการศึกษานี้ คือ ด้านการเลือกประชากรที่ใช้บริการหน่วยบริการปฐมภูมิซึ่งมีงานวิจัยค่อนข้างจำกัด หากมีการนำข้อมูลไปใช้ใน หน่วยบริการปฐมภูมิก็ทำได้ง่าย ด้านการคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยโดยเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย/เกณฑ์คัดออกมีเงื่อนไขค่อนข้างน้อยทำให้สามารถเป็นตัวแทนประชากรผู้สูงอายุทั่วไปได้ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวนกลุ่มตัวอย่างมีค่อนข้างมากเป็นการเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูล และด้านการเก็บข้อมูลโดยสัมภาษณ์จากผู้ให้คำตอบโดยตรง (Face-to-face interview) และตรวจสอบยาที่ผู้เข้าร่วมวิจัยนำมา เพื่อเพิ่มความถูกต้องของข้อมูล

ส่วนข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือ ด้านผู้เข้าร่วมวิจัย ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง อายุ 60-69 ปี อาจเกิดจากอยู่ในช่วงระบาดของสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่วนใหญ่สมาชิกในครอบครัวมารับยาแทนทำให้ข้อมูลอาจไม่หลากหลาย ประการที่สอง การเก็บข้อมูลไม่ครอบคลุมถึงขนาดและระยะเวลาของการใช้ยา อาจทำให้ไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ ประการที่สาม เนื่องจากเป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง บางส่วนเป็นการถามย้อนหลัง อาจมีอคติจากการถามย้อนหลัง (Recall bias) ข้อมูลที่ได้ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลจากผู้เข้าร่วมวิจัย (Self-report) อาจทำให้ข้อมูลไม่จริง (Reporting error) และไม่ทราบระยะเวลาที่ผู้เข้าร่วมวิจัยมีปัจจัยที่ศึกษานั้นๆ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

เพื่อสร้างความตระหนักว่าจำนวนการใช้ยาอาจไม่ใช่ประเด็นสำคัญในการคัดกรองภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ แต่เป็นจำนวนชนิดของกลุ่มยาที่อาจมีนัยสำคัญมากกว่าจำนวนการใช้ยา สามารถนำไปใช้ในหน่วยบริการปฐมภูมิ เช่น การให้ความรู้โดยทีมสหวิชาชีพ กิจกรรมส่งเสริมป้องกัน ทบทวนรายการยาที่ได้รับให้เป็นปัจจุบัน การดูแลสุขภาพที่บ้านเน้นการมีส่วนร่วมในการดูแลของครอบครัว รวมถึงปรับใช้เป็นแนวทางมาตรฐานในการลดการใช้ยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ แต่อย่างไรก็ตามการศึกษานี้เป็นการศึกษาในผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการหน่วยบริการปฐมภูมิตานั้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งถัดไป

การศึกษานี้เป็นแบบตัดขวางไม่สามารถบอกถึงความเปลี่ยนแปลงของตัวแปรหรืออธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรในเชิงความเป็นเหตุเป็นผลได้ ควรเลือกใช้ Cohort study เพื่อลดอคตินี้ อาจเก็บข้อมูลเพิ่มเติมด้านการใช้ยาทั้งขนาด ปริมาณ และระยะเวลา รวมถึงเก็บข้อมูลในพื้นที่อื่นและระยะเวลาที่เพิ่มขึ้นเพื่อเพิ่มความหลากหลายของข้อมูล อาจใช้สมุดบันทึกการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุ (Diary record) เพื่อลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลด้านการหกล้ม

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะหกล้มในผู้สูงอายุที่รับบริการหน่วยปฐมภูมิ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ได้แก่ การใช้ยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้มในผู้สูงอายุตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป และการมีกิจกรรมทางสังคม จำนวนชนิดของกลุ่มยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้ม ได้แก่ กลุ่มยาระงับปวด กลุ่มยาที่มีผลต่อจิตประสาท กลุ่มยาระงับภาวะวิตกกังวล กลุ่มยาระงับประสาทและยานอนหลับ และกลุ่มยาด้านซึมเศร้า เมื่อใช้ร่วมกันอาจทำให้เกิดอันตรกิริยาระหว่างยา ผลข้างเคียงของยา ส่งผลให้ผู้สูงอายุหกล้มได้ การเฝ้าระวังการใช้ยาในผู้สูงอายุเป็นสิ่งสำคัญในการป้องกันภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาทุกท่านที่ให้คำแนะนำและให้การช่วยเหลือในงานวิจัยผ่านไปด้วยดี รวมถึงขอบคุณเจ้าหน้าที่ประจำหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา ทุกท่านที่ให้ความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. WHO Global Report on Falls Prevention in Older Age [Internet]. 2007 [cited 2021 Mar 29]. Available from: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/wp-content/uploads/2014/06/WHO-Global-report-on-falls-prevention-in-older-age.pdf>.
2. World Health Organization. Fact Sheet: Falls [Internet]. 2021[cited 2022 Jan 1]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>.
3. นิพา ช้างเชื้อ, ลวิตรา กำวี. รายงานการพยากรณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560-2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ /2565 มกราคม 1]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaincd.com/document/file/violence/การพยากรณ์การพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ%20ปี%202560-2564.pdf>.
4. Moncada LV, Mire LG. Preventing Falls in Older Persons. American Academy of Family Physicians [Internet]. 2017 [cited 2021 Mar 29]. Available from: <https://www.aafp.org/afp/2017/0815/afp20170815p240.pdf>.
5. Aranyavalai T, Jalayondeja C, Jalayondeja W, Pichaiyongwongdee S, Kaewkungwal J, Laskin JJ. Association between walking 5000 step/day and fall incidence over six months in urban community-dwelling older people. BMJ Geriatrics 2020;20(1):1-11.

6. Zia A, Kamaruzzaman SB, Tan MP. The consumption of two or more fall risk-increasing drugs rather than polypharmacy is associated with falls. *Geriatr Gerontol Int*. 2016;17(3):463-70.
7. e K, Chou E, Boyce RD, Albert SM. Fall Risk-Increasing Drugs, Polypharmacy, and Falls Among Low-Income Community-Dwelling Older Adults. *Innov Aging*. 2021 Jan 8;5(1):igab001. doi: 10.1093/geroni/igab001.
8. Akande-Sholabi W, Ogundipe FS, Adebuse LA. Medications and the risk of falls among older people in geriatric centre in Nigeria: a cross-sectional study. *Int J Clin Pharm*. 2020;43(1):236-45.
9. Milos V, Bondesson A, Magnusson M, Jakobsson U, Westerlund T, Midlov P. Fall risk-increasing drugs and falls: cross sectional study among elderly patients in primary care. *BMC Geriatrics* 2014;14(1)1-7.
10. สุทธิดา พงษ์พันธ์งาม, อัมมิชา นาไวย์. การหกล้ม ความกลัวการหกล้ม และการจำกัดกิจกรรมเนื่องจากกลัวหกล้ม ในผู้สูงอายุไทยที่อาศัยอยู่ในชุมชนชานเมืองเชียงใหม่. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล* 2563;36(1):22-38.
11. Bernard, R. *Fundamental of Biostatistics* (5th ed.). Duxbery: Thomson Learning; 2000.
12. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการคัดกรอง/ประเมินผู้สูงอายุ 2557. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล; 2557.
13. Kojima T, Akishita M, Nakamura T, Nomura K, Ogawa S, Iijima K, et al. Polypharmacy as a risk for fall occurrence in geriatric outpatients. *Geriatr Gerontol Int* 2012;12(3):425-30.
14. Trevisan C, Rizzuto D, Maggi S, Sergi G, Wang HX, Fratiglioni L, et al. Impact of social network on the Risk and Consequences of Injurious Falls in Older Adults. *The American Geriatrics Society* 2019;00(00):1-8.
15. ดาราวรรณ รองเมือง, ฉันทนา นาคฉัตรีย์, จีราพร ทองดี, จิตติยา สมบัติบุรณ์. อุบัติการณ์ของการหกล้มและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการหกล้มในผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชน จังหวัดสุราษฎร์ธานี. *วารสารวิทยาลัยพระปกเกล้า จันทบุรี* 2559;14(34):126-41.
16. Hoffman GJ, Malani PN, Solway E, Kirch M. Change in activity levels, physical functioning, and fall risk during the COVID-19 pandemic. *J Am Geriatr Soc* 2021;70:49-59.
17. Almegbel FY, Alotaibi IM, Alhusain FA, Masuadi EM, Al Sulami SL, Aloushan AF, et al. Period prevalence, risk factors and consequent injuries of falling among the Saudi elderly living in Riyadh, Saudi Arabia: a cross-sectional study. *BMJ Open* 2018;8(1):1-9.
18. เสน่ห์ แสงเงิน, ถาวร มาตัน. การศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตในเขตชุมชนเมือง เขตชุมชนกึ่งเมือง และเขตชุมชนชนบท จังหวัดสุโขทัย. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์* 2561;48(2):174-84.